



Luonnonvara- ja
biotalouden
tutkimus 22/2015

Tulevaisuuden kestävä maa- ja metsätalous

Uusien ohjauskeinojen toteutettavuusarviointi

Pasi Rikkinen, Teppo Hujala, Marika Makkonen, Heidi Rintamäki,
Asta Ervola, Sini Niinistö ja Jussi Uusivuori

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 22/2015

Tulevaisuuden kestävä maa- ja metsätalous

Uusien ohjauskeinojen toteutettavuusarviointi

Pasi Rikkinen, Teppo Hujala, Marika Makkonen, Heidi Rintamäki,
Asta Ervola, Sini Niinistö, Jussi Uusivuori

Luonnonvarakeskus, Helsinki 2015



ISBN: 978-952-326-073-3 (Painettu)

ISBN: 978-952-326-023-8 (Verkojulkaisu)

ISSN 2342-7647 (Painettu)

ISSN 2342-7639 (Verkojulkaisu)

URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-023-8>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Pasi Rikkinen, Teppo Hujala, Marika Makkonen, Heidi Rintamäki, Asta Ervola, Sini Niinistö ja Jussi Uusivuori

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki

Julkaisuvuosi: 2015

Kannen kuva: Teppo Hujala/Luke

Tiivistelmä

Pasi Rikkonen¹⁾, Teppo Hujala, Marika Makkonen, Heidi Rintamäki, Asta Ervola, Sini Niinistö, Jussi Uusi-vuori

¹⁾Luonnonvarakeskus, Lönnrotinkatu 3, 50100 Mikkeli, pasi.rikkonen@luke.fi

Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena arvioida uusiutuvien luonnonvarojen kestävä hyödyntämiseen liittyvien uusien ohjauskeinojen toteutettavuutta. Tarkastelussa oli joko täysin uusia ohjauskeinoja tai nykyisten ohjauskeinojen muunnelmia tai yhdistelmiä, jotka voisivat onnistuessaan edistää kestävä maa- ja metsätaloutta tai ratkaista nykyisen ohjauksen ongelmia. Metsäsektorin kohdalla tarkastellut ohjauskeinot liittyivät perinteiseen metsäpolitiikkaan tai muihin metsäresursseihin vaikuttaviin ohjauskeinoihin. Maataloussektorin osalta keskityttiin erityisesti uudistuvan maatalouspolitiikan ohjaukseen, jossa huomioidaan ilmasto-, energia- ja maaseutupolitiikan ohjausvaikutukset.

Arvioinnin menetelmänä oli Delfoi-tekniikka, joka toteutettiin kaksikierroksisena, anonyyminä ja vuorovaikutteisena kyselyprosessina online-kyselyn muodossa. Avoimet vastaukset analysoitiin laadullisesti luokittelemalla ja ryhmittelemällä; asteikkovastauksia tarkasteltiin kokonais- ja taustamuuttujien mukaisina jakaumina. Ohjauskeinoja arvioineeseen asiantuntijapaneeliin koottiin kattava edustus maatalous-, metsä- ja ympäristöpolitiikan sidosryhmistä. Kyselyn perustaksi valmistettiin ohjauskeinojen arviointikehikko, jonka avulla tarkasteltiin erikseen tavoitteiden ja keinojen kannatettavuutta, perusteluja, kustannustehokkuutta, vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Kestävyyden eri ulottuvuuksien (ekologinen, taloudellinen ja sosio-kulttuurinen) vaikutusarviointi on olennainen osa arviointikehikkoa. Ensimmäisellä kierroksella kyselyyn vastasi 174 asiantuntijaa (vastausprosentti oli 30,5 %, sillä kutsuja lähetettiin 571 asiantuntijalle) ja toisella kierroksella 74 asiantuntijaa (vastausprosentti oli 42,5 %).

Tulosten perusteella arvioitiin SWOT-analyysillä ohjauskeinojen toteutettavuutta ja jaettiin keinot kolmeen ryhmään: 1) eteenpäin vietävissä olevat, 2) hiomista vaativat sekä 3) turhaa toiveikkuutta herättävät. Eteenpäin vietävissä olevia ja vahvan kannatuksen saaneita keinoja nähtiin kaksi. Ensimmäinen näistä, lan-nankäsittelyn investointituki nähtiin selkeänä tukimuotona, joka oikein kohdistettuna aktivoi investoimaan. Toinen, tilusjärjestelytuki pellon- ja metsänomistajille edistää onnistuessaan tilusrakenteen kehittymistä laajentavien ja kasvavien yritysten tarpeisiin. Hiomista vaativat biokaasun syöttötariffi, jonka yhteyteen toivottiin huolellisesti realistisesti tehtyjä laitosinvestointilaskelmia. Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite elope-räisillä mailla nähtiin kannatettavana, joka tulisi toteuttaa osana CAP-pakettia. Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen vaatii jatkotutkimusta keinon moninaisista vaikutuksista ja sopivuudesta nykytilanteeseen. Koulutussetelit puutuotealan mikroyrityksille -keinossa tulisi vielä miettiä kohdennusta, eli mihin palveluihin koulutussetelejä voitaisiin käyttää. Hiilikorvaukset maa- ja metsätaloudessa vaativat hiilitaseen mittaami- seen ja seurantaan sekä korvausten määräytymiseen liittyviä lisäselvityksiä. Turhaa toiveikkuutta nähtiin metsätalouden siirtymisessä maatilatalouden- tai yritysverotukseen, pinta-ala- ja myyntiperusteisessa met- sätalouden yhdistelmäverotuksessa sekä eloperäisten maiden viljelyn ohjauksessa päästökaupalla.

Asiantuntija-arvioinnissa toistui yksittäistä ohjauskeinoa laajemmat näkökohdat, joihin perustuen voidaan esittää seuraavia maa- ja metsätalouden julkisen ohjauksen kehittämistä koskevia suosituksia. En- sinnäkin julkista ohjausta tulisi kehittää joustavien, markkinaohjautuvien politiikkakeinojen suuntaan; tulisi välttää markkinoita vääristäviä keinoja, mutta kuitenkin suosia laajaa kestävyttä varmistavaa sääntelyä. Toiseksi ohjauskeinojen ennakoarviointiin kannattaisi sisällyttää kestävyysvaikutustarkastelu, jossa eri kes- tävyysulottuvuuksien yhteistarkastelulla voidaan arvioida kokonaiskestävyyttä identifioiden keinon heikot ja vahvat alueet. Kolmanneksi yksittäisten ohjauskeinojen kehittämisestä olisi syytä siirtyä enenevässä määrin ohjauskokonaisuuksien rakentamiseen, jossa pyritään varmistamaan ohjauksen johdonmukaisuus ja sektori- kohtaisten politiikkojen koherenssi. Neljänneksi ohjauskeinojen hallinnolliseen keveyteen olisi valtiontalou- den säästöpainneissa kiinnitettävä erityistä huomiota.

Asiasanat: Delfoi-menetelmä, asiantuntija-arviointi, maatalous, metsätalous, poliittinen ohjaus, uudet ohja- uskeinot, arviointitulotuvuudet, kestävä kehitys

Abstract

New and enhanced policy measures for sustainable use of natural resources are examined in this study. The examined policy measures could possibly promote sustainable agriculture and forestry or solve problems created by current public policy steering. In forestry, the examined policy measures deal with traditional forest policy or other policy measures that affect forest resource use. Agricultural policy measures concentrate on the future Common Agricultural Policy (CAP) guidance taking into account the challenges and goals, which are provided by climate, energy and rural policy.

The evaluation was done by two rounds of online Delphi questionnaires. The survey rounds formed an interactive and anonymous process among the chosen expert panel. The chosen expert panel represented agricultural, forestry and environmental interest groups and stakeholders. Open-ended responses were analysed by qualitatively structuring and categorizing them, whereas, the choice responses on Likert scale were analysed based on their total and background group specific distributions. The questionnaires were designed around a prepared policy evaluation framework, which covered the advocacy of the measures and their primary aims, as well as measures' cost-efficiency, impacts and effectiveness. Additionally, assessment of sustainability by ecologic, economic and socio-cultural impacts was an essential part of the evaluation framework. On the first round, 174 experts (presenting a response rate of 30.5%) evaluated the policy measures according to a prepared evaluation framework. In the second round 74 experts (presenting a response rate of 42.5%) provided revised responses.

Based on the results, a SWOT analysis was made to evaluate the feasibility of the examined measures. The measures were divided into three groups: 1) Feasible to implement, 2) Refinement needed and 3) Groundless optimism offered. An investment subsidy for manure handling fell within the first category. The measure was considered as a clear form of subsidy, which conditioned with a proper allocation, will activate farmers to invest. Also a subsidy for land consolidation for expanding farms and forest enterprises was strongly supported by the panel and thus fell within the first category. The implementation of feed-in-tariff system for small-scale biogas production, obligatory farming of perennial grasses on organic soils, a reallocation of forestry subsidies from timber production to public goods, training vouchers for small and micro-scale wood product enterprises, and introduction of carbon compensations into forestry and agriculture fell within the second category. All of them received high advocacy, but included also aspects that would need to be revised further. Groundless optimism, in turn, was observed in revised taxation systems for forestry and in the emissions trading system customised for cultivation of organic soils.

Some aspects and viewpoints repeated in the evaluation of numerous policy measures. Based on these, some general recommendations for the planning of public policy measures can be given. First of all, public policy measures should be developed into a direction of flexibility and market orientation. Moreover, measures that skew markets should be avoided and measures that ensure sustainability in many areas should be favoured. Secondly, the ex-ante assessments of policy measures should include a sustainability impact evaluation where the both aggregated and individual sustainability gains can be identified. Thirdly, instead of developing separate policy measures, public policy preparation should focus on building policy packages keeping in mind the consistency and coherence of sectorial policies. Finally, taking into account the tightness of state economy, administrative burden should be carefully evaluated beforehand.

Key words: Agriculture, Delphi method, expert evaluation, evaluation framework, forestry, new policy measures, public policy, sustainable development

Sisällys

1.	Johdanto	7
2.	Menetelmät	9
2.1.	Käytetty arviointimenetelmä ja kyselylomakkeet	9
2.2.	Arvioidut ohjaukeinoet	10
2.3.	Vastaajapaneeli ja kyselyn toteutus	12
3.	Tilusjärjestelyillä kilpailukykyä maa- ja metsätalouteen	15
3.1.	Voidaanko tilusjärjestelyn lisätuella aktivoida maanomistajia?	15
3.2.	Keinona peltomaiden tilusjärjestelyn starttituki koettiin kannatettavampana kuin laajemman, kylä- tai paikallistason tilusjärjestelyn lisätuki jo olemassa olevan tuen lisäksi.....	17
3.3.	Kestävyyksvaikutukset myönteisiä elinkeinojen kannattavuudessa ja maaseudun elinvoimaisuudessa	18
3.4.	Tilusjärjestelytuen toteutettavuuden SWOT.....	19
4.	Lannankäsittelyn investointituki koetaan tehokkaaksi tavaksi edistää ravinnekiertoa, teknologia kustannustehokkuuden esteenä	20
4.1.	Lannankäsittelyn investointituen tavoitteilla vahvaa kannatusta	20
4.2.	Kestävyyksvaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista	21
4.3.	Lannankäsittelyteknologioita tulee kehittää	22
4.4.	Lannankäsittelyn investointituen toteutettavuuden SWOT.....	22
5.	Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen alentaa KHK-päästöjä, mutta keinoa ja sen kustannustehokkuutta tulee vielä jalostaa	24
5.1.	Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen tavoitteilla vahvaa kannatusta	25
5.2.	Kestävyyksvaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista	26
5.3.	Tukitason suuruus ja toteutettavuus.....	27
5.4.	Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen toteutettavuuden SWOT	27
6.	Eloperäiset maat nähdään kasvihuonekaasujen vähentämisen kannalta tärkeinä, mutta päästövähennysten laskentatapa ei ota niitä kaikilta osin huomioon	29
6.1.	Keinon vaikuttavuus khk-päästöjen alentamiseen nähtiin suurena.....	29
6.2.	Kestävyyksvaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista elinkeinon kannattavuuden ja maaseudun elinvoimaisuuden kustannuksella	30
6.3.	Pitäisikö tukitasoa tai nurmiviljelysopimuksen pituutta tarkentaa?	31
6.4.	Päästökaupamallia ei nähdä toteuttamiskelpoisena pelkästään eloperäisille maille kohdennettuna	31
6.5.	Keinon toteutettavuuden SWOT	32
7.	Koulutusseteleistä joustava kannuste puutuotealan mikroyritysten liiketoiminnan vahvistamiseen	34
7.1.	Koulutusseteleiden tavoitteilla vahvaa kannatusta, yksityiskohdissa piilee tehottomuuden vaara	34
7.2.	Puutuotealan mikroyritysten koulutussetelijärjestelmän SWOT	36
8.	Metsätalouden hiilikorvaukset harkinnan arvoisia pitkällä aikavälillä	37
8.1.	Keino on periaatteessa kustannustehokas, mutta sen hyödyntämismahdollisuudet ovat ongelmalliset.....	37
8.2.	Metsätalouteen kohdistuvan hiilikorvausjärjestelmän SWOT	39
9.	Pinta-alaperusteisen metsäverotuksen osittainen palautus herättää kriittisyyttä	41
9.1.	Ohjaukeinoehdotus tuo esiin vastakkaiset leirit.....	41
9.2.	Metsätalouden pääomatulojen myyntiverotukselle vaihtoehdoisen valinnaisen yhdistelmäverotuksen SWOT.....	43
10.	Metsäverotuksen siirtyminen muiden tuloverotusten suuntaan vaatisi jatkoselvityksiä	45
10.1.	Yrittäjämäinen ote kannatettavaa, mutta soveltuuko se kaikille nykyisille metsänomistajille?	45
10.2.	Metsätalouden verotusjärjestelmän muuttamisen SWOT.....	46

11.	Kemera-tukien suuntaaminen puuntuotannosta markkinattomiin hyötyihin vastaa paremmin nykyistä metsienkäyttöä, mutta aiheuttaa myös huolta puuntuotannon tasosta.....	47
11.1.	Aleneeko metsänhoidon taso?	47
11.2.	Kemera-tukien uudelleen suuntaamisen SWOT.....	49
12.	Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen taimikonhoitoihin, kunnostusojitusten vesiensuojelutoimiin ja luonnon monimuotoisuuden tarjoaa parempaa suuntausta, vaikkakin yksityiskohtia tulee pohtia lisää.....	51
12.1.	Tukien pitäisi kannustaa metsien aktiiviseen, kannattavaan ja monipuoliseen käyttöön .	51
12.2.	Keinon sisältämien kolmen eri osan tarkempi tarkastelu	52
12.3.	Kemera-tukien vaikuttavammiksi kohdentamisen SWOT	53
13.	Johtopäätelmät	54
13.1.	Markkinaehtoisuuden ja julkisen ohjauksen vastakkaisasettelusta kohti markkinaohjautuvia ohjauskeinoja	55
13.2.	Laaja kannatus edellyttää ohjaukselta kokonaiskestävyyttä.....	55
13.3.	Yksittäisistä ohjauskeinoista kokonaisuuden hallintaan	56
13.4.	Hallinnollinen keveys tärkeämpää kuin tehokas kohdentuminen?.....	56
13.5.	Näkemyksiä menetelmävalinnasta ja oppia tulevaan	57
14.	Viitteet	58
15.	Liitteet.....	60

1. Johdanto

Maa- ja metsätaloudella on biotaloudessa keskeinen merkitys uusiutuvan raaka-aineen tuottajana. Maailma haastaa alkutuotannon elinkeinoja monin tavoin (ks. esim. Donner-Amnell ym. 2011, European Commission 2009, OECD-FAO 2014). Yksi keskeisimmistä kehityksen ajureista on ilmastonmuutos, jonka aiheuttamilla muutoksilla boreaalisen alueen luonnonoloissa voi olla merkittäviä seurannaisvaikutuksia Suomen pelto- ja metsäresurssien tuotantomahdollisuuksiin. Suuren metsäpinta-alan ja runsaiden puuvarojen vuoksi metsillä voi olla Suomessa monia muita maita merkittävämpi rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimet koskettavat puolestaan laajasti koko maa- ja metsätaloussektoria. Yleisenä kehittämispaineena on vaatimus kestäväydestä: vain taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä maa- ja metsätalous pystyy samanaikaisesti tarjoamaan työtä ja toimeentuloa maaseudulle, suojelemaan luonnon monimuotoisuutta ja vedenlaatua sekä ylläpitämään ihmisten elämänlaatua ja tulevaisuudenuskoa. Kasvavia vaatimuksia maa- ja metsätaloudelle asettavat myös ruokaturvan ja huoltovarmuuden merkityksen kasvu, teknologian ja etenkin digitalisaation kehitys sekä markkinoiden muuttuminen kansainvälisten sopimusten ja kansainvälisen poliittisen tilanteen muutosten kautta.

Kehittyäkseen suotuisasti yllä kuvatuilla tavoilla maa- ja metsätalous tarvitsee julkista ohjausta vastatessaan haasteisiin. Samalla kun ohjaukseen käytettävät resurssit vähenevät, politiikkakeinojen tulisi korjata markkinoiden laiminlyöntejä ja tällä tavalla kasvattaa hyvinvointia ja edistää kestävä kehitystä. Ohjauksen tärkeimmät tehtävät ovat ennustettavan toimintaympäristön tarjoaminen elinkeinotoiminnalle, markkinoiden toiminnan mahdollistaminen sekä kestävyden toteutumisen varmistaminen. Kestävyysvaikutuksiin pureutuvat ohjauskeinot ovat erityisen tärkeitä sen vuoksi, että sääntelemättömät markkinat eivät toistaiseksi pysty takaamaan kestävyttä, ja markkinaehtoiset sertifiointi- ym. sääntelyjärjestelmät ovat tähän tarkoitukseen yksinään riittämättömiä.

Kun julkista ohjausta kehitetään, tarkastelussa on viimeaikaisen hallintatutkimuksen mukaan (Hill 2012) tarkoituksenmukaista ottaa huomioon hallinnan kokonaisuus siihen osallistuvista instituutioista lainsäädäntöön, hallintomenettelyihin ja toimijakentän sisäisiin suhteisiin ja toimintaprosesseihin. Tästä huolimatta on tärkeää arvioida erikseen myös julkisen hallinnan ydintä eli käytettyjä ohjauskeinoja ja niiden yhdistelmiä. Ohjauskeinojen arvioinnissa voidaan ensinnäkin soveltaa niin kutsuttua jälkikäteisarviointia (ex post), jossa tarkastellaan käytössä olevan ohjauskeinon panoksia, tuotoksia, toteumia ja vaikutuksia sekä vaikutusten kohdentumista. Toiseksi voidaan soveltaa niin kutsuttua etukäteisarviointia (ex ante), jossa käytettäväksi suunnitellun ohjauskeinon vaikutuksia mallinnetaan tai ennakoidaan analyyttisesti. Sekä etukäteis- että jälkikäteisarvioinnissa voidaan soveltaa joko kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia arviointimenetelmiä. Luonnollisesti näillä ohjauskeinojen arviointimenetelmillä on erilaiset vahvuudet. Siinä missä jälkikäteisarviointi on realistista sekä kontekstiinsa ja historialliseen kehitykseen sidottua, etukäteisarviointi sisältää paljon epävarmuuksia, mutta mahdollistaa ennakoivamman otteen ja vaihtoehtoiset simuloinnit.

Siinä missä maa- ja metsätaloutta elinkeinoina haastavat useat yhteiskunnalliset ja ekologiset muutokset, näitä elinkeinoja sääntelevää julkista ohjausta haastavat useat politiikka-ajurit. Näistä keskeisimpiä ovat kansainvälinen ilmastopolitiikka ja ohjauskeinojen EU-yhteensopivuus, eri ohjauskeinojen ja sektorikohtaisten ohjausten koherenssi, ohjauksen kustannustehokkuus- ja vaikuttavuusvaatimukset sekä hallinnon keventämisen tarpeet. Maa- ja metsätalouden ohjauskeinojen viitekehäyksessä erityisen tärkeää on sovittaa kansallisten politiikkojen tavoitteet ja keinot kasvaviin kestävyden haasteisiin sekä kansainvälisen politiikan toimintaympäristön muutoksiin.

Tämä raportti on osa maa- ja metsätalousministeriön rahoittaman yhteistutkimushankkeen *Poliittisten ohjauskeinojen arviointi ja kehittäminen luonnonvarojen kestävä hyödyntämisen edistämiseksi* (Polkeva) työn sekä tulosten kuvausta (koko tutkimushankkeen tuloksia on koottu yhteen julkaisussa ”Politiikka ja luonnonvarat” (Uusivuori ym. 2015)). Tässä raportissa keskitytään hankkeen ”Uusien ohjauskeinojen toteutettavuusarviointi” -teemaan. Kyseiselle teemalle oli asetettu tavoitteeksi arvioida uusia ohjauskeinoja, joita on ehdotettu tai joita on käytössä muualla. Tarkasteluun otettujen

ohjauskeinojen toivottiin koostuvan täysin uusista ohjauskeinoista tai nykyisten ohjauskeinojen muunnelmista tai yhdistelmistä.

Tätä tarkoitusta varten tämän tutkimuksen täsmällisempinä tavoitteina olivat:

- tunnistaa joukko mahdollisia kestävän maa- ja metsätalouden uusia ohjauskeinoja,
- luoda arviointikehikko ohjauskeinojen analyyttistä etukäteisarviointia varten,
- koota maatalous-, metsä- ja ympäristöalan ammattilaisista koostuva asiantuntijapaneeli,
- toteuttaa uusien ohjauskeinojen asiantuntija-arviointi kyselynä, ja
- laatia kyselyn tulosten pohjalta uusien keinojen toteutettavuusarviointi.

2. Menetelmät

2.1. Käytetty arviointimenetelmä ja kyselylomakkeet

Tutkimuksessa ohjauskeinojen arviointimenetelmänä käytettiin Delfoi-menetelmään perustuvaa tarkastelua. Delfoi on monikierroksinen, anonyymi ja vuorovaikutteinen kyselyprosessi, jota käytetään laajasti niin ennakkoinnissa kuin politiikan tutkimuksessa (Landeta 2006; Gupta & Clarke 1996). Tyypillisesti Delfoi-menetelmän mukaisessa tarkastelussa kyselyyn osallistuvien henkilöiden välinen vuorovaikutus tapahtuu ainoastaan fasilitaattorien kautta, jotka pyrkivät ohjaamaan keskustelua toivottuun suuntaan, joka käyttömuodosta riippuen on joko laaja tai kohdennettu keskustelu. Tällöin fasilitaattorit valitsevat edelliseltä kierrokselta syntyneestä aineistosta seuraavalle kierrokselle jatko-työstämiseen vietävät tulokset. Kyselyyn osallistuvien anonyymiteetti suojataan koko kyselyn ajan, mikä poistaa persoonallisuudesta sekä statuksesta kumpuavat vuorovaikutusta rajoittavat tekijät.

Delfoi-menetelmän pääasiallisena sovellutusalueena on tekniikan alkuvaiheessa ollut nimenomaan teknologian tulevan kehityksen ennustaminen, jossa asiantuntijoiksi tunnistetut henkilöt toimivat tulevan kehityksen projisoijina (Kuusi 1999, Kuusi ym. 2001). Nykyisin Delfoi-sovelluksissa on siirrytty todennäköisimmän tulevaisuuden ennustamisesta enemmänkin vaihtoehtoisten kehityskulkujen ja niiden taustalla olevien argumenttien hahmottamiseen (Turoff 1970, Tapio 2003). Linstonen ja Turoffin (2002) mukaan Delfoi-tekniikka voidaan luonnehtia ryhmän kommunikaatioprosessin strukturointimenetelmäksi, jossa autetaan yksilöiden muodostamaa ryhmää käsittelemään yhteistyössä mutkikasta tulevaisuutta koskevaa kysymystä. Delfoi-menetelmän monia nykyisiä versioita voi kutsua skenaariomenetelmiksi. Siinä eri kantoja tulevasta kehityksestä edustavat asiantuntijat hahmottelevat Delfoi-prosessin kuluessa tulevaisuusarvioilla ja niiden perusteluilla erilaisia vaihtoehtoisia skenaarioita. Delfoi-tekniikan eri versioita yhdistää menetelmällisesti vastaajien anonyymiteetti, useampi kuin yksi kyselykierros sekä vastaajien mahdollisuus palautteenantoon (Kuusi 1999, 2002, Kamppinen ym. 2002).

Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin erityisesti Linstonen ja Turoffin (2002) kehittämää politiikka-Delfoita, jossa huomioidaan perinteisen Delfoi-menetelmän lisäksi vastausten taustalla olevia argumentteja. Tarkoitus ei siten ollut hakea asiantuntijapaneelilta konsensusnäkemystä kyseessä olevien ohjauskeinojen osalta, vaan tunnistaa toisen kierroksen arviointiin myös ohjauskeinoon liittyviä eriaviä näkemyksiä uudelleenarvioinnin pohjaksi. Poliitiikka-Delfoi toimii hyvin myös uusien ohjauskeinojen arvioinnissa, jossa kierrosten välillä arvioidut ohjauskeinot tarkentuivat tai niistä kehitettiin palautteen pohjalta uusia, jalostettuja ohjauskeinoja.

Kyselylomakkeiden (liitteet 1 ja 2) perustana käytettiin politiikanarviointia käsitteellistävää kirjallisuutta (Vedung 1997, Mickwitz 2006) sekä Mäen ym. (2011) metsäpoliittisten ohjauskeinojen arviointiin suunniteltua arviointikehikkoa. Tuon arviointikehikon mukaisesti kyselyn avulla tarkasteltiin ohjauskeinojen kannatettavuutta, perusteluja, vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Ohjauskeinojen vaikutuksia tarkasteltiin tässä tutkimuksessa eritellen ne kestävyiden eri osa-alueiden mukaan. Nuo osa-alueet olivat talous, ympäristö sekä sosio-kulttuurisuus, joissa tarkasteltiin vaikutuksia mm. maaseudun elinvoimaisuuden, työllisyyden, maiseman, vesistöjen ja EU-yhteensopivuuden kohdalta. Kannatettavuutta tiedusteltiin mm. ohjauskeinon käyttöönottoon ja sen päätavoitteeseen liittyen. Tämän lisäksi jokaisen ohjauskeinon kohdalla pyydettiin arvioimaan kyseisen keinon kustannustehokkuutta. Ehdotettuja ohjauskeinoja pyydettiin arvioimaan myös useiden tarkennettujen ohjauskeinokohtaisten kysymysten avulla.

Kyselylomakkeissa käytettiin pääsääntöisesti seitsemänportaista Likert-vastausasteikkoa, joka eteni asteittaisesti kielteisimmästä myönteisimpään näkemykseen (0–6) tai vaihtoehtoisesti eritteli neutraalin näkemyksen kielteisten ja myönteisten näkemysten välissä (-3–3). Kysyttäessä keinon arvioitua käyttöönottovuotta, nuo seitsemän vaihtoehtoa olivat tasaisesti eteneviä vuosilukuja. Tämän lisäksi joissain keinokohtaisissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot tarkoittivat prosenttilukuja ja tällöin vastausvaihtoehtoja saattoi olla myös vähemmän kuin seitsemän. Kaikissa kysymyksissä, joissa

vastauksena käytettiin jonkin annetun vaihtoehdon valintaa, oli lisäksi aina mahdollista vastata ”en osaa sanoa”. Valintakysymysten lisäksi kyselylomakkeissa oli myös mahdollista jättää avoimia kommentteja. Vastaajia kannustettiin jättämään avoimia kommentteja pyytämällä perusteluja ja täydennyksiä vastauksiin vähintään kahdessa eri kohdassa jokaiseen ohjauskeinoon liittyen. Kyselylomakkeet on esitetty liitteissä 1 ja 2.

Näkemyksen vuorovaikutteisuus vastaajien välillä toteutettiin pyytämällä vastaajia ottamaan kantaa ensimmäisellä kierroksella nousseisiin ohjauskeinokohtaisiin, avoimista vastauksista työstettyihin vastausargumentteihin. Esille nostetut viisi näkemystä valittiin kattamaan mahdollisimman laajasti ensimmäisen kierroksen asiantuntijänäkemyksiä tuoden esille niin keinoa suosivia kuin vastustavia näkemyksiä. Valitut näkemykset esitettiin väitteinä/argumentteina kaikille vastaajille toisella kierroksella ja kaikkia vastaajia pyydettiin ilmaisemaan oma näkemyksensä seitsemänportaisella asteikolla (vahvasti eri mieltä ... vahvasti samaa mieltä). Tämän lisäksi ensimmäisellä kierroksella kaikkien vastaajien vastaukset koskien ohjauskeinoon käyttöönottoa, sen päätavoitteen kannatettavuutta sekä kustannustehokkuutta esitettiin toisella kyselykierroksella numeraalisena pylväskaaviossa sisältäen vastausten keskiarvon ja keskihajonnan. Pohjautuen esitettyihin argumentteihin ja numeraalisesti esitettyihin ensimmäisen kierroksen tuloksiin vastaajia pyydettiin toisella kierroksella arvioimaan näkemyksensä uudestaan koskien keinon kolmea ulottuvuutta: ohjauskeinoon kustannustehokkuutta, kannatettavuutta ohjauskeinoon käyttöönotolle sekä kannatettavuutta päätavoitteelle. Tämän lisäksi toisella kierroksella kysyttiin kuhunkin ohjauskeinoon liittyviä täsmentäviä kysymyksiä.

2.2. Arvioidut ohjauskeinot

Luonnonvarojen kestävästä käytön uusien ohjauskeinojen arvioitiin niiden toteutettavuuden näkökulmasta antaen pohjaa politiikkaohjauksen kehittämistyölle. Uusiksi ohjauskeinoiksi katsottiin sekä kokonaan uudentyyppiset politiikkakeinot että nykyisten keinojen muunnellut. Metsäsektorin kohdalla arvioidut ohjauskeinot liittyivät perinteiseen metsäpolitiikkaan tai muihin metsäresursseihin vaikuttaviin ohjauskeinoihin. Maataloussektorin osalta keskityttiin erityisesti uudistuvan maatalouspolitiikan ohjaukseen, jossa huomioidaan ilmasto-, energia- ja maaseutu- sekä aluepolitiikan ohjausvaikutukset. Tarkasteluun pyrittiin ottamaan ohjauskeinoja, joilla on selvästi nykyisistä poikkeavia ominaisuuksia mutta jotka onnistuessaan voisivat edistää maa- ja metsätalouden luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä tai ratkaista nykyisessä ohjauksessa todettuja ongelmia. Ohjauskeinojen valinta kuten myös asiantuntijapaneelin valintakriteereiden laatiminen suoritettiin yhteistyössä hankkeen ohjausryhmän kanssa –tällä varmistettiin työn kiinnostavuus sekä ajankohtaisuus ohjausryhmän edustamien organisaatioiden kannalta.

Ohjauskeinojen arviointi kyselyn muodossa toteutettiin kaksikierroksisena. Ensimmäiselle kierrokselle mukaan valittiin kymmenen ohjauskeinoa. Toiselle kierrokselle ohjauskeinojen määrä vähennettiin kuuteen, jotta kuhunkin ohjauskeinoon voitiin syventyä muodostamatta kyselystä kuitenkaan vastaajille liian raskasta. Täydennyskysymyksiin ja jatkokehittelyyn toiselle kierrokselle valittaessa painotettiin ohjauskeinoon vahvaa kannatettavuutta, kustannustehokkuutta sekä myönteisiä kestävyysvaikutuksia tai vaihtoehtoisesti ohjauskeinoon kiinnostavuutta toimijoiden esittämien vastakkaisten näkemysten näkökulmasta. Tällä tavalla toiselle kierrokselle valikoitiin suurta toteuttamis-potentiaalia omaavia ohjauskeinoja sekä ohjauskeinoja, jotka herättävät ristiriitoja. Nuo toiselle kierrokselle mukaan otetut ohjauskeinot olivat joko ensimmäisen kierroksen tulosten perusteella edellisestä keinosta eteenpäin jalostettuja versioita tai edelliseen keinoon nähden vaihtoehtoisia ja erillisiä keinoja. Ehdotetut ohjauskeinot esiteltiin kuvailemalla kyselyssä aina lyhyesti kukin keino, sen päätavoite sekä ohjausvaikutuksen syntymekanismi. Tutkimuksessa mukana olleet ohjauskeinot on esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimukseen valitut ohjaukeinoet ensimmäisellä ja toisella kyselykierroksella. Toiselle kierrokselle valittiin mukaan ensimmäisen kierroksen ohjaukeinoja, niitä joko hieman eteenpäin vietyinä (jalostettu ohjaukeino) tai niihin nähden vaihtoehtoisina (vaihtoehtoinen ohjaukeino)

1. kierros	2. kierros
Ohjaukeino ja sen esittely	Jalostettu ohjaukeino ja sen esittely
Pellonomistajille suunnattu tilusjärjestelyn starttituki Keinolla aktivoitaisiin maanomistajia käynnistämään tilusjärjestely maanomistajan ja aktiiviviljelijän välillä. Tarkoituksena on ohjata viljelyssä olevaa peltoalaa erityisesti laajentavien kotieläintilojen tarpeisiin.	Kylätason tilusjärjestelytuki pellon- ja metsänomistajille Tilusjärjestelyn kustannuksiin liittyvä lisätuki, jota voisi käyttää kylätasolla paikallisesti niin, että tilusrakenteen parantaminen ulotettaisiin koskemaan sekä peltoja että metsää tietyllä rajatulla alueella.
Lannankäsittelyn investointituki Tarkoituksena kannustaa viljelijöitä investoimaan uusimpaan ja tehokkaimpaan päästövähennysteknologiaan (parhaalle käytettävissä olevalle tekniikalle (BAT)).	Lannankäsittelyn investointituki Tarkennettuja kysymyksiä.
Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen Nykyisen investointituen lisäksi maksettava syöttötariffi, joka koskisi myös alle 100kVA kokoluokan laitoksia.	Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen Yhdistettynä biokaasulaitosinvestoinnin suunnitteluun yhdessä asiantuntijoiden kanssa ja muun paikallisen biomassatarjonnan huomioon ottamiseen.
Eloperäisten maiden viljelyn ohjaus päästökaupalla Osa eloperäisten maiden viljelijöistä tuottaisi päästövähennyksiä, kun taas osa ostaisi päästölupia.	-
Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla Tavoitteena ohjata viljelijöitä viljelemään eloperäisillä mailla (multa- ja turvemaat) monivuotista nurmea ja siten vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.	Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla Tarkennettuja kysymyksiä.
1.kierros	2. kierros
Ohjaukeino ja sen esittely	Vaihtoehtoinen ohjaukeino ja sen esittely
Koulutussetelit puutuotealan mikroyrityksille Puutuotealan vahvistaminen yritysten kilpailukykyä parantamalla edistäisi puun käyttöä ilmastonmuutoksen torjunnassa ja vahvistaisi alaa.	-
Hiilikorvausten käyttö metsätaloudessa Metsänomistajien kannustaminen lisäämään metsien hiilivarantoa ja täten metsäsektorin hiilinieluvaiikutusta.	-
Vaihtoehtoinen yhdistelmäverotus metsätalouteen Nykyiseen verotukseen nähden myyntitulojen ohella pinta-alaan perustuva verotus kannustaisi yrittäjämäiseen ja aktiivisempaan suuntaukseen ja lisäksi neutraalisuutta.	Metsäverotuksen uudistaminen Nykyiseen verotukseen nähden elinkeino- ja yritystoiminta-muotoinen verotus kannustaisivat aktiivisempaan metsätalousliiketoimeen. Lisäksi parannusta olisi monituloyrittäjyyden edellytyksissä ja elinkeinon vertailukelpoisuudessa muihin nähden.
Puuntuotannollisten kemera-tukien vapauttaminen Nykyiseen nähden lisäksi puuntuotannon markkinaohjautuvuutta ja yrittäjämäisyyttä vapauttaen samalla varoja markkinattomiin hyötyihin.	Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen Nykyiseen nähden kannustaisi paremmin metsien aktiiviseen, kannattavaan ja monipuoliseen käyttöön. Muutos kohdistuisi nuoriin metsiin, kunnostusajatuksiin ja monimuotoisuuskohteisiin.

2.3. Vastaajaneeli ja kyselyn toteutus

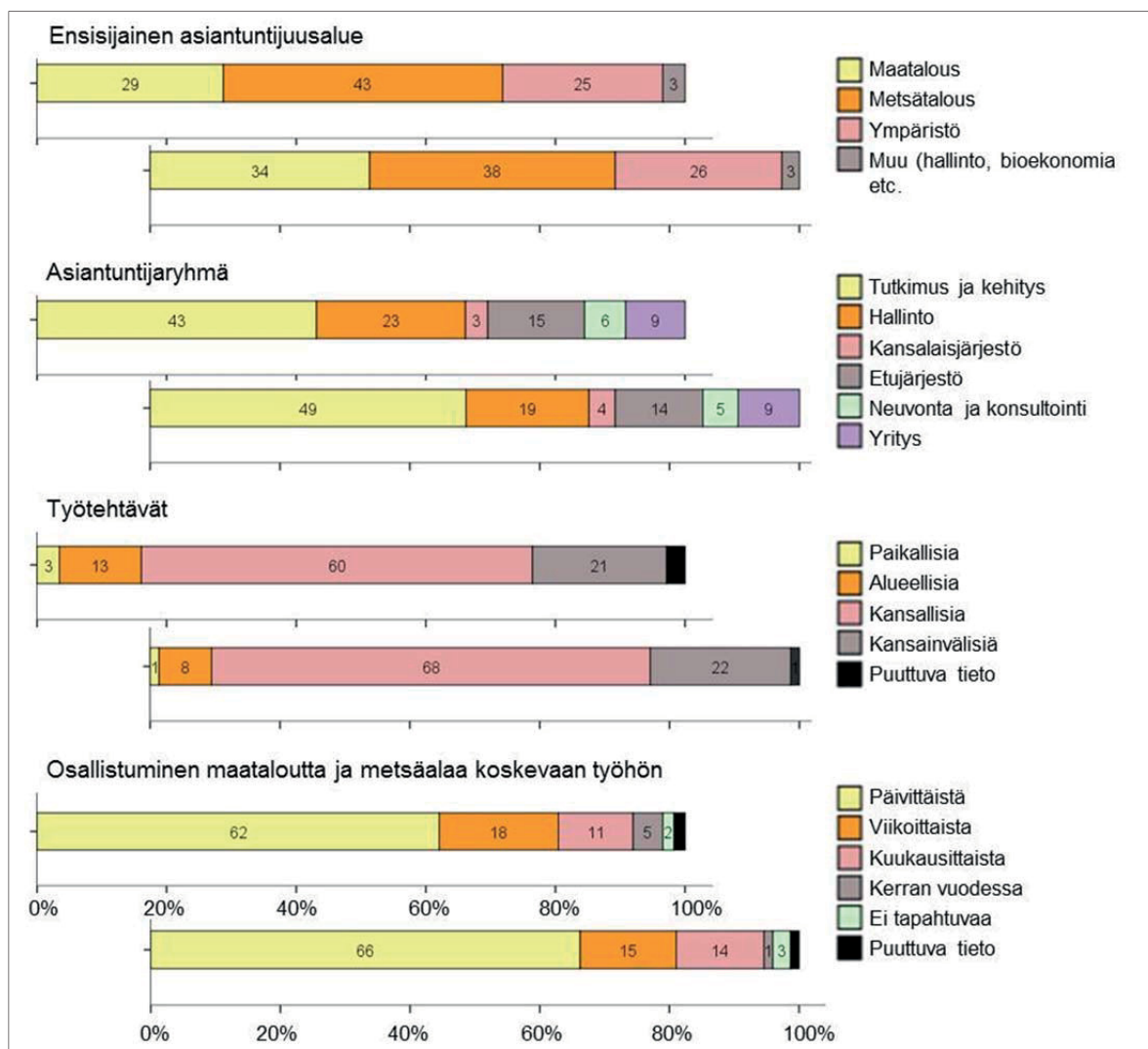
Asiantuntijuuden moniulotteisuutta ja pyrkimystä refleksiivisyyteen hyödynnetään asiantuntijamenetelmissä. Kuusi (2002) jakaa asiantuntijuuden horisontaaliseen ja vertikaaliseen asiantuntijuuteen. Edellinen asiantuntijuus on laaja-alaista ja tuo asiantuntijaryhmään mukanaan hyvinkin erilaisia intressejä ja näkemyksiä. Jälkimmäinen taas saattaa olla syvällistä, mutta myös tiukasti fokuoitunutta. Tällöin yhteiskunnallisen keskustelun ja siihen osallistumisen osuus asiantuntijuudessa on kapea, jopa rajattua. Perinteisellä tavalla esimerkiksi Delfoi-menetelmä on ymmärretty rajatun, tiukasti fokuoituneen asiantuntijuuden konsensus-menetelmäksi. Viimeisen parinkymmenen vuoden ajan tärkeintä ei välttämättä olekaan kollektiivisen ongelmanratkaisun konsensus, vaan erittelevän tarkastelun ja ns. heikkojen signaalien tavoittaminen ja siten monipuolisen asiantuntijuuden sisällyttämisen tutkimukseen (Kuusi 2002, Tapio 2003).

Vastaajaneeliin kutsuttiin laaja-alaisesti alan asiantuntijoita. Näistä alan asiantuntijoista muodostui kohderyhmä, joka ensimmäisellä kyselykierroksella kattoi 571 henkilöä. Kohderyhmän haluttiin kattavan laajan asiantuntijajoukon. Valikoiduilla henkilöillä oletettiin olevan taustaa joko ilmastomuutokseen ja uusiutuvaan energiaan liittyen tai vaihtoehtoisesti/täydentävästi maatalouden ja metsäalan toimintaan liittyen. Kohderyhmään valittavat asiantuntijuusalueet sekä toimijat määriteltiin muodostamalla asiantuntijataulukko. Asiantuntijataulukossa harkittuja ehdokkaita määriteltiin luonnonvarojen käyttöön kohdistuvan ammatillisen näkökulman (maatalous, metsätalous, uusiutuva energia, taloustiede, muu yhteiskuntatiede, teknologia, luonnontieteet) sekä toimijaryhmän (tutkimus, koulutus, hallinto, kansalaisjärjestö, eturyhmä, neuvonta, konsultointi, teollisuus, kaupankäynti) mukaisesti. Asiantuntijataulukon avulla rajattiin lopullinen kohderyhmä, johon saatiin laaja sekä tasapuolinen kattavuus asiantuntijuudessa.

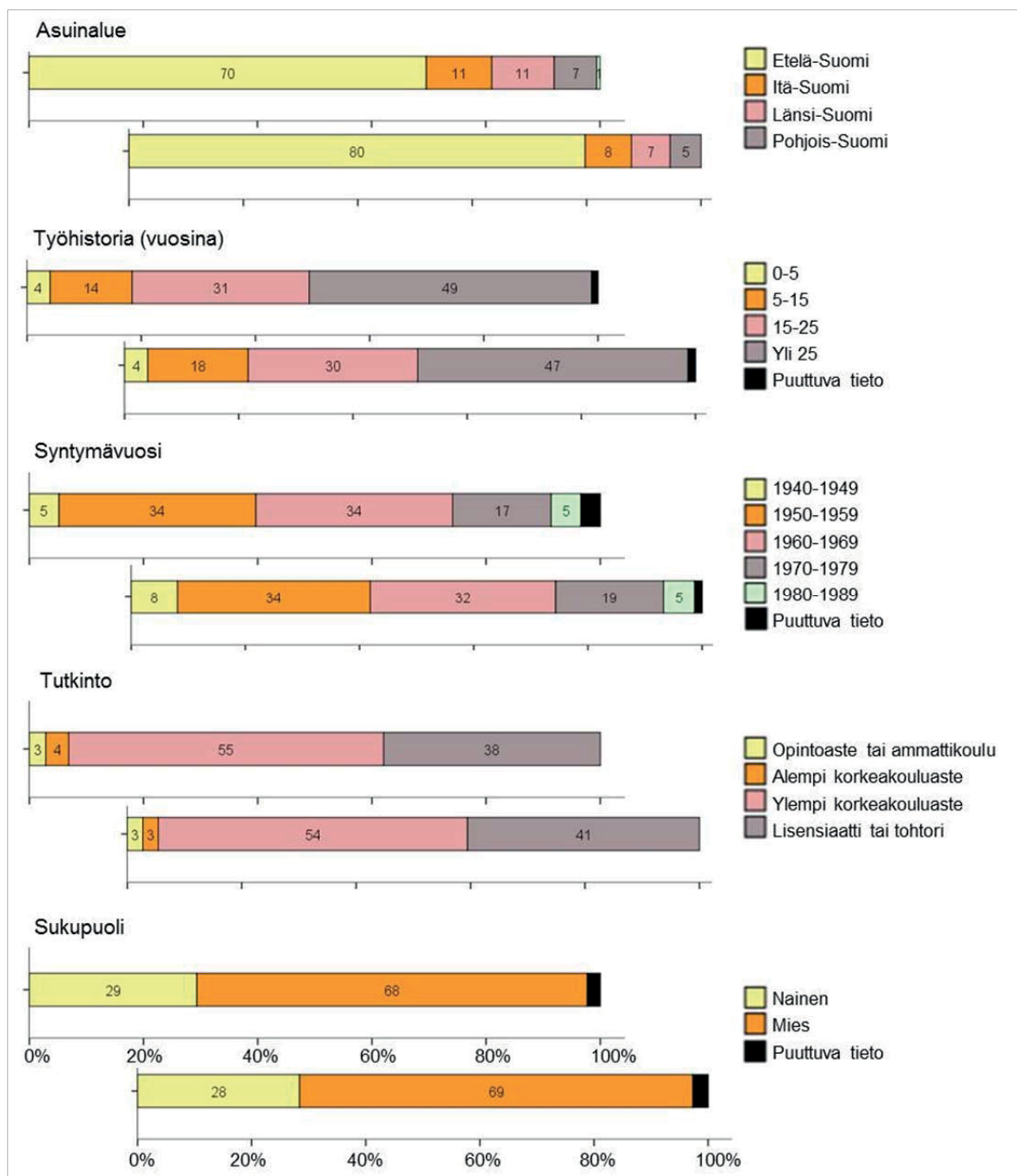
Kysely toteutettiin internet-sovelluksessa (www.webropol.fi), johon osallistumiskutsut lähetettiin sähköpostin välityksellä. Kummankin kierroksen kohderyhmille lähetettiin kaksi kertaa muistutus kyselyyn osallistumisesta. Kyselyn vastausinnokkuutta pyrittiin kasvattamaan tarjoamalla mahdollisuus voittaa elektroniikkapalkinto. Tuon palkinnon voittaja arvottiin kyselyn vastaajien joukosta. Ensimmäinen kyselykierros toteutettiin syyskuussa 2013 ja toinen kierros tammi-helmikuussa 2014. Ensimmäisellä kierroksella vastauksia saatiin 174 henkilöltä (vastausprosentti oli 30,5 %), joista luonnollisesti muodostui toisen kyselykierroksen kohderyhmä. Toisella kyselykierroksella tästä kohderyhmästä 74 henkilöä vastasi kyselyyn (vastausprosentti oli 42,5 %).

Kyselyyn ensimmäisellä ja toisella kierroksella vastanneiden jakaantuminen asiantuntijuuden sekä henkilökohtaisten piirteiden mukaan on esitetty kuvissa 1 ja 2 ja kohderyhmään valintaan käytetyn asiantuntijataulukon sijasta se pohjautuu vastaajien itse antamiin tietoihin. Asiantuntijaryhmän kohdalla, vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi annetuista vaihtoehdoista. Kuvassa 1 jokaiselta vastaajalta on esitetty kuitenkin vain yksi asiantuntijaryhmä, useamman valitun vaihtoehdon kohdalla valitsimme kuvan vastaajan nykyisiin työtehtäviin parhaiten sopivimman vaihtoehdon. Muiden asiantuntijuutta tai henkilökohtaisia piirteitä kuvaavien muuttujien kohdalla, vastaajat ovat voineet valita vain yhden vaihtoehdon ja tuo kunkin kohdalla valittu vaihtoehto on esitetty kuvissa 1 ja 2.

Kummallakin kierroksella edustajuus maatalous-, metsätalous- ja ympäristöaloilla oli suhteellisen tasaisesti jakaantunut. Asiantuntijaryhmistä vahvimmin oli edustettuina tutkimus ja koulutus, jota seurasivat hallinto ja eturyhmät. Suurimmalla osalla vastaajista työtehtävät käsittelivät pääsääntöisesti kansallista tasoa ja osallistuminen maataloutta ja metsäalaa koskevaan työhön oli päivittäistä, mitkä tukevat hyvin tutkimuksen tavoitteita. Koko alaa kuvastaen tässä kyselyssä olivat vahvasti edustettuina suuret ikäluokat pitkin työhistorioineen. Lisäksi heidän koulutusasteensa oli korkeaa ja joukko oli miesvaltaista. Valitettavasti vastaajien asuinalue ei kattanut tasaisesti koko Suomea, vaan se keskittyi vahvasti Etelä-Suomeen. Toisaalta tämäkin kuvastaa alaa, sillä primäärisen tuotannon ulkopuoliset alan sidosryhmät ovat vahvasti sijainnissaan keskittyneet juuri Etelä-Suomeen.



Kuva 1. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden suhteellinen jakaantuminen asiantuntijuuden mukaan. Sekä pylväät että niissä annetut numerot kuvaavat suhteellisia osuuksia. Ensimmäisellä kyselykierroksella (ylempi oikeasta reunasta lähtevä rivi) vastaajina oli 174 ja toisella kyselykierroksella (sisennetty alempi rivi) 74 henkilöä. Jakaumat perustuvat vastaajien itse antamiin tietoihin.



Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden suhteellinen jakaantuminen henkilökohtaisten ominaisuuksien (asuinalue, työhistoria ajassa, syntymävuosi, tutkinto ja sukupuoli) mukaan. Kuten kuvassa 1, sekä pylväät että niissä annetut numerot kuvaavat suhteellisia osuuksia. Ensimmäisellä kyselykierroksella (ylempi oikeasta reunasta lähtevä rivi) vastaajina oli 174 ja toisella kyselykierroksella (sisennetty alempi rivi) 74 henkilöä. Jakaumat perustuvat vastaajien itse antamiin tietoihin.

3. Tilusjärjestelyillä kilpailukykyä maa- ja metsätalouteen

Nykyinen pirstaleinen kiinteistörakenne näkyy Suomessa pienenä tiluskokona ja suurena palstamääränä erityisesti niillä alueilla, joilla harjoitetaan aktiivista maataloustuotantoa. Nykyinen rakenne on seurausta vuosisatojen aikaisesta kehityksestä, jossa tilusrakenteeseen ovat vaikuttaneet yhteiskunnan ohjaamat maanjako- ja asutustoiminnot (mm. sarkajako, isojako ja uusjako sekä sotien jälkeiset asutustoimet). Vallitsevat kiinteistörakenne- ja maanomistusolosuhteet ovat siten vain pieneltä osin nykyisten maanomistajien oman toiminnan tulosta (Ylikangas 2004).

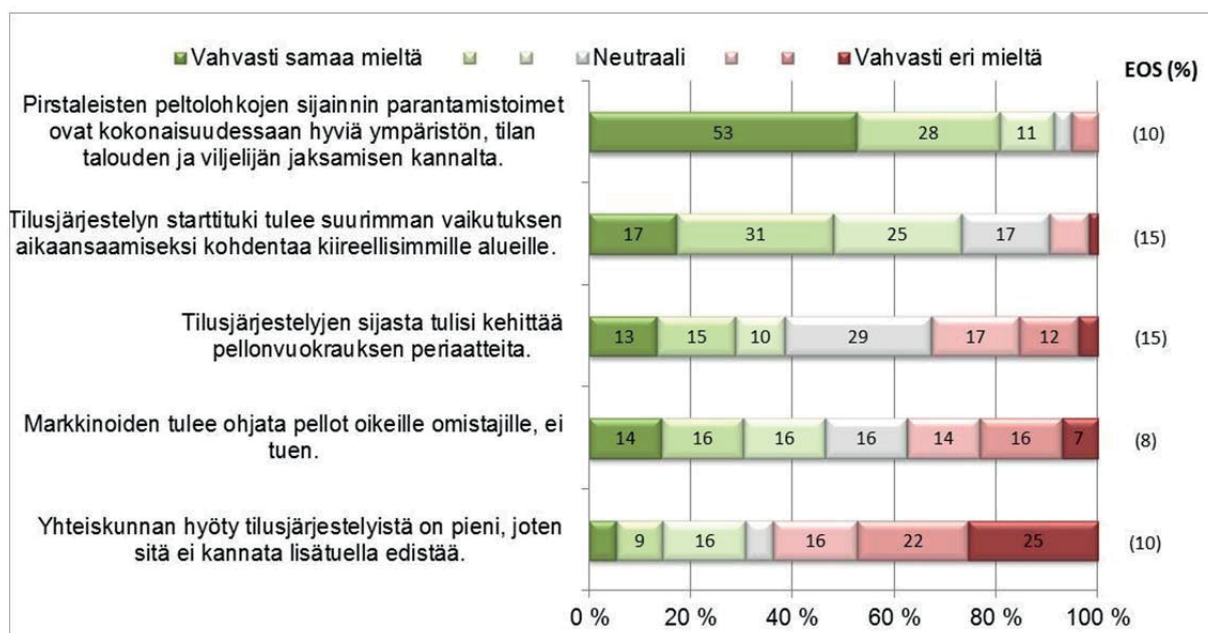
Tilusjärjestelytoiminnalla tarkoitetaan tässä yhteydessä kaikkia niitä keinoja, joilla voidaan parantaa kiinteistöjaotusta ja edistää kiinteistöjen tarkoituksenmukaista käyttöä erityisesti maa- ja metsätalouden yritystoiminnassa. Tilusjärjestely voi toteutua pienempänä maanomistajan tai -omistajien käynnistäminä toimituksina, joiden kustannukset maksavat pääsääntöisesti tilusjärjestelyyn osallistuvat. Toisena toteutuksen vaihtoehtona on ollut viime vuosina suuremmalle, määritellylle alueelle (esim. kylätasolla) toteutettu tilusjärjestely. Tällöin kohteena ei ole muutamien maanomistajien tilusrakenteen uudelleenjärjestely, vaan laajempi tilusjärjestelytoiminta, joka käynnistyy tarveselvityksellä.

Yhtenäisten metsäkiinteistöjen- ja peltolohkojen pirstoutuneisuus maassamme ei ole välttämättä pysyvä haitta vaan asia, jota on mahdollista muuttaa. Muutostarpeita ja -mahdollisuuksia on suuressa osassa maata sekä laajasti että tila- ja tapauskohtaisesti. Tilusjärjestelypalveluita toteuttaa Suomessa Maanmittauslaitos. Tilusjärjestelyiden halukkuuteen vaikuttavat toimituksen hinta, maanomistajien tavoitteet ja yritystoiminnan moninaisuus, päättäjien tuki ja osoitetut resurssit tilusjärjestelyille alueellisella ja kansallisella tasolla sekä paikallisyhteisössä tunnustettu tärkeys- ja kiireellisyysjärjestys. Tilusjärjestely vaatii yhteistyötaitoja ja esimerkiksi yritystoiminnan kehittämisen osalta kykyä nähdä pitkän aikavälin etuja paikallisen alueen kehityksessä. Vaihtoehtona on aina myös jäädä nykyiseen tilusrakenteeseen.

3.1. Voidaanko tilusjärjestelyn lisätuella aktivoida maanomistajia?

Tilusrakenteen kehittämisen keinona tarkasteltiin, minkälaisia mahdollisuuksia, etuja ja haittoja liittyisi tilusjärjestelyjen lisäämiseen lisätukena. Tutkimuksessa tarkasteltiin kahden kierroksen aikana kahta eri tavalla kohdentuvaa tukikeinoja.

Tilusjärjestelyille annettiin selkeä tuki monestakin eri syystä (ks. yllä). Silti jonkin verran kyseenalaistettiin sitä, pitääkö valtion sitä tukemalla kiihdyttää vai pitäisikö sen antaa hoitua maamarkkinoiden normaalin toiminnan kautta (kuva 3). Parhaana tukimallina pidettiin sitä, että tilusjärjestelyn lisätuki maksetaan jälkikäteen osuutena maanmittaustoimituksen kokonaiskustannuksista. Tämä on myös laajemmista tilusjärjestelyissä nykykäytäntö. Jonkin verran tukea sai myös malli, jossa maksetaan määritelty tukisumma tilusjärjestelyn kokonaissuunnitelmaa vasten (selvitetään tilusjärjestelyn toteutettavuus) tai maksetaan kasvava tukisumma tilusjärjestelyyn osallistuvien maanomistajien lukumäärän kasvaessa.



Kuva 3. Asiantuntijoiden näkemykset tilusjärjestelytukea koskeviin argumentteihin. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 61–63. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

Kohdennettu starttituki voisi toimia tilusjärjestelyiden kiihdyttäjänä muutamien maanomistajien välisissä tilusjärjestelyissä, joissa toimituskustannukset koetaan suuriksi. Sillä saadaan aikaan yritystasolla (niin maatilalla kuin metsätalalla) järkeviä parannuksia, jotka ovat taloudellisesti, ympäristöllisesti ja yrittäjän hyvinvoinnin näkökulmasta kannattavia. Tukitason nostoa suuremmissa, alue- tai kylätason tilusjärjestelyssä ei niinkään nähty kannatettavana. Asiantuntijat näkivät, että lisätuelle aikaansaadut tilusjärjestelyt vähentäisivät tarvetta vuokrata peltomaata lyhyillä vuokrasopimuksilla ja siten pitää paremmin huolta pellon perusparannuksista. Samoin nähtiin, että lisätuki toteutuessaan vähentäisi metsätilojen pirstoutumiskehitystä.

Asiantuntija-arvioinnin ensimmäinen kierros: Laajentavien maatilojen tilusjärjestelyn starttituki

Ohjauskeinoon **päätavoitteena** on edistää peltomaan siirtymistä kotieläintilojen käyttöön erityisesti alueilla, joilla on viime vuosien aikana raivattu eloperäisiä maita peltomaaksi. **Keinona** on alueellisesti kohdennettu, pellonomistajille suunnattu tilusjärjestelyn starttituki, jolla aktivoidaan maanomistajia käynnistämään tilusjärjestely maanomistajan ja aktiiviviljelijän välillä. Tarkoituksena on ohjata viljelyssä olevaa peltoalaa erityisesti laajentavien kotieläintilojen tarpeisiin. **Ohjausvaikutus** syntyy paremman tilusrakenteen ansiosta kokonaiskestävyydessä mm. ympäristövaikutusten parempana hallintana ja lohkoetäisyyksien lyhenemisenä. Ohjauskeino edistää myös maan perusparannusten toteutumista sekä tehokasta ja tarkoituksenmukaisempaa kiinteistörakennetta sekä parantaa siten maa- ja metsätalouden elinkeinojen kilpailukykyä.

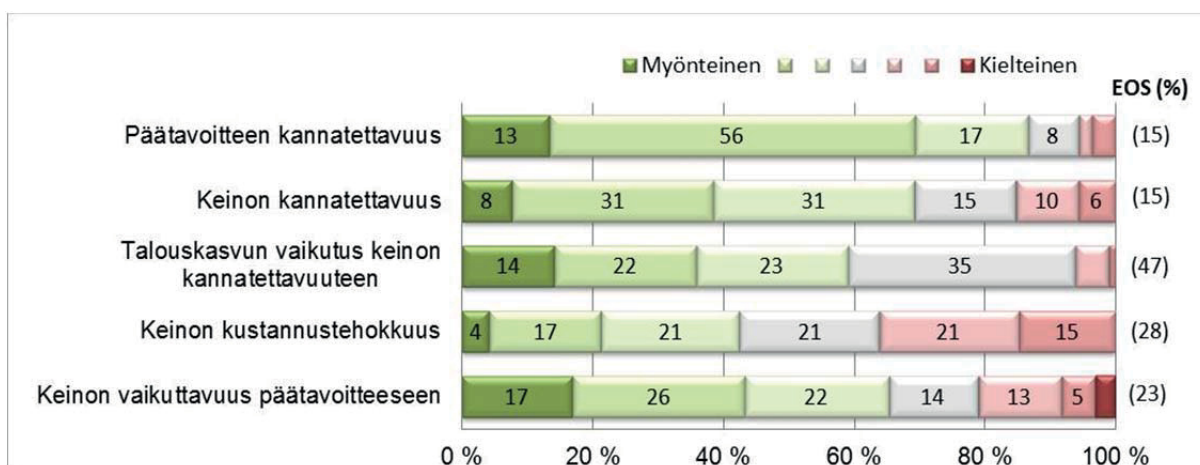
Asiantuntija-arvioinnin toinen kierros:

Tilusjärjestelyn lisätuki pellon- ja metsänomistajille

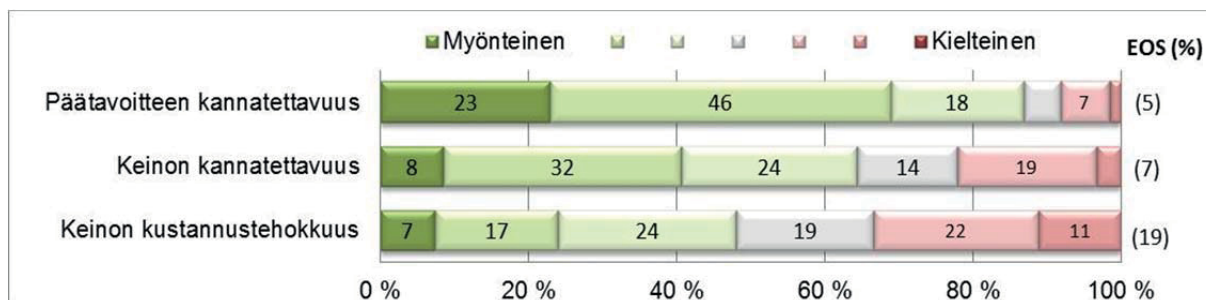
Ohjauskeinoon **pää tavoitteena** on edistää pelto- ja metsämaan tilusrakenteen kehittämistä tarkoituksenmukaisemmaksi kiinteistörakenteeksi ja siten parantaa maa- ja metsätalouden elinkeinojen kilpailukykyä. **Keinona** on tilusjärjestelyn kustannuksiin liittyvä lisätuki, jota voisi käyttää kylätasolla paikallisesti niin, että tilusrakenteen parantaminen ulotettaisiin koskemaan sekä peltoja että metsää tietyllä rajatulla tilusjärjestelyalueella. Tilusjärjestelyssä etsitään toimitusmenettelyllä ratkaisuja aktiiviviljelijän, metsätalousyrittäjän ja maanomistajan (sekä pellon- että metsänomistajat) välille esimerkiksi pelto- ja metsäalan keskinäisellä tilusjärjestelyllä, jossa huomioidaan yksittäisen yrittäjän ja maanomistajan tavoitteet laaja-alaisesti. **Ohjausvaikutus** syntyy paremman tilusrakenteen ansiosta alkutuotannon kokonaiskestävyydessä mm. taloudellisesti kannattavampana tuotantotoimintana mm. peltolohko- ja metsäkuvioetäisyyksien lyhennyksessä sekä ympäristövaikutusten parempana hallintana. Ohjauskeino edistää myös maan perusparannusten toteutumista ja järkevää kiinteistörakennetta maa- ja metsätalouden harjoittamisessa.

3.2. Keinona peltomaiden tilusjärjestelyn starttituki koettiin kannatettavampana kuin laajemman, kylä- tai paikallistason tilusjärjestelyn lisätuki jo olemassa olevan tuen lisäksi

Pää tavoitteen kannatettavuus oli suhteellisen korkea verrattuna muihin arvioituihin ohjauskeinoihin (kuva 4). Toiselle kierrokselle ohjauskeino laajeni koskemaan pelto- ja metsämaan tilusrakenteen kehittämistä tarkoituksenmukaisemmaksi kiinteistörakenteeksi. Ensimmäisen kierroksen arviointi koski ainoastaan pellonomistajia. Keinon kannatettavuus putosi toiselle kierrokselle hieman (kuva 5). Lisätuenomaista tilusjärjestelyn tukemista ei nähty kovinkaan hyvänä keinona edistää tilusjärjestelyiden käynnistymistä. Kuitenkin keinon vaikuttavuuden pää tavoitteeseen nähtiin olevan kohtalaisen suurta pää tavoitteeseen. Tilusjärjestelyn kustannustehokkuuden arvioitiin olevan keskimääräistä, kuitenkin toisella kierroksella arvio hieman kohosi. Talouskasvun nähtiin selkeästi edistävän tilusjärjestelyjen toteuttamista.



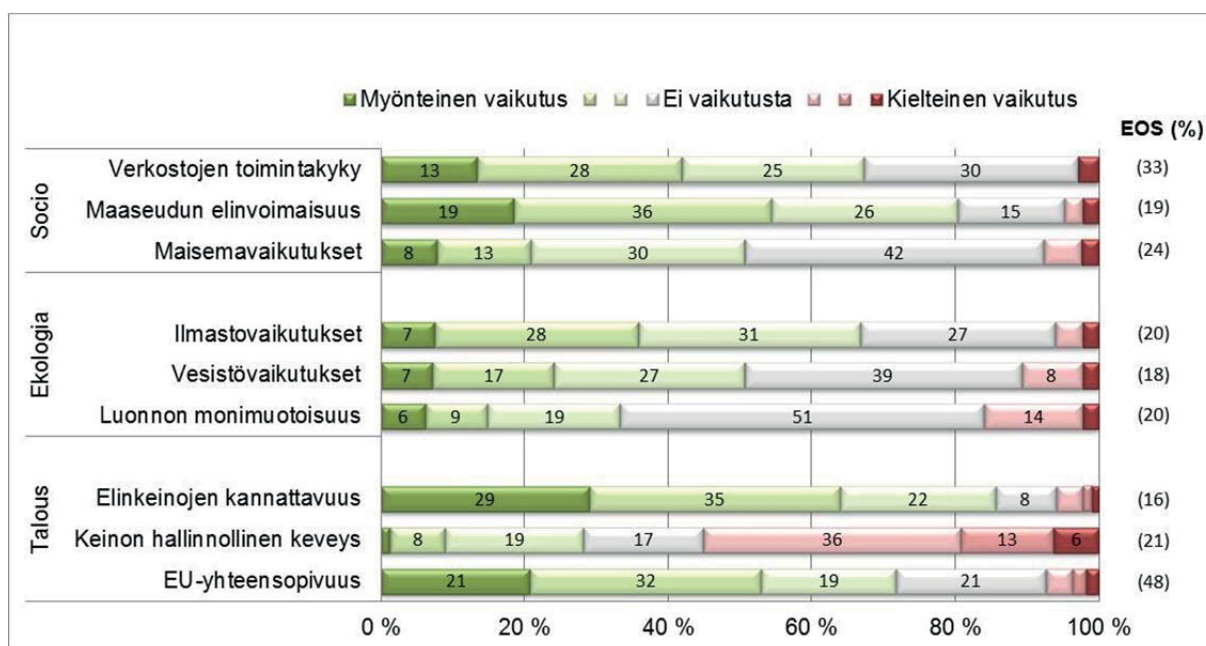
Kuva 4. Vastaajien näkemykset tilusjärjestelyn starttitukeen. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 60–118. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.



Kuva 5. Vastaajien näkemykset tilusjärjestelyn lisätukeen pellon- ja metsäomistajille. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 63–64. ”En osaa sanoa”-vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisin muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa vaihtoehdot vaihtuivat tasaisesti myönteisimmästä kielteisimpään.

3.3. Kestävyyshaikutukset myönteisiä elinkeinojen kannattavuudessa ja maaseudun elinvoimaisuudessa

Asiantuntijat olivat kriittisimpiä keinon hallinnollisen keveyden ja luonnon monimuotoisuuden tukemisen kohdalla (kuva 6). Vahvimpana keinon myönteisenä vaikutuksena nähtiin maaseudun elinkeinojen kannattavuusvaikutukset sekä maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitäminen. Lisäksi positiivisia vaikutuksia nähtiin verkostojen toimintakykyyn ja EU-yhteensopivuuteen.



Kuva 6. Laajentavien tilojen tilusjärjestelyn starttituen sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 99–101. ”En osaa sanoa”-vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisin muihin vastauksiin nähden.

Tulosten tulkinnaassa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että ”En osaa sanoa”-vastausten määrä oli suhteellisen suuri (18 %:sta aina 48 %:iin kestävyysulottuvuudesta riippuen). Erityisesti EU-yhteensopivuuden arviointi koettiin vaikeana. Peltomaan tilusjärjestelyn starttituen käyttöönottoa pidetään realistisena keinona laajentavien tilojen tilusjärjestelyjen vauhdittamiseen. Starttituki toteutuu vastaajista 46 %:n mukaan vuoteen 2018 mennessä. Tosin 12 % vastaajista totesi, ettei tällaista starttitukea tulla ottamaan käyttöön 2030 mennessä. Keinona voidaan siten pitää sekä toteuttamiskelpoisena että todennäköisenäkin lähitulevaisuudessa.

Suomessa maa vaihtaa pääsääntöisesti omistajaa ilman että se tulee yleisesti markkinoille (perintö, sukulaisten väliset kaupat, naapurikaupat). Asiantuntijoista osa korosti näkemystä, että maamarkkinat ratkaiskoot maanomistajuuden, ei valtion tuki ja siihen liittyvä byrokratia. Jos kyseessä on kannattava toimi liiketaloudellisessa mielessä, se tapahtuisi joka tapauksessa ilman kannustimia. Neutraalimmin asiaa näkevät korostivat, että annetaan ajan kulua ja markkinatalouden toimia. Maa resurssina järjestyy markkinataloudessa oikeille omistajille, mutta prosessi voi olla hidaskäyttöinen. Starttirahalla voi olla herätevaikutusta, mutta sitä pitää käyttää harkiten. Muutama vastaaja esitti, että halvin keino yhteiskunnan kannalta tässä olisi naapurin (aktiiviviljelijän) etuosto-oikeuslain palauttaminen.

3.4. Tilusjärjestelytuen toteutettavuuden SWOT

Tilusjärjestelyillä voidaan saada aikaan merkittäviä hyötyjä niin yhteiskunnan kuin yritystoiminnan kannalta esimerkiksi kohdealueen maa- ja metsätalouteen liittyvän yritystoiminnan edellytysten parantamisessa (taulukko 2). Hyötyjä syntyy, kun tiluksia kootaan suuremmiksi yhtenäisiksi käyttöyksiköiksi, jolloin koneiden käyttö tehostuu ja helpottuu sekä kulkeminen erillisten palstojen välillä vähenee. Lisäksi tilusjärjestelyjen yhteydessä toteutettavilla perusparannushankkeilla (teiden ja ojien tekeminen) saavutetaan merkittäviä hyötyjä logistiikan ja kuivatuksen tehostumisen kautta ja samalla luodaan edellytyksiä palstakoon kasvattamiselle niin peltolohkoilla kuin metsätalouksissa. Hanketilusjärjestelyillä voidaan lieventää tai poistaa maankäyttöhankkeiden kiinteistöjen käytölle aiheuttamia erilaisia haitallisia vaikutuksia. Valtion tuki tilusjärjestelyhankkeille on tärkeä kannustin, jonka avulla mm. laajempia peltotilusjärjestelyjä on jo saatu aikaiseksi.

Taulukko 2. Tilusjärjestelyn tukimuotojen toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Taloudellisesta näkökulmasta katsoen tilusjärjestelyt tuovat selkeitä hyötyjä (tuotannolliset parannukset, vähentynyt liikenne, isommat lohkokoot).</p> <p>Kun tilusjärjestelyssä on luovuttajalle taloudellinen porkkana mukana, se aktivoi parannusten hakuun.</p> <p>Pellon ja metsän tuominen tilusjärjestelyn piiriin yhdessä lisää toimitusten järkevyyttä ja hyväksyttävyyttä.</p>	<p>Laajempi tilusjärjestely on prosessina hidaskäyttöinen, raskas ja byrokraattinen.</p> <p>Tilusjärjestelyt aiheuttavat epäilyä, että joku siitä hyötyy enemmän kuin toinen, mikä taas aiheuttaa paikallisesti sosiaalisia ongelmia.</p> <p>Vahvimmat puolensa pitäjät saavat etuuksia ja osa maanomistajista voi tulla kaltoin kohdelluksi.</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>Vaikka valtiontalouden tila on haastava, valtio voisi olla mukana tilusjärjestelyissä organisaattorina omakustannushintaan, ikään kuin parannusten mahdollistajana ja käynnistäjänä.</p> <p>Itse maamarkkinoita tulisi aktivoida keinoja tukevilla toimilla.</p>	<p>Suuremmat yhtenäisesti hoidetut maa-alueet eivät välttämättä ole parannus biodiversiteetin tai maiseman monimuotoisuuden näkökulmasta.</p> <p>Vahvimmat tilusjärjestelyyn osallistujat saavat etuuksia ja heikommat eivät tule samalle viivalle.</p>

4. Lannankäsittelyn investointituki koetaan tehokkaaksi tavaksi edistää ravinnekiertoa, teknologia kustannus- tehokkuuden esteenä

Suomessa arvioidaan syntyvän vuosittain 20 Mm³ lietelantaa, josta 95 % syntyy nauta- ja sikatiloilla. Lannan yleisin hyötykäyttötapa on peltolevitys (90 %). Vallitseva trendi maataloudessa on tilakokojen kasvu ja alueellinen keskittyminen. Suurilla ja laajentavilla tiloilla ongelmaksi voi muodostua ylisuuret lannoitemäärät peltohehtaaria kohden. Ongelmia voi muodostua, jos eläimiä on paljon, peltoa ei ole riittävästi, lantaa ei ehditä levittämään pelloille, peltolevitykselle on rajoituksia ja varastointitilat ovat liian pienet tai puutteelliset.

Maataloussektorin päästöt olivat vuonna 2011 yhdeksän prosenttia Suomen kokonaispäästöistä (5,9 Mt CO₂ ekv) (Statistic Finland 2013). Lannankäsittelystä lasketaan varsinaisiksi kasvihuonekaasupäästöiksi eläinsuojissa ja lantavarastoissa syntyvät CH₄- ja N₂O-päästöt, jotka syntyvät lannassa olevien kaasujen vapautuessa ilmaan ja lannan orgaanisen aineksen hajotessa varastoinnin aikana. Lisäksi lannasta syntyy ammoniakkipäästöjä. Lannankäsittelyn kasvihuonekaasupäästöt ovat noin 12 % maataloussektorin päästöistä, jolloin niissä aikaan saadut päästövähennykset eivät ole kovin merkittäviä. Lannankäsittelyn kehittämisen merkitys korostuu alueilla, joissa laajentavien eläintilojen lannanlevitysalan kasvu lisää pellonraivausta ja sitä kautta maaperän päästöjä. (Regina ym. 2014)

Lannankäsittelyn kehittäminen on tärkeää, jotta peltoala ja kasvihuonekaasupäästöt eivät kasvaisi ja jotta lanta hyödynnettäisiin tehokkaasti ja vesistökuormitusta hillitsevällä tavalla.

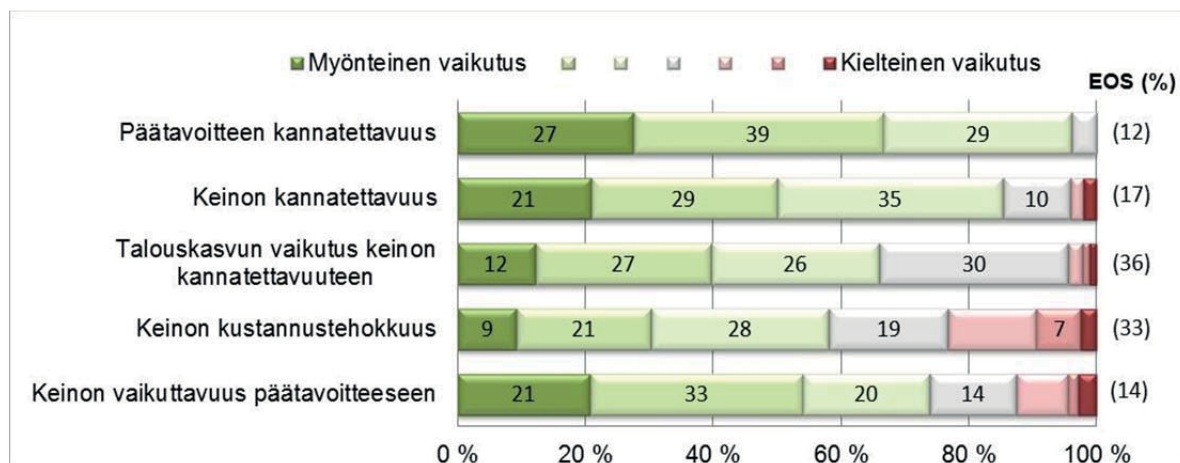
4.1. Lannankäsittelyn investointituen tavoitteilla vahvaa kannatusta

Maatiloille kohdistettu lannankäsittelyn investointituki sai selkeää kannatusta asiantuntijoiden keskuudessa (kuva 7). Varsinkin ehdotetun ohjauskeinoon päätavoite, eli ravinnekuormituksen vähentäminen lisäämällä ravinnekiertoa tilan/tilajoukon sisäisissä prosesseissa, koettiin erittäin kannatettavaksi. Päätavoitteen lisäksi keinoon liittyvät näkökohdat: keinoon kannatettavuus, talouskasvun vaikutus keinoon kannatettavuuteen, keinoon vaikutus päätavoitteen saavuttamiseksi, sekä keinoon kustannustehokkuus koettiin hyvin myönteisinä.

Ohjauskeinoon päätavoite sai erityisen paljon kannatusta (kuva 7). Tutkimuksen toisella tarkentavalla kierroksella vastaukset olivat huomattavasti yhtenäisemmät toistensa kanssa ja ohjauskeinoon päätavoitteen kannatettavuus kasvoi hieman. Lisäksi ohjauskeinoon arvioitiin edistävän päätavoitteen saavuttamista ja täten myös ohjauskeinoon käyttöönoton kannatettavuus oli korkea. Ohjauskeinoon pidettiin myös kustannustehokkaana. Talouskasvun mahdollisen kiihtymisen arvioitiin kasvattavan ohjauskeinoon käyttöönoton kannatettavuutta, vaikkakin vastaukset levittyivät tasaisesti laajalle ja sekä EOS-että neutraalien vastausten määrä oli suuri. Ohjauskeino koettiin selkeäksi tukimuodoksi, joka riittävän korkeana aktivoi investoimaan, sillä kierrätysravinteiden tehokkaamman käytön nähtiin tuovan tiloille säästöjä ja siten edistävän niiden kannattavuutta.

Lannankäsittelyn investointituki

Ohjauskeinoon päätavoitteena on lisätä ravinnekiertoa tilan/tilajoukon sisäisissä tuotantoprosesseissa ja vähentää siten ravinnekuormitusta suljetun kierron periaatteella. **Ohjausvaikutus** syntyy kertaluonteisesta investointituesta, jolla voidaan parantaa ja yhdenmukaistaa lannankäsittelyn teknologiaa sekä lisätä ravinteiden suljettua kiertoa maataloudessa. **Ohjauskeino** on maatalayrityksille suunnattu investointituki, jossa hallinnon hyväksymälle ja määritellylle parhaalle käytettävissä olevalle tekniikalle (BAT) myönnetään investointituki. Tarkoituksena on kannustaa viljelijöitä investoimaan uusimpaan ja tehokaimpaan päästövähennysteknologiaan.



Kuva 7. Vastaajien näkemykset maataloille kohdistetusta lannankäsittelyn investointituesta. Vastaajien määrä vaihteli välillä 56–126. ”En osaa sanoa”-vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

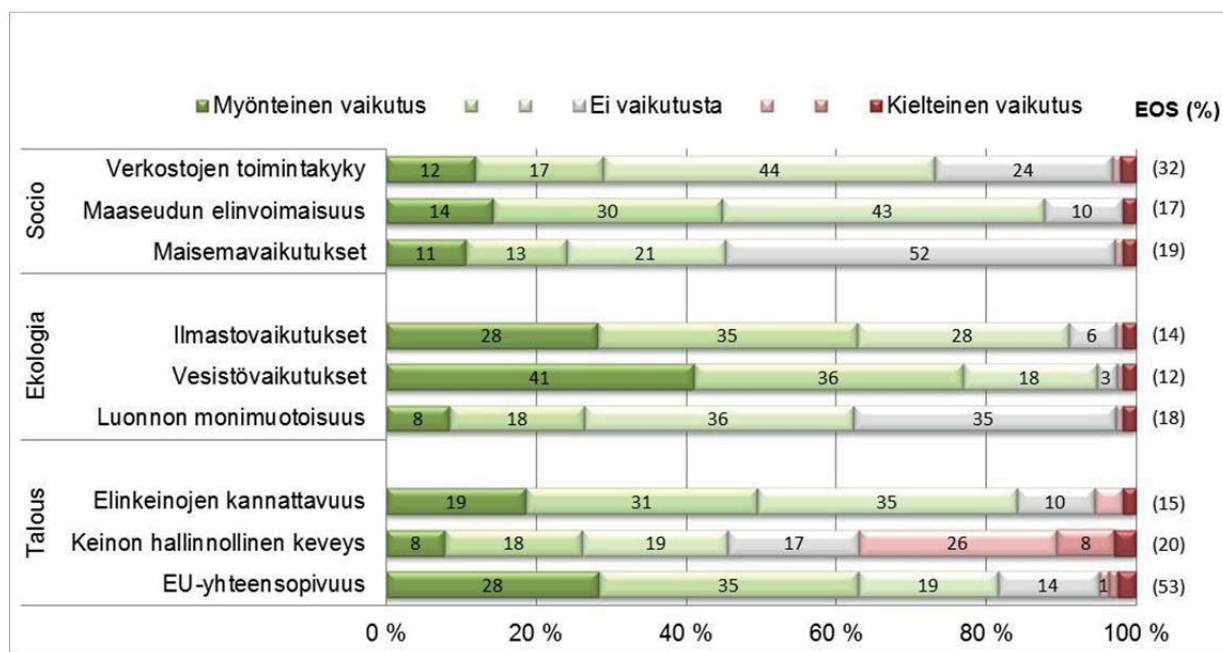
Puolet vastaajista näki lannankäsittelyn investointituen käyttöönoton mahdolliseksi jo vuoteen 2018 mennessä, kuitenkin lähes joka kymmenes ei uskonut keinoa otettavan käyttöön ennen vuotta 2030. Päätavoitetta kannattivat eniten neuvonnan ja konsultoinnin, yritysten ja ympäristöalan edustajat. Etu- ja kansalaisjärjestöjen, yritysten sekä ympäristöalan edustajat näkivät keinon kustannustehokkaana ja he kannattivat keinon käyttöönottoa. Sen sijaan maatalouden, metsätalouden, tutkimuksen ja koulutuksen edustajat eivät nähneet keinoa kustannustehokkaana.

Lähes kaikki vastaajat olivat samaa mieltä siitä, että ravinteiden kierrätys on tärkeää ja että parantuneet lannankäsittelyteknologiat tulevat nostamaan lannan arvoa, koska typpi ja fosfori ovat rajallisia resursseja ja niiden hinnat tulevat tulevaisuudessa nousemaan globaalilla tasolla. Vastaajista 44 % oli ”vahvasti samaa mieltä” kyseisen argumentin kanssa. Ohjauskeino koettiin auttavan nimenomaan isoja tiloja hallitsemaan kasvavia lantamääriä ja olevan välttämätön toteuttaa tulevien ravinnerajoitusten (ympäristötuki, nitraattiasetus) kiristysten vuoksi. Näkemys siitä, että nykymuotoinen lannankäsittelyn investointituki ankkuroi toimimaan tehottomasti, koska teknologia ei ole riittävän kehittyntä ja tehokasta, jakoi vastaajien näkemykset: 48 % vastaajista oli väittämän kanssa samaa mieltä ja 36 % vastaajista oli väittämän kanssa eri mieltä, ja loput vastaajista eivät olleet samaa eivätkä eri mieltä. Yli puolet vastaajista (53 %) ei uskonut lannankäsittelyn investointituen lisäävän keskittymistä (eläinmäärä per peltohehtaari), eikä siten siihen, että keinon käyttöönotto kääntyisi tavoitteidensa vastaiseksi; 29 % vastaajista oli kuitenkin eri mieltä asiasta.

4.2. Kestävyyshaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista

Arviot ohjauskeinoon käyttöönoton kestävyysvaikutuksista olivat lähtökohtaisesti myönteisiä, joskin hajanaisia (kuva 8). Ohjauskeinoon käyttöönotto nähtiin hallinnollisesti sekä kevytenä että taakkana. Ohjauskeinoon käyttöönotolla koettiin olevan erittäin positiivisia vesistö- ja ilmastovaikutuksia. Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, maaseudun elinvoimaisuuteen ja verkostojen toimintakykyyn koettiin myönteisiksi. Ohjauskeinoon uskottiin vaikuttavan myönteisesti myös elinkeinojen kannattavuuteen. Ohjauskeinoon käyttöönotolla uskottiin olevan hyvin myönteinen vaikutus EU-yhteensopivuutta tarkastellessa, tässä täytyy kuitenkin huomioida, että 53 % vastaajista vastasi kysymykseen ”En osaa sanoa”.

Ohjauskeinoon nähtiin vaikuttavan myönteisesti myös Suomen työllisyyteen. Ohjauskeinoon myönteiset vaikutukset ulottuivat lähinnä yritystoiminnan laajentamiseen sekä uuden yritystoiminnan syntymiseen. Sen sijaan tulonjaon oikeudenmukaisuuteen ei ohjauskeinolla nähty olevan juurikaan vaikutusta.



Kuva 8. . Maatiloille kohdistetun lannankäsittelyn investointituen sosio-kulttuuriset, ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 123–125. ”En osaa sanoa”-vastausten osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

4.3. Lannankäsittelyteknologioita tulee kehittää

Nykyisen lannankäsittelyteknologian ei nähty olevan vielä tarpeeksi kehittyneitä. Valtaosa vastaajista katsoi, että lannankäsittelyteknologioiden kehittämiseen ja edistämiseen tulisi siksikin kohdentaa enemmän resursseja. Samoin loppujakeen (käsitellyn lannan) hyödyntämistä tulisi kehittää ja edistää teknologisin sovelluksin. Suurin osa asiantuntijoista koki, ettei Suomen kaltaisissa olosuhteissa sama lannankäsittelyteknologia sovi kaikkiin tapauksiin, jolloin erilaisten sovellusten kehittäminen tulee ottaa huomioon.

Kolme neljästä asiantuntijasta oli sitä mieltä, että investointituen tullessa voimaan, se tulisi myöntää 1–2 vuoden ajaksi menetelmän nopean levittämisen edistämiseksi. Suurin osa asiantuntijoista näki, että lannankäsittelyteknologioiden ollessa taloudellisesti riittävän kehittyneitä, voitaisiin ne laittaa BAT-periaatteen mukaiseen investointituen piiriin ja että investointituki tulisi kohdentaa lannankäsittelyteknologian kustannustehokkuuden mukaan. Lähes kaikki vastaajat katsoivat, että ravinnerierron edistäminen edellyttää investointeja vaativan teknologian käyttöönottamiseksi, jolloin investointituki nähtiin hyväksi ja selkeäksi tukimuodoksi.

4.4. Lannankäsittelyn investointituen toteutettavuuden SWOT

Keinon käyttöönoton nähtiin auttavan isoja tiloja hallitsemaan kasvavia lantamääriä sekä lisäävän yhteistyön tuomia mahdollisuuksia (taulukko 3). Lannankäsittelyteknologioiden kehittäminen ja edistäminen nähtiin ensisijaisen tärkeäksi, jotta ohjauskeinon päätavoitteeseen päästäisiin. Nykyiset lannankäsittelyteknologiat koettiin hankaliksi, kalliiksi, eikä niillä aikaansaatuihin kuiva- ja nestejakeisiin oltu kovin tyytyväisiä. Vastaajat kokivat myös, että separoidun lannan (kuiva- ja nestejake) hyödyntämistä tulisi kehittää ja edistää ennen tuen käyttöönottoa, jotta päätavoitteeseen päästäisiin parhaalla mahdollisella tavalla.

Ohjauskeinolla nähtiin olevan positiivinen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja erittäin positiiviset vesistö- ja ilmastovaikutukset. Kierrätysravinteiden tehokkaampi käyttö vähentää ravinneruormitusta ja samalla se tuo säästöjä tilalle ostolannoitteiden vähenevänä käyttönä. Ohjauskeinon ei koettu sopivan sellaisenaan kaikille Suomen maatiloille niiden heterogeenisuuden vuoksi, jolloin

ohjauskeinoon toteutuessa se tulisi suunnitella tilakohtaisesti, niin että koko lantaketju huomioidaan tilan lantalogistiikassa. Itsessään ohjauskeino koettiin selkeäksi tukimuodoksi, joka oikein kohdennettuna saa toivotunlaisia vaikutuksia aikaan.

Taulukko 3. Lannankäsittelyn investointituen toteutettavuuden SWOT-analyysimatriisi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Lannankäsittelyn investointituen päätavoite on tärkeä ja ohjauskeinoon nähdään edistävän hyvin tavoitteen saavuttamista.</p> <p>Kierrätysravinteiden tehokkaampi käyttö tuo säästöjä ostolannoitteiden vähenevänä käytönä.</p> <p>Auttavat isoja tiloja hallitsemaan kasvavia lantamääriä.</p> <p>Yhteistyön tuomat mahdollisuudet.</p>	<p>Investointituen suuruus ratkaisevassa osassa (kannattavuus, investointialttius).</p> <p>Loppujakeen hyödyntämistä tulisi kehittää ja edistää ennen tuen käyttöönottoa.</p> <p>Tilojen heterogeenisyyden takia ohjauskeino ei sovi kaikkiin tapauksiin Suomessa.</p> <p>Toteutuessaan ei vielä takaa kuljetusten muuttumista kannattavaksi.</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>Selkeänä pidetty tukimuoto.</p> <p>Tulevien ravinteiden levitysrajoitteiden kiristysten vuoksi keino on välttämätöntä toteuttaa.</p> <p>Keinolla nähtiin olevan myönteinen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja hyvin myönteiset vesistö- ja ilmastovaikutukset.</p>	<p>Investointituen suuruus ratkaisevassa osassa (kannattavuus, investointialttius).</p> <p>Keinolla ei nähty olevan kovin myönteistä vaikutusta keinoon hallinnolliseen keveyteen.</p> <p>Olemassa olevat lannankäsittelyteknologiat eivät ehkä ole tarpeeksi kehittyneitä.</p>

5. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen alentaa KHK-päästöjä, mutta keinoa ja sen kustannus- tehokkuutta tulee vielä jalostaa

EU:n ilmasto- ja energiastrategian tavoitteena on vuoteen 2020 mennessä vähentää kasvihuonekaasupäästöjen kokonaispäästöjä 20 % vuoteen 1990 verrattuna. Lisäksi uusiutuvien energianlähteiden osuutta halutaan nostaa 20 % energian loppukulutuksesta ja energiatehokkuutta 20 % verrattuna nykyiseen kehitykseen. Suomen tulee lisätä uusiutuvien energialähteiden osuutta 38 prosenttiin. EU:n ilmastotavoitteita tarkennettiin lokakuussa 2014, niin että jatkossa keskitytään yhteen päätavoitteeseen: kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Jatkossa uusiutuvan energian lisäämisen (sitova 27 %) ja energiatehokkuuden parantamisen (ohjeellinen 27 %) tavoitteet ovat EU-laajuisia, ei suoraan jäsenmaita sitovia. Kansallisen ilmastopoliitiikan tavoitteet ja toteutus on kuvattu Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiassa, jossa on määritelty maataloussektorille 13 % päästövähennystavoite aikavälillä 2005–2020.

Maatalouden päästöjen vähentämisen osalta strategiaan on kirjattu se, että KHK-päästöjen vähentämisen ja energiansäästön tavoitteet tulee ottaa huomioon kaikessa maatalouden tukipoliitiikan suunnitelmissa ja että energiakasvien tuotantoa ja käyttöä energiantuotannossa tulee tehostaa kuten myös maatalouden sivuvirtojen ja lannan käyttöä erityisesti biokaasun tuotannossa siten, että niihin perustuva uusiutuvan energian määrä saavuttaa 4–5 TWh:n vuotuisen tason.

Vuonna 2008 tehtyä strategiaa täydentää Kansallinen energia- ja ilmastostrategia (TEM 2013), johon on kirjattu maatalouden osalta muun muassa se, että maatalouspohjaisen biomassan energiankäytön edistämässä ja kehittämässä painopiste on muissa kuin ravinnoksi käytettävissä biomassoissa, ja että toimia joilla kehitetään suljettuja ravinne- ja ainekiertoja maatalouspohjaisessa energiantuotannossa tulee edistää. Lisäksi bioenergian tuotantoon liittyviä tavoitteita kuvailevassa kappaleessa on mainittu tavoite maatalojen energiatehokkuuden edistämisestä. Paras potentiaali päästövähennyksiin on kasveilla, jotka vaativat vähän lannoitusta ja maan muokkausta ja joilla on sitä kautta positiivinen vaikutus maaperän päästöihin (monivuotiset kasvit). Ensisijaisesti energian tuotannossa kannattaa hyödyntää maatalouden sivuvirtoja, jotka joka tapauksessa tuottavat päästöjä varastointivaiheessa. (Regina ym. 2014).

Linjassa näiden tavoitteiden ja haasteiden kanssa biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamista tutkittiin tässä hankkeessa.

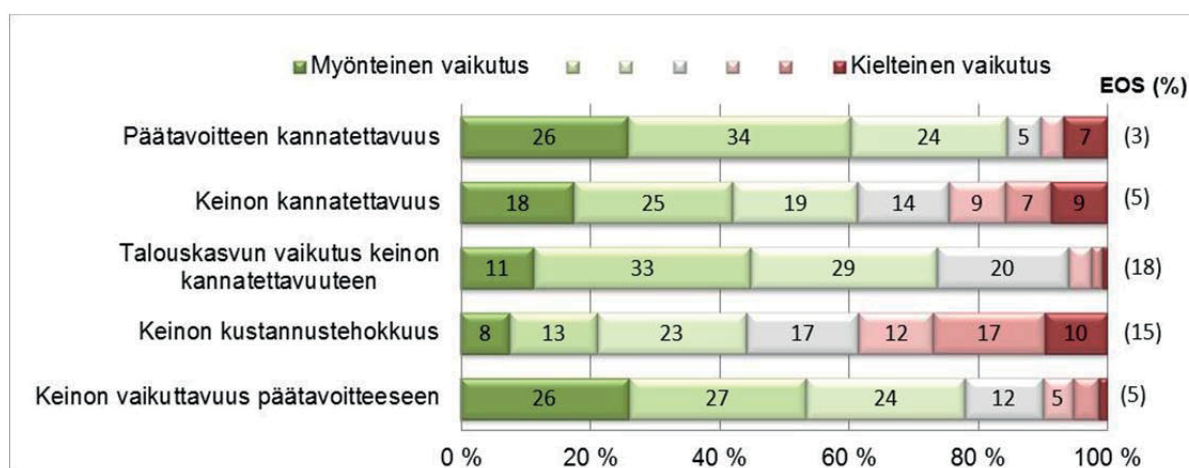
Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen

Ohjauseinon **päätavoitteena** on vähentää maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä lisäämällä lannan ja vajaakäyttöisen nurmen hyödyntämistä biokaasutuksen raaka-aineena. **Keinona** on nykyisen investointituen lisäksi maksettava syöttötariffi, joka mukautetaan koskemaan alle 100kVA kokoluokan laitoksia. **Ohjausvaikutus** syntyy nykyisen investointituen lisäksi maksettavan syöttötariffin vaikutuksesta, jolloin maatilakokoluokan biokaasulaitokset saavat takuuhinnan verkkoon myymästään energiasta ja biokaasun tuotannosta tulee kannattavampaa. Maatilakokoluokan biokaasulaitokset tuottavat uusiutuvaa energiaa muuten vajaasti hyödynnetyistä ja ympäristökuormitusta aiheuttavista sivuvirroista. Samalla lannan laajamittainen ohjaaminen biokaasulaitoksiin vähentää maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä. Biokaasun tuotanto edistää ja hyödyttää paikallista liiketoimintaa ja samalla korvataan fossiilisia polttoaineita.

Toiselle tarkentavalle kierrokselle päätavoite laajennettiin koskemaan lisäksi myös muiden maatalouden sivuvirtojen hyödyntämistä. Syöttötariffijärjestelmään pääsemisen edellytykseksi määriteltiin biokaasulaitosinvestoinnin suunnittelu yhdessä asiantuntijoiden kanssa ja muun paikallisen biomassatarjonnan huomioon ottaminen.

5.1. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen tavoitteilla vahvaa kannatusta

Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen sai selkeää kannatusta asiantuntijoiden keskuudessa (kuva 9). Varsinkin ehdotetun ohjauskeinoon päätavoite, eli maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen lisäämällä lannan ja vajaakäyttöisen nurmen hyödyntämistä biokaasutuksen raaka-aineena, sekä biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen vaikuttavuus tuohon päätavoitteeseen koettiin hyvin myönteisiksi. Näiden lisäksi keinoon kannatettavuus ja talouskasvun vaikutus siihen nähtiin myös myönteisinä. Keinoon kustannustehokkuus sen sijaan jakoi asiantuntijoita vahvemmin vastakkaisiin näkemyksiin.



Kuva 9. Vastaajien näkemykset biokaasun syöttötariffin laajentamisesta. Vastaajien määrä vaihteli 52–131. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisinä muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimääräinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinoon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

Ohjauskeinoon päätavoite sai hyvin paljon kannatusta (kuva 9). Sen kannatus kuitenkin laski hieman ensimmäiseltä kierrokselta vastaajien näkemysten erotessa toisistaan aiempaa enemmän. Ohjauskeinoon käyttöönoton kannatettavuus oli myös myönteistä, mutta se laski niin ikään ensimmäiseltä kierrokselta vastaajien näkemysten erotessa toisistaan aiempaa enemmän. Ohjauskeinoon kustannustehokkuus koettiin neutraaliksi ja se laski ensimmäiseltä kierrokselta vastaajien näkemysten erotessa toisistaan aiempaa huomattavasti enemmän. Toisella kierroksella esitetyn jalostetun ohjauskeinoon päätavoite ja ohjauskeinoon käyttöönotto koettiin yhtä kannatettavaksi kuin alkuperäisen ohjauskeinoon. Jalostettu ohjauskeino arvioitiin hieman kustannustehokkaammaksi, mutta näkemykset erosivat huomattavasti toisistaan. Ohjauskeinoon nähtiin edistävän teknologian kehittymistä.

Puolet vastaajista näki biokaasun syöttötariffin laajentamisen käyttöönoton mahdolliseksi jo vuoteen 2018 mennessä, noin 7 % vastaajista ei uskonut keinoon otettavan käyttöön ennen vuotta 2030. Päätavoitetta kannattivat eniten kansalais- ja etujärjestöjen edustajat. Keinoon käyttöönottoa kannattivat eniten etujärjestöjen edustajat sekä ympäristöalan asiantuntijat. Neuvonnan ja konsultoinnin, hallinnon ja yritysten edustajat sekä maatalouden asiantuntijat eivät nähneet keinoon kustannustehokkaana, eivätkä kannattaneet keinoon käyttöönottoa, eivätkä päätavoitetta.

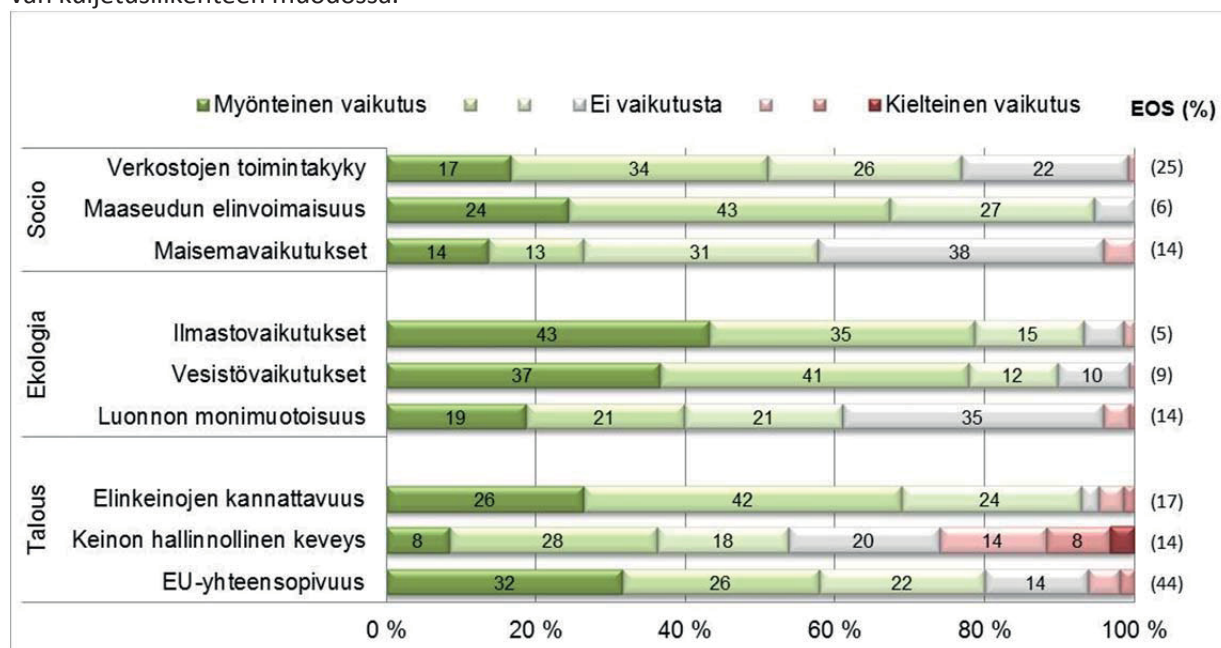
Lähes kaikki vastaajat (97 %) olivat samaa mieltä siitä, että maatalouden sivuvirtojen parempi hallinta tulevaisuudessa on ympäristön kannalta erittäin tärkeää (synergiahyötyjä mm. lannan varastoinnissa, kasvipeitteisyyden hyödyt, ravinteiden kierto). Vastaajista 51 % oli ”vahvasti samaa mieltä” kyseisen argumentin kanssa. Ohjauskeinoon koettiin lisäävän tuloja pienen kokoluokan biokaasulaitoksille ja siten parantavan niiden kannattavuutta, mikä on tällä hetkellä suurin pullonkaula. Yli puo-

let vastaajista (58 %) näki, että uusiutuvan energian hajautettua tuotantoa ja siinä bioenergian käyttöä on edistettävä isomman kokonaisuuden ehdolla ja näkökulmasta; vastaajista 28 % oli kuitenkin eri mieltä asiasta. Näkemys siitä, että syöttötariffijärjestelmän käyttöönotto latistaisi kehitystä ja kustannustehokkuuden hakua, jakoi vastaajien näkemykset: 40 % vastaajista oli väittämän kanssa samaa mieltä ja 41 % vastaajista oli väittämän kanssa eri mieltä; loput vastaajista eivät olleet samaa eivätkä eri mieltä. Reilu kolmasosa vastaajista (37 %) oli sitä mieltä, että lannan ja nurmen biokaasutuksella (nykytietämyksen mukaan) ei saavuteta suuria kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä tehtyyn investointiin suhteutettuna; 48 % vastaajista oli kuitenkin eri mieltä asiasta.

5.2. Kestävyyshaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista

Arviot ohjauskeinojen käyttöönoton kestävyysvaikutuksista olivat lähtökohtaisesti myönteisiä, mutta hajanaisia (kuva 10). Ohjauskeinojen käyttöönotolla koettiin olevan jonkin verran myönteistä vaikutusta sen hallinnolliseen keveyteen, tosin joka viides/kuudes vastaajista näki vaikutukset vastakkaisesti kielteisinä. Ohjauskeinojen käyttöönotolla koettiin olevan hyvin positiivisia vesistö- ja ilmastovaikutuksia ja positiivisia maisemavaikutuksia. Vaikutukset maaseudun elinvoimaisuuteen, luonnon monimuotoisuuteen, elinkeinojen kannattavuuteen ja verkostojen toimintakykyyn koettiin myös hyvin myönteisiksi. Ohjauskeinojen käyttöönotolla uskottiin olevan hyvin myönteinen vaikutus EU-yhteensopivuutta tarkastellessa, tässä täytyy kuitenkin huomioida, että 44 % vastaajista vastasi kysymykseen ”En osaa sanoa”. Biokaasulaitosten lisääntymisellä nähtiin olevan positiivisia maisemavaikutuksia erityisesti vajaakäyttöisten nurmien hyödyntämisen mahdollistamisesta, minkä nähtiin voivan lisätä mm. suojakaistojen ja vyöhykkeiden, viherkesantojen ym. nurmialojen laajempaa käyttöä, samalla kun positiivisia vesistö- ja ilmastovaikutuksia nähtiin syntyvän biokaasuprosessin ja mädätejäännöksen hyödyntämisenä toimivien ratkaisuiden kautta. Biokaasutuksen nähtiin kannustavan hiilensidontaan ja kierrättämään biomassaan sitoutuneet ravinteet takaisin peltoon. Hajautettu energiantuotanto nähtiin sosioekonomisesti erittäin kestäväksi ratkaisuna ja ohjauskeinolla nähtiin olevan myönteinen vaikutus Suomen työllisyyteen.

Ohjauskeinojen käyttöönotolla nähtiin olevan enemmän vaikutusta olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen sekä uuden yritystoiminnan syntyyn kuin tulonjaon oikeudenmukaistamiseen. Biokaasulaitosten lisääntymisestä koettiin olevan mahdollisesti haittaa maaseudun asukkaille lisääntyvän kuljetusliikenteen muodossa.



Kuva 10. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen sosio-kulttuuriset, ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 134–137. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

5.3. Tukitason suuruus ja toteutettavuus

Asiantuntijoilta kysyttiin kuinka suuri investointituen lisäksi maksettavan syöttötariffin tulisi olla verrattuna suurempien laitosten saamaan syöttötariffitasoon. Tukitason tarvittava suuruus jakoi vastaajia vahvasti eri näkökulmiin. Suhteessa suurimpien laitosten saamaan syöttötariffitasoon iso osa vastaajista koki nykyisen tukitason hyvänä. Tätä joukkoa hieman pienemmät määrät vastaajia näkivät, että tukitaso voisi olla selkeästi joko pienempi tai suurempi.

Keinon nähtiin edistävän biomassojen järkevää hyödyntämistä ja käyttöä kierrättämällä peltoon biomassat, jätteet ja muut sivuvirrat, joihin on sidottuna hiiltä ja ravinteita. Asiantuntijoiden mukaan ohjauskeino tulisi valmistella hyvin huolellisesti, niin että syöttötariffin suuruus perustuisi realistisiin laskelmiin, eikä ”tasapuolisuuteen”, kuten tehtiin edellisellä kerralla tuulivoiman suhteen. Byrokrati-aa tulisi karsia reilusti nykyisestä syöttötariffijärjestelmästä (kustannustehokkuus yhteiskunnan näkökulmasta) ja vaatimukset ”täysin uudesta laitoksesta” tulisi ehdottomasti poistaa, koska maataloilla on lähtökohtaisesti mm. rakenteita ja koneita, joita voidaan hyödyntää uuden biokaasulaitoksen rakentamisessa. Investointituen ja syöttötariffin yhtäaikaisen mahdollistamisen nähtiin olevan avainasemassa, kun halutaan edistää maatilakokoluokan laitosten yleistymistä.

5.4. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen toteutettavuuden SWOT

Keinon käyttöönoton nähtiin, biokaasulaitosten yleistymisen myötä, edistävän biomassojen järkevää hyödyntämistä ja käyttöä, kun synergiahyödyt mm. lannan varastoinnissa, kasvipeitteisyyden hyödyntämisessä ja ravinteiden kierrossa voidaan saavuttaa paremmin ja kun maatalo- ja maatilaklusteri- kokoluokan biokaasulaitosten taloudellinen kannattavuus paranee (taulukko 4). Ohjauskeino- n käyttönotolla nähtiin olevan erittäin positiivisia vesistö- ja ilmastovaikutuksia.

Hajautettu energiantuotanto nähtiin sosioekonomisesti kestäväksi. Puolet vastaajista koki, että uusiutuvan energian hajautettua tuotantoa olisi edistettävä isomman kokonaisuuden näkökulmasta. Syöttötariffi jakoi kehitystä ja kustannustehokkuutta latistavana tekijänä asiantuntijoiden mielipiteet kahteen leiriin. Osa asiantuntijoista huomautti tariffijärjestelmän kalleudesta ja byrokratian raskau- desta, kun osa asiantuntijoista näki investointituen ja tariffin yhtäaikaisen mahdollistamisen olevan avainasemassa, kun halutaan edistää maatilakokoluokan laitosten yleistymistä. Syöttötariffin huolel- linen suunnittelu ja sen byrokratian karsiminen nähtiin ensisijaisen tärkeiksi, jotta ohjauskeino- n pää- tavoitteisiin päästäisiin mahdollisimman kustannustehokkaasti. Vaikka maatalouden kasvihuonekaa- supäästöjä itse biokaasutus ei paljoo vähennä, nähtiin sen kannustavan hiilensidontaan ja kierrättä- mään biomassaan sitoutuneet ravinteet.

Taulukko 4. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentamisen toteutettavuuden SWOT-analysimatriisi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Syöttötariffijärjestelmä vähentää maatalouden kasvihuonepäästöjä.</p> <p>Keinon nähtiin edistävän biomassojen järkevää hyödyntämistä ja käyttöä kierrättämällä takaisin peltoon biomassat, jätteet ja muut sivuvirrat, joihin on sidottuna hiiltä ja ravinteita.</p> <p>Keinon nähtiin toteutuessaan edistävän selkeästi maatalo- ja maatilaklusterikokoluokan taloudellista kannattavuutta.</p> <p>Biokaasulaitos mahdollistaa synergiahöyryjen saavuttamisen mm. lannan varastoinnissa, kasvipeitteisyyden hyödyissä ja ravinteiden kierrossa.</p>	<p>Kuljetusten lisääntyminen voi häiritä lähialueiden asukkaita.</p> <p>Nykyisen kaltaisena syöttötariffiin liittyvä byrokratia on huomattavan raskasta.</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>Positiiviset maisemavaikutukset tulevat erityisesti vajaakäyttöisten nurmien hyödyntämisestä, mikä voi lisätä mm. suojakaistojen ja -vyöhykkeiden, viherkesantojen ym. nurmialojen laajempaa käyttöä.</p> <p>Investointituen ja tariffin yhtäaikaisen käytön mahdollistaminen.</p> <p>Hajautettu energiantuotanto nähtiin sosio-ekonomisesti kestäväenä.</p> <p>Keinon nähtiin edistävän teknologian kehittymistä.</p>	<p>Nykyisen järjestelmän vaatimukset "täysin uudesta laitoksesta" tulisi poistaa.</p> <p>Syöttötariffin suunnittelemattomuus.</p> <p>Syöttötariffijärjestelmän hallinnoinnin raskaus.</p> <p>Kokonaisuuden huomioimattomuus; KHK-päästöjen vähenemiseen vaikuttaa koko lantaketju, jolloin kokonaisuudenhallintaan tarvitaan myös ohjausta, jotta biokaasulaitosratkaisujen ympäristöhyödyt maksimoituvat.</p>

6. Eloperäiset maat nähdään kasvihuonekaasujen vähentämisen kannalta tärkeinä, mutta päästövähennysten laskentatapa ei ota niitä kaikilta osin huomioon

Maataloussektorille kansallisesti asetetun kasvihuonekaasupäästöjen 13 % vähentämistavoitteeseen pääseminen on kallista, sillä nämä päästöt aiheutuvat pääasiassa viljelyn dityppioksidipäästöistä ja märehitijöiden metaanipäästöistä. Maataloussektoria koskevassa ilmastokeskustelussa huomiota on tästä johtuen kiinnitetty laajemmin ”Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous” -sektorin potentiaaliin eloperäisten maiden CO₂-päästöjen vähentämisen osalta.

Vaikka eloperäisten maiden CO₂-päästöjä ei lueta maataloussektorin päästövähennystavoitteen hyväksi tällä hetkellä, eloperäisiin maihin kohdistuvan pellonraivaustarpeen vähentäminen mm. lannan separoinnin edistämisen avulla, eloperäisten maiden pitkäaikainen viherkesannoinnilla tai nurmiviljelyllä, sekä tuotannossa tarpeettomaksi käyvien, ruokaturvan kannalta merkityksettömien peltojen metsittäminen on arvioitu eri tutkimuksissa olevan kustannusvaikuttavimpia keinoja maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä (Ollikainen ym. 2014, Paustian 2014). Nykyisessä sektorijaossa maaperän CO₂-päästöt kuuluvat ”Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous” -sektoriin, eikä sektorilta tulevia nieluhyvityksiä tai päästörasitteita huomioida täysimääräisenä.

Teoriassa eloperäisten maiden ohjaaminen nurmelle ja maataloustuotannon kasvun suuntaaminen muille maalajeille voisi onnistua noin 10 vuoden siirtymäajan puitteissa varsin kohtuullisilla kustannuksilla koko maatalouden mittakaavasta katsottuna. Toki haasteita se tuottaisi tuotannonjärjestelyihin erityisesti vilja- ja sianlihan tuotannossa, joissa monivuotiselle nurmelle ei ole viljelykierrossa tarvetta. Eloperäisiä peltoja on arvioitu olevan noin 330 000 ha ja vaikutukset kohdistuisivat erityisesti C-alueelle. Merkittävä osa maidontuotannon kasvusta on viimeisen 10 vuoden aikana tapahtunut maan keskiosissa ja niillä alueilla, joilla eloperäisten maiden osuus peltoalasta on selvästi keskimääräistä suurempi.

Tässä tutkimuksessa on arvioitu minkälaisia mahdollisuuksia, etuja ja haittoja liittyy monivuotisen nurmen viljelyveloitteeseen eloperäisillä mailla.

6.1. Keinon vaikuttavuus khk-päästöjen alentamiseen nähtiin suurena

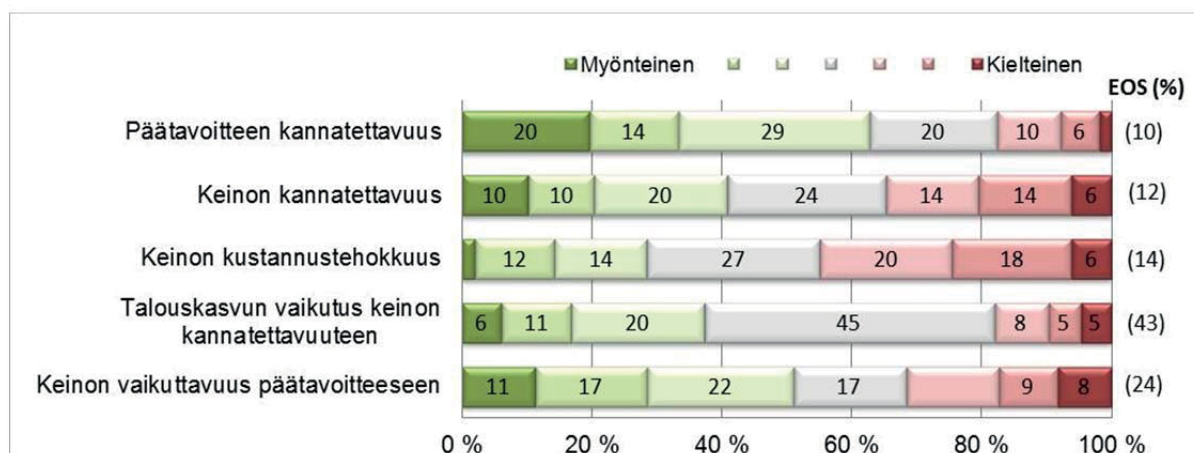
Päätavoitteen kannatettavuus (kuva 11) oli muihin tässä tutkimuksessa arvioituihin ohjauskeinoin nähden keskivaiheilla. Toisella kierroksella tarkennettiin ohjauskeinon toteutukseen ja mahdolliseen tuen lisäykseen liittyviä näkökulmia. Keinon kannatettavuus ei ollut selkeätä ensimmäisellä kierroksella (kuva 11) ja toiselle kierrokselle vietyinä keinon kannatettavuus nähtiin vielä heikompana. Viljelyveloite herätti kysymyksiä siitä, kompensoidaanko viljelijälle siitä aiheutuvia kustannuksia (esim. ympäristötuen kautta) ja lisääkö se pellon siirtymistä aktiiviviljelystä näennäisviljelyyn.

Vaikka viljelyveloitetta ei nähtykään kannatettavana, oli sen vaikuttavuus päätavoitteeseen jokseenkin myönteistä. Kustannustehokkuuden arvioitiin olevan alhaista, tosin tässäkin vastausten hajonta oli kohtalaisen suuri. Erityisesti ympäristöalan asiantuntijat näkivät keinon vaikuttavuuden päätavoitteeseen olevan korkea. Samoin keinon vaikuttavuuden arvioivat korkeaksi korkeakoulu- tai tutkijakoulutuksen omaavat. Taustaorganisaation mukaan katsottuna kansalaisjärjestöjen ja neuvonnan näkökulmasta keinon vaikutus arvioitiin korkeaksi, kun taas etujärjestöt pitivät vaikuttavuutta matalimpana.

Asiantuntija-arvioinnin ensimmäisen ja toisen kierroksen ohjauskeino

Ohjauskeinon päätavoitteena on vähentää eloperäisiltä viljelymailta tulevia hiilidioksidipäästöjä.

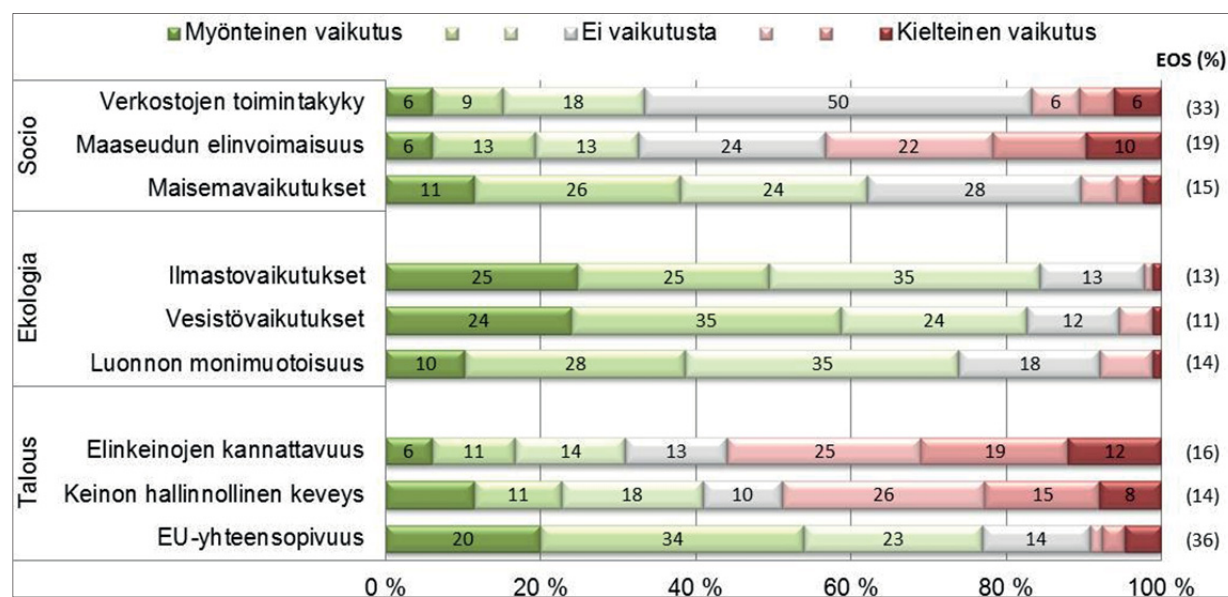
Keinona on asettaa maatilayrityksille viljelyveloite, joka ohjaa viljelijöitä viljelemään eloperäisillä mailla (multa- ja turvemaat) monivuotista nurmea ja siten vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. **Ohjausvaikutus syntyy** viljelyveloitteen avulla, jolloin pääosa eloperäisistä maista saadaan tuottamaan päästövähennyksiä (mm. maan muokkauksen väheneminen, pitkäkiertoinen nurmenviljely). Eloperäisiä viljelymaita oli Suomessa viljelyssä noin 14,5 % koko viljelyalasta vuonna 2009.



Kuva 11. Vastaajien näkemykset monivuotisen nurmen viljelyvelvoitteesta. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 55–122. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain taloukasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

6.2. Kestävyyshaikutuksia saadaan ilmasto- ja vesistövaikutuksista elinkeinon kannattavuuden ja maaseudun elinvoimaisuuden kustannuksella

Monivuotisen nurmen viljelyvelvoitteessa eloperäisillä mailla asiantuntijat näkivät kielteisiä vaikutuksia elinkeinon kannattavuuteen, hallinnolliseen taakkaan sekä maaseudun elinvoimaisuuteen (kuva 12). Selkeimmin myönteisimmät vaikutukset kohdistuivat ilmasto- ja vesistövaikutuksiin. Tulosten tulkinnassa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että ”En osaa sanoa” -vastausten määrä oli suhteellisen suuri (14 %:sta aina 36 %:iin kestävyysulottuvuudesta riippuen).



Kuva 12. Monivuotisen nurmen viljelyvelvoitteen sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 104–112 välillä. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

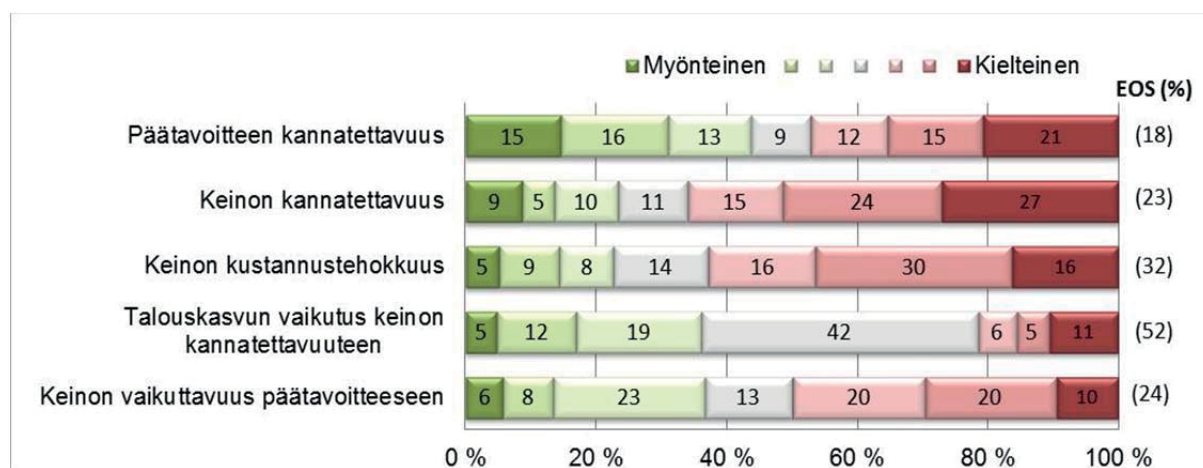
6.3. Pitäisikö tukitasoa tai nurmiviljelysopimuksen pituutta tarkentaa?

Viljelyvelvoitetta pidettiin järkevänä keinona khk-päästöjen vähentämisen, ja lisääntyneelle nurmelle voisi löytyä käyttötarkoitus myös biokaasutuksessa. Lisäksi nähtiin, että nurmiviljelyn sijasta pellot voitaisiin syrjäisemmillä viljelyalueilla metsittää tai siirtää puuperäisen bioraaka-aineen tuotantoon.

Edellisellä ohjelmakaudella 2007–2013 maatalouden erityisympäristötuen toimenpiteenä oli turvepeltojen pitkäaikainen nurmiviljely (10 vuoden sopimus). Vuonna 2012 voimassa oli 323 sopimusta yhteensä 3 305 hehtaarilla, joissa keskimääräinen tuki oli 95 eur/ha. Eloperäisiin maihin luokitelluista maista viljanviljelyssä vuonna 2009 oli 184 000 ha sekä nurmiviljelyssä 147 000 ha. Asiantuntijoilta kysyttiin, tulisiko tukitasoa nostaa, jotta pitkäaikaisen nurmen viljely lisääntyisi tämänhetkisestä tasosta. Vastaajista 28 % piti nykyistä tukitasoa sopivana, 34 % vastaajista suosi 25 eur/ha korotusta, viidennes vastaajista +50 eur/ha korotusta ja viidennes näki, ettei tällaiselle tukimuodolle ole tarvetta tai tuki ei ole oikea ohjauskeino tässä kysymyksessä. Tuki nähtiin siten edelleen tärkeänä kannustimena ja sen tasoa on syytä jatkossa arvioida uudelleen. Meneillään olevan ohjelmakauden maaseutuohjelmaan sopimusaikaa lyhennettiin ja tukitasoa on tarkennettu.

6.4. Päästökauppamallia ei nähdä toteuttamiskelpoisena pelkästään eloperäisille maille kohdennettuna

Tutkimuksessa arvioitiin myös päästökauppaa keinona saada eloperäisiltä mailta päästövähennyksiä. Arvioidun **ohjauskeino**n päätavoitteena oli rajoittaa uusilta eloperäisiltä viljelymailta (multa- ja turvemaat) tulevia hiilidioksidipäästöjä ilman tarvetta kieltää laajentavien tilojen tarvitseman lisäpellon raivausta. **Keinona** oli maatilayrityksille suunnattu eloperäisten maiden päästökauppapörssi, josta voi ostaa tai johon voi myydä päästöoikeuksia. **Ohjausvaikutus** syntyi päästökaupan periaattein tietystä määrästä päästöoikeuksia, joita maatilayritykset voivat ostaa ja myydä keskenään. Osa eloperäisten maiden viljelijöistä tuottaa päästövähennyksiä (maan muokkausta vähentämällä, pitkäkiertoisella nurmenviljelyllä, säätösalaajituksella), kun taas osa ostaa päästölupia.



Kuva 13. Vastaajien näkemykset eloperäisten maiden päästökaupasta. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 126–130. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisesti muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain taloukasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

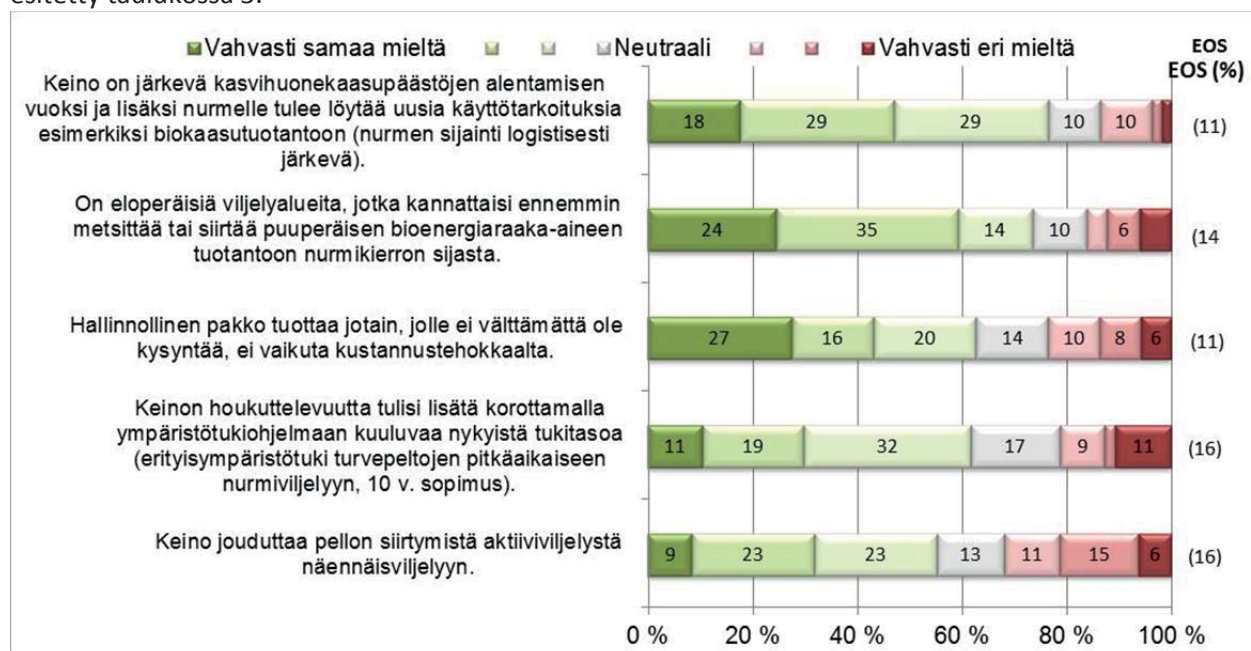
Asiantuntijat jakautuivat vahvasti kannattajiin ja vastustajiin (kuva 13). Päästökauppaan suhtauduttiin keinona selkeästi kielteisemmin eikä sen kustannustehokkuuteen juuri uskottu. Erityisesti keinon hallinnollista keveyttä epäiltiin. Vastaajista yli puolet arvioi, että eloperäisten maiden päästökauppa-keinoa ei oteta käyttöön 2030 mennessä.

Päästökaupan hallinnointi on raskasta, mutta verrattuna muihin tuotantoa rajoittaviin ohjauskeinoihin kustannustaakka olisi mahdollista jakaa tasaisemmin ja reilummin viljelijöiden välillä. Asiantuntijat näkivät myös, että eloperäisiin maihin rajoittuvat päästöoikeuksien markkinat ovat liian pienet, jotta kauppaa syntyisi ja ne toimisivat tehokkaasti. Esiin tuotiin mm. vaihtoehtona eloperäisille pelloille suunnattu tarjouskauppa, jossa hiilivähennyshyödyistä maksettaisiin viljelijöiden antamien tarjousten perusteella. Osa asiantuntijoista myös näki, että turvemaiden viljely ei ole niin suuri ongelma, että se pitäisi valjastaa päästökauppaan. Hyvä sato sitoo hiiltä ja tähän hiilen sitomiseen kannattaa panostaa, samoin kuin kasvipeitteisyyteen ja muokkauksen vähäisyyteen. Myös maalajin määrittelyyn sisältyy epävarmuutta, sillä jo peltolohkon sisälläkin on vaihtelua.

6.5. Keinon toteutettavuuden SWOT

Kasvihuonekaasujen vähentämisenäkökulma on viljelyssä tärkeä, mutta lisäksi pitää huomioida se, että nurmi tulee hyödynnettyä järkevällä tavalla (kuva 14). Samoin keinon kustannustehokkuuden nähtiin riippuvan pitkälti siitä, pystytäänkö nurmi hyödyntämään ja kuinka suuri kannustin tarvitaan keinon toteuttamiseksi. Tilanteessa, jossa uusi pelto raivataan lannanlevitysalaksi eikä sadolle välttämättä ole tarvetta, on parempi, että lanta sijoitetaan nurmeen kuin paljaalle maalle.

Vahva näkemys oli myös siitä, että velvoitetta ei toteuteta pakkona, vaan se on osa CAP-tukipakettia esimerkiksi nykymuotoisena erityisympäristötuen toimenpiteenä, mutta päivitetyn tukitason ja sopimuskauden pituuden suhteen. Nykyinen 10 vuoden sopimus koettiin nurmessa liian pitkänä. Nurmen kasvun ja sen myötä tehokkaan hiilensidonnann vuoksi lyhyempi sopimusaika koettiin järkevämmäksi. Vaikka erityisympäristötuen turvemaiden pitkäaikainen nurmiviljely -toimenpide ei ole saanutkaan laajaa suosiota, on huomattava, että melkein puolet eloperäisistä maista on tälläkin hetkellä nurmella tai luonnonhoitopeltoina ilman tätä tukea. Nämä ovat peltoja, joissa viljelijä ei ole halunnut sitoutua pitkäaikaiseen nurmenviljelyyn. Keinon toteutettavuuden SWOT-arviointi on esitetty taulukossa 5.



Kuva 14. Asiantuntijoiden näkemykset keinosta esitettyihin argumentteihin. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 56-57. "En osaa sanoa" -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisesti muihin vastauksiin nähden.

Taulukko 5. Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla -keinoon toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Päästövähennyspotentiaali on ilmeinen. Biomassatuotanto biokaasuksi (edellyttäen nykyistä suurempaa laitoskokoa ja käyttävät useiden tilojen lantaa ja energianurmea). Yhteistyömallien ja sopimuskäytäntöjen syntyminen koituu viljelijöiden ja maatalouden hyödyksi.</p>	<p>”Ylijäämänurmella” ei nykyisin ole kysyntää. Viljelyvelvoitteesta koituva mahdollinen pellon lisäraivaus lisää päästöjä, toisaalta viljelyvelvoite logistiikkakustannuksia. Eloperäisten maiden alueellista sijaintia ja jakautumista multa- ja turvemaihin ei tunneta riittävän tarkasti. Tilojen välisen yhteistyökulttuurin edistäminen ja uusien toimintatapojen omaksuminen voivat muodostua rajoittaviksi tekijöiksi. Kansainvälinen päästölaskenta ei huomioi eloperäisten maiden CO₂ päästövähennyksiä, joten mikä olisi koituva hyöty?</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>Suuremmat tilakokonaisuudet tuovat tehokkuutta (mm. koneiden käyttö) ja mahdollisuuksia monipuolistaa viljelykiertoa. Peltojen metsittäminen päästöjen vähentäjänä. Eloperäisten maiden käsittelyn kautta tuleva tilayhteistyö lisää yhteisöllisyyttä ja jaksamista. Tilusjärjestelyt, lantalogistiikan parantaminen, rehuyhteistyö kasvinviljely- ja kotieläintilojen välillä, puhtaille viljatilaille saadaan nurmea mukaan kiertoon.</p>	<p>Peltojen metsittäminen ruokaomavaraisuuden ja -turvan uhkana. Peltovarannon perusparannusten hoidosta huolehtiminen voi olla hankalaa. Ravinneyhteistyötä tilojen välillä ei saada toimimaan (toisella niukkaa karjanlannan levitysalassa, toinen ostaa väkilannoitteita omille pelloilleen).</p>

7. Koulutusseteleistä joustava kannuste puutuotealan mikroyritysten liiketoiminnan vahvistamiseen.

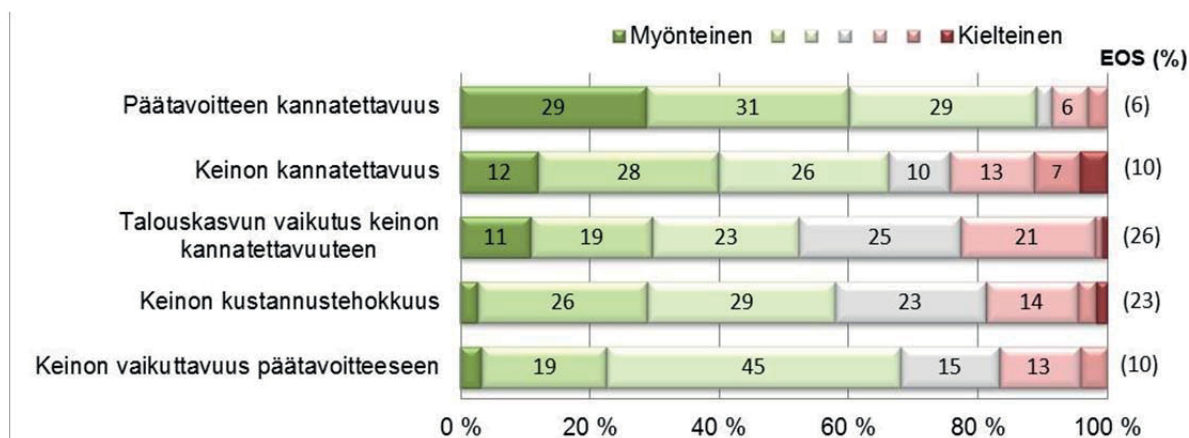
Puutuotealan kehittymisen mahdollisuudet osana biotaloutta kytkeytyvät erityisesti puurakentamisen ratkaisuihin sekä puusepän- ja huonekaluteollisuuteen. Lisäksi puupohjaisilla rakenteilla on mahdollista korvata fossiilisiin raaka-aineisiin pohjautuvia teollisen infrastruktuurin rakenteita. Puutuotealalla tuote- ja liiketoimintainnovaatiot syntyvät usein pienissä mikroyrityksissä. Markkinoille pääsyssä ja liiketoiminnan kasvattamisessa ja kansainvälistämisessä rajoitteena on monesti kilpailukykyiseen yritysverkostoon integroituminen. Huolellisesti suunniteltu palvelusetelijärjestelmä voisi tarjota mikroyrityksille joustavan kannusteen hankkia omaan liiketoimintaan liittyvää konsultointia ja sitä kautta vahvistaa toiminnan kannattavuutta ja kilpailukykyä. Helposti saatavilla olevan konsultointi- ja koulutustarjonnan rakentaminen yritysten omien toiveiden perusteella on avainasemassa, kun palveluseteleistä tehdään käytännössä toimivaa järjestelmää. Mikroyritysten liiketoiminnan vahvistamisen rinnalla palvelusetelit edistäisivät kilpailua konsultointi- ja koulutusliiketoiminnan markkinoilla. Järjestelmän valmistelussa olisi mahdollista hyödyntää sosiaali- ja terveyssektorilla saatuja kokemuksia palvelusetelien toimivuudesta.

7.1. Koulutusseteleiden tavoitteilla vahvaa kannatusta, yksityiskohdissa piilee tehottomuuden vaara

Puutuotealan mikroyrityksille suunnatut koulutussetelit saivat selkeää kannatusta asiantuntijoiden keskuudessa (kuva 15). Varsinkin ehdotetun ohjauksen päätavoite eli puutuotealalla toimivien mikroyritysten tukeminen koettiin lähes yksimielisesti kannatettavaksi. Päätavoitteen lisäksi kaikki muutkin keinoon liitetyt ulottuvuudet: keinon kannatettavuus, talouskasvun vaikutus keinon kannatettavuuteen, keinon kustannustehokkuus ja keinon vaikutus päätavoitteen saavuttamiseen koettiin keskimäärin myönteisiksi.

Koulutussetelit puutuotealan mikroyrityksille

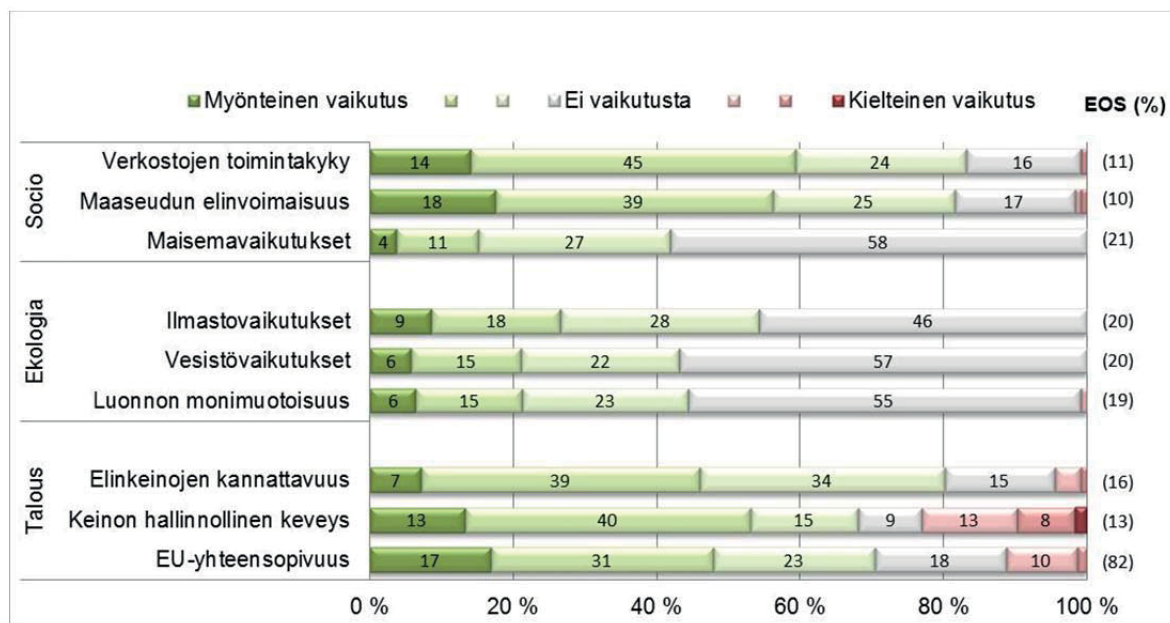
Ohjauksen **päätavoitteena** on vahvistaa puutuotealalla toimivien, alle 10 työntekijän yritysten liiketoimintaa sekä varmistaa liiketoiminnan kilpailukyky ja jatkuvuus. **Keinona** on yrityksille osoitettava koulutusseteli, jonka yritys voi käyttää haluamansa koulutuspalvelun hankkimiseen. Tarkoituksena on kannustaa mikroyrityksiä kouluttamaan henkilöstöään ja hakeutumaan tuotanto- ja markkinointiyhteistyöhön tai alihankintaketjukumppanuuksiin toisten yritysten kanssa. **Ohjauksen vaikutus** syntyy setelin jakeluun liittyvän informaatio-ohjauksen, setelin käyttöön liittyvän kannustevaikutuksen ja hankitusta palvelusta välittömästi seuraavan toiminnan muutoksen yhdistelmänä.



Kuva 15. Vastaajien näkemykset puutuotealan mikroyrityksille suunnatuista koulutusseteleistä. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 101–125. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

Koulutusseteleiden käyttöönoton kannatettavuus jakoi mielipiteitä enemmän kuin muut keinoja ja sen päätavoitetta koskevat kysymykset. Vaikkakin puolet vastaajista näki koulutusseteleiden käyttöönoton olevan mahdollista jo vuoteen 2018 mennessä, silti lähes joka viides vastaajista ei uskonut keinon otettavan käyttöön edes vuoteen 2030 mennessä. Koulutusseteleitä kannattivat etenkin elinkeinoelämän ja hallinnon edustajat. Koulutusseteleiden kannattajat näkivät ehdotuksen juuri oikeana kehityssuuntana, mikä takaisi alan tuottavuutta sekä jatkuvuutta. Onnistuneiden koulutusseteleiden saavuttamiseksi koulutustarjontaa tulisi luultavasti räätälöidä vastaamaan nykyistä paremmin yritysten tarpeita. Sen lisäksi yhteistyön ja verkottumisen näkökulmista täytyisi pohtia kuinka koulutusseteleitä voitaisiin käyttää yritysryppäille räätälöityjen koulutusten järjestämiseen. Kielteisemmin koulutusseteleihin suhtautuneet epäilivät varsinkin keinon tehokkuutta, sillä yrityksille tuntui olevan jo tarjolla sekä edullista koulutusta kuten myös ELY-keskusten tarjoamaa taloudellista tukea tuohon koulutukseen. Ongelma, johon heidän mielestä tulisikin ehkä suuremmin puuttua, olisi pienyritysten koulutukseen motivoimisessa. Vaihtoehtoisena ja kustannustehokkaampana keino esitettiin yritysten yhteistoiminnan suoraa tukemista kuten esim. Ranskan malliin tuen kohdistamista yhteismarkkinointia tukeville yhdistyksille tai osuuskunnille. Myös koulutusseteleiden laajentaminen muita palveluja kuten esim. yrityksen liiketoiminta- ja kilpailukykyanalyysin teettämistä koskien, voisi lisätä keinon tehokkuutta sekä vaikuttavuutta, sillä se lisäisi samanaikaisesti markkinoita myös konsulttiyrityksille.

Koulutusseteleiden kestävyysvaikutukset nähtiin hyvin myönteisinä tai vain vähäistä vaikutusta aiheuttavina (kuva 16). Varsinkin maaseudun elinvoimaisuutta, verkostojen toimintakykyä sekä elinkeinojen kannattavuutta koskien koulutusseteleiden vaikutukset ovat laajalti myönteisiä. Sen sijaan koulutusseteleiden vaikutukset ilmastoon, vesistöön, luonnon monimuotoisuuteen sekä maisemaan ovat vähäiset. Näiden vaikutusten arvioiminen vähäisiksi selittyi näkemyksillä, joiden mukaan arvioiti tässä vaiheessa on hankalaa, sillä vaikutukset riippuvat koulutuksen sisällöstä ja yritystoiminnan muodosta. Tämä kertoo siitä, että ekologiset sekä maisemavaikutukset eivät ole suoria vaan riippuvat koulutussetelijärjestelmän ulkopuolisista seikoista. Koulutussetelien hallinnoinnin keveys arvelutti vastaajia jonkin verran. Tämän näkökulman taustalla lienevät aiemmat kokemukset EU-osarahoitteisista järjestelmistä sekä vallitseva yleinen tavoite pikemminkin keventää kuin lisätä hallintoa. Asiantuntijat olivat epävarmoja koulutussetelien EU-yhteensopivuudesta. Keinoja täsmennettäessä ja tarkemmin harkittaessa tuleekin selvittää yhteensopivuus voimassa olevien valtioneuvoston päätösten kanssa.



Kuva 16. Puutuotealan mikroyrityksille suunnattujen koulutusseteleiden sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 71–114. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisinä muihin vastauksiin nähden.

7.2. Puutuotealan mikroyritysten koulutussetelijärjestelmän SWOT

Ehdotetun koulutussetelijärjestelmän vahvuudeksi nähtiin kohdentuminen päätavoitteeseen eli puutuotealan mikroyritysten liiketoiminnan vahvistamiseen (taulukko 6). Järjestelmää olisi kuitenkin vastaajien mukaan syytä suunnata mieluummin palveluseteleiksi räätälöityyn liiketoimintasuunnitelman konsultointiin kuin varsinaiseen kouluttautumiseen. Keinon heikkoutena nimittäin nähtiin, etteivät koulutukset juuri motivoi mikroyrittäjiä. Toisaalta vastaajien mukaan edullista koulutusta on jo melko hyvin tarjolla, joten keinolla on vaara jäädä tehottomaksi vivuksi mikroyrittäjien kannustamisessa. Lisäksi setelijärjestelmän hallinnoinnin käynnistäminen on vaativaa ja resursseja vievää. Keinolla on kuitenkin mahdollisuuksia vahvistaa puutuotealan elinkeinojen kannattavuutta. Maaseudulla toimiviin mikroyrityksiin kohdentuessaan ja maaseudun konsulttiyrityksille markkinoita tarjotessaan keino vahvistaisi myös maaseudun elinvoimaisuutta.

Taulukko 6. Puutuotealan mikroyrityksille suunnattujen koulutusseteleiden toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
puutuotealalla toimivien mikroyritysten tukeminen on tärkeää. Koulutus vahvistaa puutuotealan tuottavuutta sekä jatkuvuutta.	Pienyritysten motivointi koulutukseen on haasteellista. Voi osoittautua hallinnon suhteen vaativaksi keinoksi.
Mahdollisuudet	Uhat
Keino vahvistaa maaseudun elinvoimaisuutta ja elinkeinojen kannattavuutta. Keino voisi luoda markkinoita mikroyrityksien konsulttipalveluille, varsinkin määriteltynä laajemmin kuin vain koulutuksiin kohdentuvana.	Vastaako nykyinen koulutustarjonta keinon kautta muodostuvaa kysyntää? ELY-keskukset tarjoavat jo rahoitusta koulutukseen ja lisäksi edullista koulutusta on jo tarjolla: keino voi olla tehoton. Mahdollinen EU-yhteensopimattomuus.

8. Metsätalouden hiilikorvaukset harkinnan arvoisia pitkällä aikavälillä

Kansainvälisessä ilmastopolitiikassa kasvihuonekaasupäästöjä halutaan hillitä. Erilaisten päästökauppaneukonismien tarkoituksena on ohjata päästövähennyksiin asettamalla lisäpäästöille hinta ja päästövähennykselle vastaava korvaus. Yhdysvalloissa on jo kokeiltu päästökauppa-ajatusta yksityisissä pienessä mittakaavassa. Suomeen sovellettuina hiilikorvauksia käyttöönotettaessa tulisi mahdollisesti harkittavaksi erityisen hiilikorvausrahan perustaminen. Korvausten määräytymisperusteena voisi olla esimerkiksi metsään sitoutuneen hiilen kokonaismäärän muutos tietyllä aikavälillä. Koska hiilikorvausjärjestelmän käynnistyessä eri metsänomistajien metsien lähtötilanteet poikkeavat, harkittavaksi tulisi niin kutsutun vapaamatkustajaongelman poistaminen suhteuttamalla hiilikorvaus-oikeudet metsän kasvun simuloituun perusuraan.

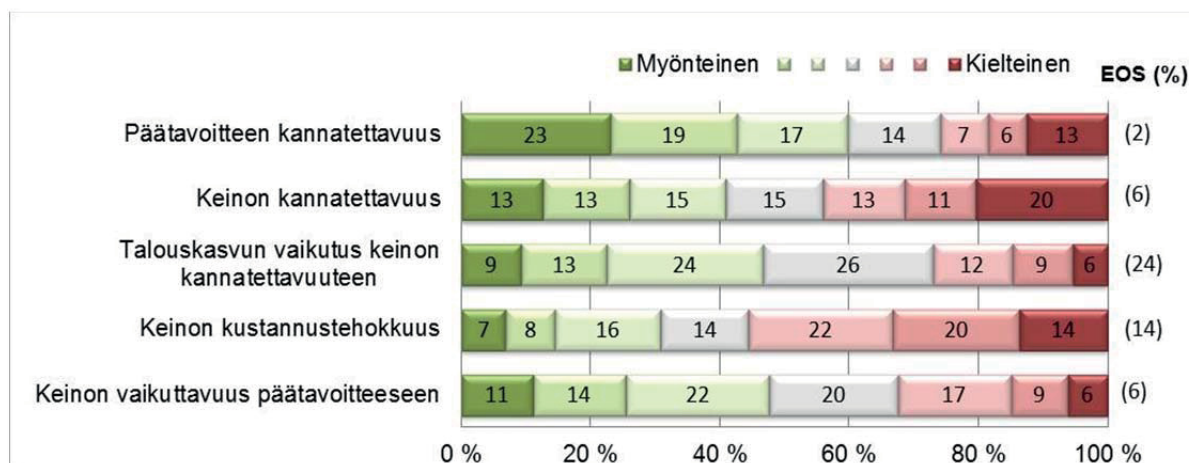
Hiilikorvausten soveltaminen edellyttäisi luotettavaa hiilensidontan vuosittaista seuranta kohtennettuna tilatasolle. Koska päästökauppaneukonismissa hiilen vapauttamista ilmakehään pyritään välttämään, kuuluu hiilipäästöjä korvausten vastapainona verottaa. Veron määrän, ajoituksen ja kohtentamisen puolestaan ratkaisee elinkaariajattelua seuraten metsästä poistetun hiilen loppukäyttö. Näin ollen puun polttaminen johtaisi aikaisempaan ja/tai suurempaan hiiliveroon kuin puun käyttö puutuotteissa tai rakennuksissa. Tarkoituksenmukainen järjestelmä kohtdistaisi siis hiilikorvaukset metsänomistajalle ("hiilensitoja") ja hiiliverot hakatun puun jalostusketjun viimeiselle lenkille ("hiilenvapauttaja"). Hiilitonnin hinnasta riippuen tämä kohtennus palautuisi kantohintoihin, siten että puusta olisi varaa maksaa enemmän kun sitä ostettaisiin käyttötarkoitukseen, jossa siinä oleva hiili vapautuu ilmakehään myöhemmin. Tällainen järjestelmä kannustaisi metsänomistajia ylläpitämään metsänsä hiilensidontaa perustason yläpuolella ja tämän käytössä mahdolliseksi myymään puunsa mahdollisimman ilmastomyönteiseen käyttötarkoitukseen.

Hiilikorvausten käyttöönotto metsätaloudessa

Ohjauseinon **päätavoitteena** on edesauttaa metsätalouden hyödyntämistä ilmastomuutoksen hillinnässä. **Keinona** ovat metsänomistajille maksettavat vuokra- tms. korvaukset perustuen metsäomaisuuden sitomaan hiilivarantoon. **Ohjauseinon vaikutus** syntyy, kun metsänomistajilla on taloudellinen kannustin edistää metsän hiilensidontaa myöhentämällä päätehakkuuta ja/tai investoimalla metsän kasvuun.

8.1. Keino on periaatteessa kustannustehokas, mutta sen hyödyntämismahdollisuudet ovat ongelmalliset

Asiantuntijat jakaantuivat selkeästi niin myönteisiä kuin kielteisiä näkemyksiä hiilikorvauksia kohtaan esittäviin (kuva 17). Selkeä enemmistö koki kuitenkin hiilikorvausten päätavoitteen eli metsätalouden hyödyntämisen edesauttamisen ilmastomuutoksen hillinnässä kannatettavaksi. Varsinkin muihin sektoreihin verrattuna ilmastomuutoksen hillintä metsäalalla koettiin kustannustehokkaampana. Hiilikorvausten kannatettavuus, päätavoitteen edistäminen hiilikorvauksilla sekä mahdollisen talouskasvun vaikutus jakoi vastaajia vahvemmin vastakkaisiin näkemyksiin. Hiilikorvausten kustannustehokkuuteen sen sijaan suhtauduttiin jokseenkin kriittisemmin.

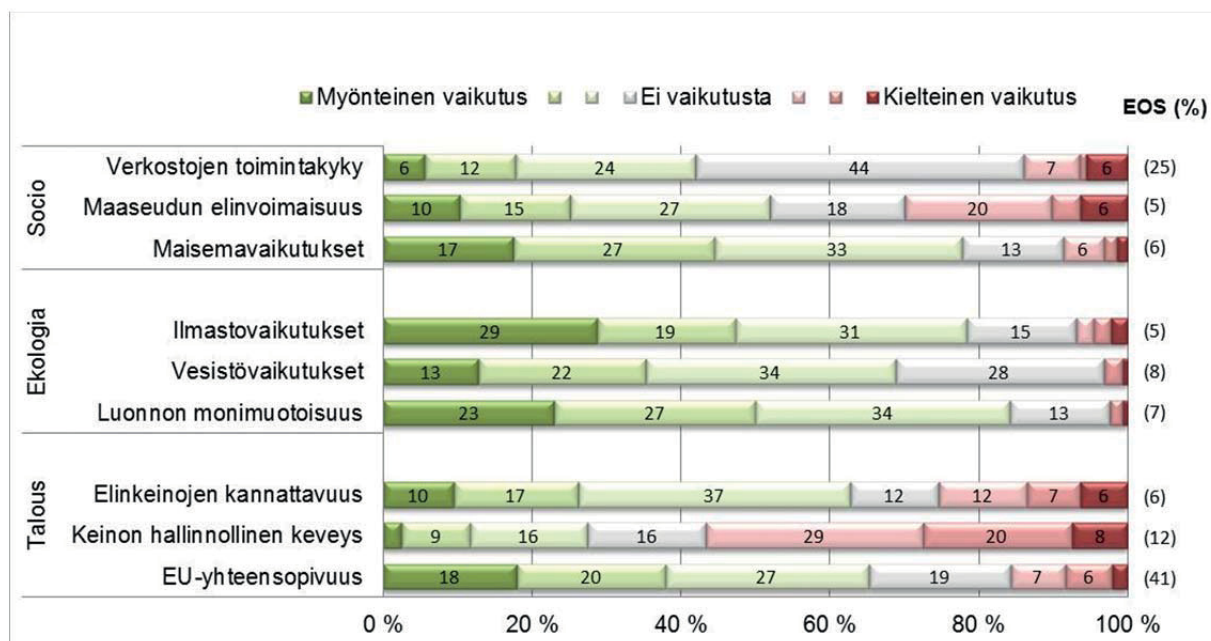


Kuva 17. Vastaajien näkemykset hiilikorvausten käyttöönotosta metsätaloudessa. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 107–134. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisinä muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain taloukasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

Hiilikorvausten kustannustehokkuutta epäilevät asiantuntijat kokivat, etteivät hiilikorvaukset metsätaloudessa ole tehokkain keino torjua ilmastonmuutosta, eivätkä hiilinielujen kansainväliset laskentasaännöt mahdollista tästä keinosta hyötymistä. Monella asiantuntijalla oli myös näkemys, jonka mukaan tehokkaan metsänhoidon aikaansaama kasvava metsä sitoo enemmän hiiltä kuin päätehakkuun viivästyttäminen, joten metsän kasvun vahvistaminen tuntui saavan enemmän kannatusta kuin päätehakkuun viivästyttäminen. Päätehakuiden kohdalla tukien pelättiin myös kohdistuvan niille metsänomistajille, jotka ilman tukeakin myöhästyttäisivät päätehakkuutaan. Hiilikorvausten asemasta ohjaukskeinoiksi ehdotettiin myös puun jatkokäytön kuten puurakentamisen ja fossiilisten energiaraaka-aineiden korvaamisen vahvistamista. Tämä vaihtoehtoinen ohjauksen kohdistaminen olisi ilmastonmuutoksen kannalta tehokkaampaa, ja se lisäisi yritystoimintaa ja hyödyntäisi kansantaloutta. Toisaalta taas keinon kannattajat näkivät hiilikorvausten kustannustehokkuuden lisääntymisen mahdollisuudet, mikäli hiilensidonta voitaisiin yhdistää monimuotoisuuden turvaamiseen ja vesistökuormituksen vähentämiseen. Varsinkin paikallisesti näiden tavoitteiden yhdistämisellä voisi olla suurta merkitystä.

Asiantuntijat jakautuivat vahvasti mielipiteissään hiilikorvausten päätavoitetta ja käyttöönottoa koskien. Varsinkin päätavoitteen kohdalla eniten kannatettavuutta löytyi tutkimus-, koulutus-, neuvonta- ja konsultointisektoreilta, kun taas vähiten päätavoitetta kannattivat yrityspuolen asiantuntijat. Keinon käyttöönottoa kannattivat tutkimus-, koulutus-, neuvonta- ja konsultointisektorien edustajien ohella vahvasti eturyhmät sekä kansalaisjärjestöt. Ympäristöalan asiantuntijat suhtautuivat hieman myönteisemmin sekä keinon päätavoitteeseen että sen käyttöönottoon kuin metsä- ja maatalousalojen asiantuntijat.

Hiilikorvausten käyttöön liittyvissä kestävyysvaikutuksissa nähtiin selkeästi sekä myönteisiä että kielteisiä osa-alueita (kuva 18). Vaikkakin keinon myönteisimmän vaikutuksen nähtiin suuntautuvan ilmastoon, oli tämä suurimmalta osalta vain varovaisen myönteistä. Varovaisuuteen päätehakkuun viivästyttämisen kohdalla johdatti globaalitarkastelu, sillä globaalien tason tarkastelussa hiilikorvauksella saadun hyödyn epäiltiin jäävän vähäiseksi. Ilmaston lisäksi keinolla nähtiin olevan myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden, maiseman, vesistöjen sekä EU-yhteensopivuuden kannalta. Sen sijaan eniten epäilyksiä kohdistui keinon hallinnolliseen taakkaan, minkä varsinkin yritys- ja eturyhmäpuolien asiantuntijat epäilivät muodostuvan raskaaksi. Hallinnollista taakkaa keinoissa kasvattaisi sen todennäköisesti vaatima laaja byrokraattinen seuranta, sekä hiilensidonnan mittaamiseen ja korvauksen laskeamiseen liittyvät haasteet.



Kuva 18. Sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset liittyen hiilikorvausten käyttöön metsätaloudessa. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 95–129. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisinä muihin vastauksiin nähden.

Varsinkin maaseudun elinvoimaisuuden näkökulmasta kestävydessä nähtiin hajontaa näkemyksissä. Yritys-, eturyhmä-, neuvonta- ja konsultointiryhmät kokivat hiilikorvausten vaikutukset maaseudun elinvoimaisuuteen kielteisinä. Maatalous- ja metsälalla keinon vaikutukset maaseudun elinvoimaisuuteen nähtiin kielteisempinä kuin ympäristöalalla. Kielteisyyttä kasvatti vertaus muihin metsätalouden mahdollisuuksiin. Näiden näkemysten mukaan tehokas ja toimiva metsätalous parantaisi hiilikorvauksiin nähden vahvemmin maaseudun elinvoimaisuutta. Poliittiseen päätöksentekoon ei myöskään luotettu siinä, että keino onnistuisi lisäämään metsänomistajan tuloja. Epäilykset metsänomistajien tulojen lisääntymistä kohtaan selittyvät sillä, että arvioinnissa mentiin keinon ehdotusta pidemmälle. Tällöin pohdittiin jo sitä, että jos hiilensidontaa tuetaan, niin eikö puun jatkokäytöstä aiheutuvia hiilen päästöjä pitäisi vastaavasti verottaa. Tämä taasen kytkeytyy keskusteluun siitä, kenelle päästövero tulisi osoittaa. Maanomistajan kohdalla ratkaiseva kysymys on tällöin hiilikorvaussopimusten aikajänne.

8.2. Metsätalouteen kohdistuvan hiilikorvausjärjestelmän SWOT

Yksityismetsiin sovellettava hiilikorvausjärjestelmä on asiantuntijoiden mielestä periaatteessa soveltuva runsasmetsäiseen Suomeen (taulukko 7). Hiilikorvausten vahvuuksina mainittiin ilmastovaikutuksia täydentävät myönteiset rinnakkaisvaikutukset metsien monimuotoisuuteen, maisemaan ja vesistöihin. Hiilikorvausten ohjausvaikutusten kustannustehokasta kohdentumista pidettiin kuitenkin epävarmana: pidempikiertoisen puun käytön edistäminen muilla keinoin kuin metsätalouden päästökaupalla voisi olla kustannustehokkaampaa. Hiilikorvausjärjestelmän heikkouksiin luettiin myös hiilensidontan mittaamiseen ja seurantaan sekä korvausten laskentaan liittyvät hallinnolliset kustannukset. Epäilyksiä herätti myös tukien kohdentuminen päätehakkuiden kohdalla: kohdistuvatko tuet niille metsänomistajille, jotka ilman tukeakin myöhästyttäisivät päätehakkuitaan. Toisaalta taas keinon kannattajat näkivät keinon kustannustehokkuuden lisääntymisen mahdollisuudet, mikäli hiilensidonta voitaisiin yhdistää monimuotoisuuden turvaamiseen ja vesistökuormituksen vähentämiseen. Keino nähtiin periaatteessa EU-yhteensopivana, joskin ristiriitaisena kansainvälisessä ilmastopolitiikassa tällä hetkellä sovelletun metsäpinta-alan muutokseen pohjautuvan hiilinielulaskennan kanssa.

Taulukko 7. Metsätaloudessa käytettävien hiilikorvausten toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
Myönteisiä vaikutuksia etenkin luonnon monimuotoisuuden, maiseman, ilmaston, vesistöjen kannalta.	Verrattuna esim. puun jatkokäytön tukemiseen hiilikorvaukset eivät ole tehokas keino torjua ilmastonmuutosta. Tuet saattavat kohdistua niille, jotka muutenkin jo toimisivat näin. Hiilensidonnain mittaaminen, korvauksen laskeminen ja seurantatyö lisäävät hallinnollisia kuluja.
Mahdollisuudet	Uhat
Kustannustehokkuutta voitaisiin lisätä yhdistämällä hiilikorvaukset monimuotoisuuden vahvistamisen ja vesistökuormituksen vähentämisen kanssa. Sopii hyvin yhteen EU-säädösten kanssa. Ilmastonmuutoksen hillintä metsätaloudessa on kustannustehokkaampaa kuin muilla sektoreilla.	Hyöty on kyseenalaista hiilinielujen tämänhetkisten kansainvälisten laskentäsääntöjen näkökulmasta. Globaalilla tasolla ilmastoehyöty voi jäädä vähäiseksi.

9. Pinta-alaperusteisen metsäverotuksen osittainen palautus herättää kriittisyyttä

Siirtyminen metsien pinta-alaverotuksesta puunmyynnin verotukseen on selkeyttänyt ja yhdenmukaistanut verotuskäytäntöjä. Samalla on kuitenkin menetetty mahdollisuus tarjota metsänomistajille verotuspohjaista kannustetta aktiivisempaan metsien hoitoon ja käyttöön. Huoli metsäverotuksen neutraalisuudesta ja puuntarjonnasta kuitenkin jatkuu, joten metsäverotukseen kaivataan myös uudistuksia. Metsätalousmaan hehtaariperusteinen kiinteistövero olisi metsänhoidon kannustamisen tarkoitukseen liian kaavamainen ja heikentäisi metsätalouden kannattavuutta (ks. Leppänen & Hänninen 2015). Puukauppatuloilla ja metsänhoitoinvestoinneilla nollattavissa oleva, kaikille metsänomistajille pakollinen metsätilamaksu puolestaan kohtelisi epäoikeudenmukaisesti tiloja, joilla ei ole hakkuu- tai investointimahdollisuuksia.

Uusin ratkaisuehdotus on vapaaehtoinen, määräaikainen yhdistelmäverotus, joka sisältää verokannuste-elementin. Osittain pinta-alan perusteella ja osittain alennettuna pääomatulooverona muodostuva verotus kannustaisi metsänomistajaa hyödyntämään metsätilansa hakkuumahdollisuuksia. Metsänomistaja voisi valita vapaasti nykyisen ja vaihtoehdoisen verotusjärjestelmän välillä; valinta olisi määräaikainen ja uusittavissa määräajan umpeuduttua. Tällaisen järjestelmän ajatuksena on vahvistaa metsätalouden suunnitelmallisuutta ja metsänomistuksen yrittäjämäistä otetta. Järjestelmän käyttöönotto edellyttäisi yksinkertaisen veroluokitusjärjestelmän soveltamista veron pinta-alaosaan, jotta puuntuotannollisesti eri laatuiset metsät saisivat oikeudenmukaisen kohtelun. Tämä olisi teoriassa teknisesti mahdollista olemassa olevaan metsävaratietoon ja valtakunnan metsien inventointituloslokiin pohjautuen melko pienin hallinnollisin lisä kustannuksin, mutta toistaiseksi haasteena on maan tuotokkyä kuvaavan tiedon laadunvaihtelu (Leppänen & Hänninen 2015). Yhdistelmäveroa täsmennettäessä olisi lisäksi selvitettävä sopivaa määräaikaisuuden pituutta, veron pinta-alaosion veroluokittaisia tasoja sekä myyntitulo-osion alennuksen määrää.

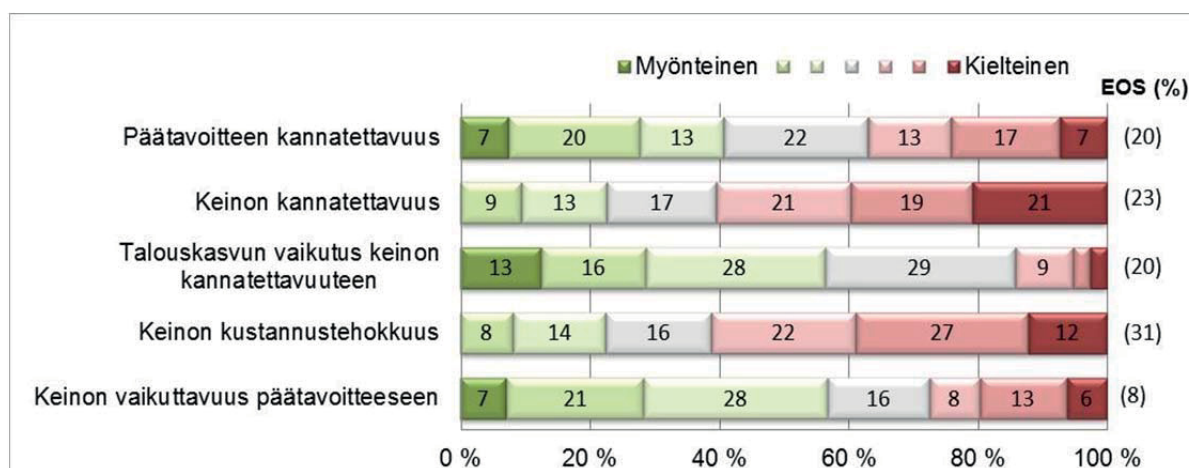
9.1. Ohjauskeinoehdotus tuo esiin vastakkaiset leirit

Osittain pinta-alaan sidottu vaihtoehtoinen metsäverotus jakoi asiantuntijat vahvasti siihen myönteisesti että kielteisesti suhtautuviin (kuva 19). Selkeästi kielteisintä suhtautuminen oli keinon käyttöönottoon ja kustannustehokkuuteen, joiden kannatettavuudet laskivat vahvasti ensimmäiseltä kierrokselta. Epäilykset kohdistuivat varsinkin puunmyyntiin liittyviin vaikutuksiin. Selkeä enemmistö epäili ainoastaan jo valmiiksi aktiivisten metsänomistajien siirtyvän vaihtoehdoisen yhdistelmäveron piiriin ja täten tämän epäilyksen mukaan yhdistelmäverotus ei tulisi lisäämään puunmyyntiä. Sen sijaan pakollisena muutoksena yhdistelmäveroon siirtyminen todennäköisesti lisäisi puunmyyntiaktiivisuutta ja siirtäisikin metsiä pienomistajilta suuromistajille. Pakollisen yhdistelmäverotuksen sijasta tulisi yhteiskunnan kuitenkin ratkaista se, millä keinoilla metsänomistajat saataisiin aktivoitua puunmyyntiin ja metsänhoitoon, niin että vapaaehtoinen yhdistelmävero voisi onnistua tavoitteissaan. Yhdistelmäverotuksen nähtiin aiheuttavan verotuen muodostumista puhtaasti puuntuotannon ympärille, mikä puolestaan saattaisi merkitä myös tulonsiirtoa teollisuudelle. Ylipäättään verotuksessa arvostettiin yksinkertaisuutta, selkeyttä ja vakautta, jotka tukevat pitkien kiertoaikojen määrittelle-

Vaihtoehtoinen yhdistelmäverotus metsätalouteen

Ohjauskeinoon **pää tavoitteena** on lisätä metsänomistajien puunmyyntiaktiivisuutta vapaaehtoiselta pohjalta. **Keinona** on ottaa pysyvästi käyttöön mahdollisuus valita yhdistelmävero. Metsänomistajat voisivat valita nykyisen puun myyntitulooveron sijaan yhdistelmäverotuksen, jossa vero kerätään osittain pinta-alaperusteisena ja osittain nykyisestä alennettuna myyntitulooverona. Yhdistelmäveron valitseva metsänomistaja sitoutuisi siihen määräaikaisesti, esim. 15 vuodeksi, jonka jälkeen hän voisi palata nykyjärjestelmään tai jatkaa edelleen määräaikaisesti yhdistelmäverojärjestelmässä. **Ohjausvaikutus** syntyy, kun yhdistelmäveron valinneelle metsänomistajalle koituu taloudellista etua sitä enemmän mitä suuremman osan metsänsä hakkuumahdollisuuksista hän hyödyntää.

mää metsänkasvatusta. Veromuutosten nähtiin aiheuttavan aina häiriötekijöitä ja yhdistelmäverotuksen vaativan eritoten panostusta neuvontaan. Kustannustehokkuutta nähtiin heikentävän keinon alhainen vaikutus päätavoitteen saavuttamiseen sekä keinon todennäköisesti vaatima raskas hallinnollinen panostus. Vaihtoehtoisen yhdistelmäverotuksen vaikutusten arviointi oli ylipäätään haastavaa asiantuntijoille. Kysymyksiä herättivät teollisuudelle mahdollisesti muodostuva verotuki, muutokset niin valtion verotuloissa kuin myös yksityisen metsänomistajan veroasteessa niiden metsänomistajien kohdalla, jotka eivät puuta myy. Näihin kysymyksiin liittyviä asioita tulisi tarkastella yksityiskohtaisemmin ennen yhdistelmäverotuksen tuomista yleiseen keskusteluun.

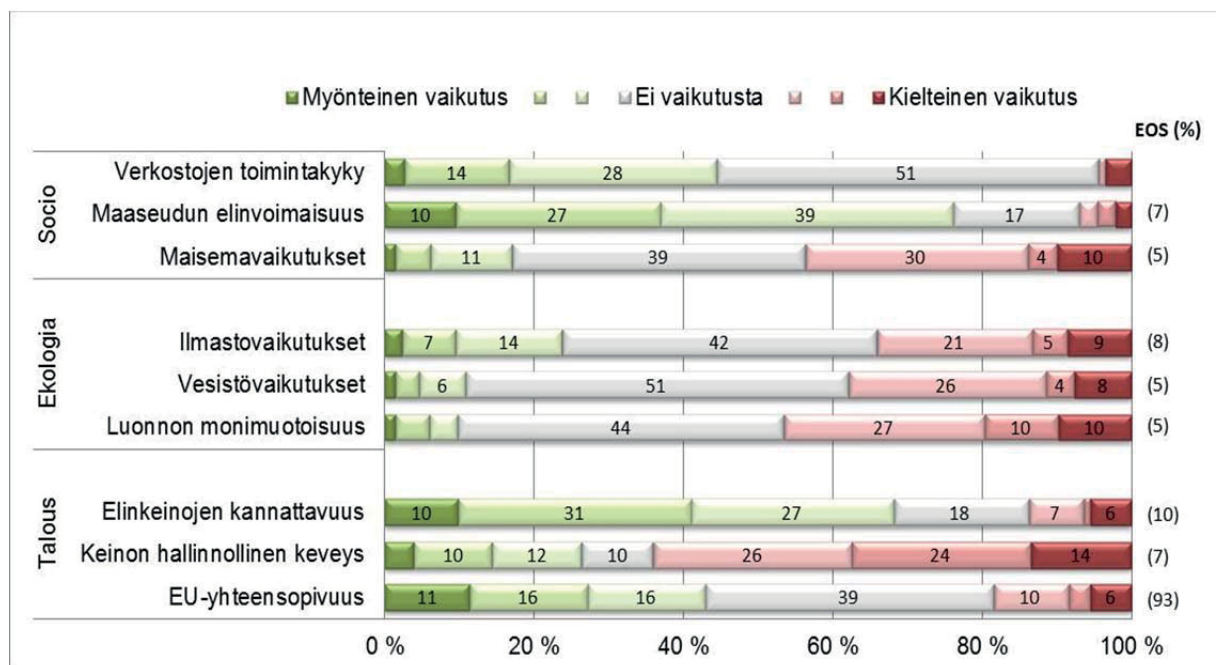


Kuva 19. Vastaajien näkemykset vapaaehtoisen yhdistelmäverotuksen käyttöönotosta metsäverotuksessa. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 49–127. "En osaa sanoa" -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisinä muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti "ei vaikutusta". Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

Vapaaehtoisen yhdistelmäverotuksen päätavoite eli metsänomistajien puunmyyntiaktiivisuuden lisääminen oli selkeästi kannatettavampi kuin vapaaehtoisen yhdistelmäverotuksen käyttöönotto (kuva 19). Jo nykyinen puunkysynnän taso aiheuttaa tarvetta edistää puunmyyntiaktiivisuutta, vaikkakin puunkysynnän lisääminen mm. kehittämällä puun käyttöä ja jalostusta saattaisi olla tarjonnan lisäämistä kannatettavampaa. Puunmyyntiaktiivisuuden vapaaehtoista edistämistä (eli päätavoitetta) kannattivat etenkin iäkkäämmät asiantuntijat kun taas nuoremmat suhtautuivat siihen kielteisemmin. Samoin maa- ja metsätalouselialalla päätavoite nähtiin kannatettavampana kuin ympäristöalalla. Lisäksi yritys-, hallinto-, neuvonta- ja konsultointialat näkivät päätavoitteen kannatettavana. Yritysalalla myös keinon käyttöönotto nähtiin selkeämmin kannatettavana, kun taas muilla aloilla näkemuseroja esiintyi laajemmin.

Yhdistelmäverotuksen käyttöönotolla nähtiin olevan niin myönteisiä kuin kielteisiä kestävyysvaikutuksia (kuva 20). Myönteisimpiä vaikutukset ovat maaseudun elinvoimaisuuteen ja elinkeinon kannatettavuuteen. Kielteisimmät vaikutukset kohdistuvat epäilyyn keinon hallinnolliseen raskauteen, joskin vastakkaistakin näkemystä ilmeni. Hallinnollista taakkaa keinossa muodostaisi kahden järjestelmän yhtäaikainen ylläpito, sekä yhdistelmäverotuksen todennäköisesti vaatima suuri byrokrattisuus. Etenkin yhdistelmäverotuksen todennäköisesti edellyttämän kasvupaikka- ja veroluokituksen uudelleen käyttöönoton nähtiin suurena rasitteena hallinnolle. Yhdistelmäverolla ei sen sijaan nähty olevan paljon vaikutusta etenkin verkostojen toimintakykyyn, vesistöihin, luonnon monimuotoisuuteen eikä ilmastoon; vaikkakin jotkin näistä vaikutuksista nähtiin vaihtelevan suuresti

puunkäyttömuodon mukaan, johon esitetyssä keinossa ei oteta kantaa. Esitetyn keinon yhteensopivuus EU-säädösten sekä -linjausten kanssa vaatii tarkempaa selvitystä. Keinon kohdalla tulisi arvioida laajasti yhteiskunnallisia maaseutu- ja muita sosioekonomisia ja ekologisia vaikutuksia sekä tuoda näiden selvitykset julkiseen keskusteluun.



Kuva 20. Vapaaehtoisen yhdistelmäverotuksen käyttöönoton sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 70–131. ”En osaa sanoa”-vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

9.2. Metsätalouden pääomatulojen myyntiverotukselle vaihtoehtoisen valinnaisen yhdistelmäverotuksen SWOT

Asiantuntijat olivat metsätalouden yhdistelmäveroehdotuksesta erimielisiä, ja kokonaisuutena tämä ehdotus näyttöytyi monimutkaisena ja rinnakkaisvaikutuksiltaan arvaamattomana. Osa asiantuntijoista piti puuntarjonnan lisäämisen tavoitetta hyvänä (taulukko 8); osa puolestaan piti tätä tavoitetta perusteettomana, koska puun kysyntä näytti olevan kyselyn toteuttamishetkellä laskussa. Yhdistelmäverotuksen nähtiin lisäävän maaseudun elinvoimaisuutta ja metsäelinkeinojen kannattavuutta, mutta sen kustannustehokkuutta pidettiin kyseenalaisena, koska se houkuttelisi lähinnä metsänomistajia, jotka olisivat aktiivisia puunmyyjiä muutenkin. Keinona pidettiin myös nykyistä pääomatuloverotusta hallinnollisesti raskaampana ja monimutkaisempana ja vaativan siksi paljon neuvontaa. Keinon tehokkuuden nähtiin paranevan kasvavan puunkysynnän tilanteessa mutta olevan vastaavasti heikko huonon puunkysynnän vallitessa. Keinon yhteensopivuus EU-säädösten kanssa herätti epäilyksiä. Kaiken kaikkiaan metsäverotuksen vaikutusten arviointi osoittautui tässä kyselyssä tiedustellulla tavalla asiantuntijoille hyvin vaikeaksi. Keinon toiminnan ja vaikutusten havainnollistaminen esimerkiksi laskelmin lisäisi ymmärrystä keinosta ja johtaisi luotettavampiin asiantuntija-arvioihin sen vaikuttavuudesta ja toteutettavuudesta.

Taulukko 8. Vapaaehtoisen metsätalouteen kohdistuvan yhdistelmäverotuksen toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
Keinolla on tärkeäksi nähty tavoite: metsänomistajien puuntarjonnan lisääminen. Keino lisäisi maaseudun elinvoimaisuutta ja elinkeinojen kannattavuutta.	Keino houkuttelisi vain aktiivisia metsänomistajia ja näin tavoite (puunmyynnin lisäys) ei toteutuisi. Ei nykyistä järjestelmää yksinkertaisempi. Vaatii panostusta neuvontaan. Raskas hallinnolle johtuen kahden järjestelmän yhtäaikaisesta ylläpidosta, sekä keinon todennäköisesti vaatimasta laajasta byrokratiasta.
Mahdollisuudet	Uhat
Kasvava puunkypsyntä lisäisi keinon tehokkuutta.	Laskeva puunkypsyntä vähentäisi keinon tehokkuutta. Tulonsiirto teollisuudelle ei välttämättä lisää teollisuuden kilpailukykyä. Onko keino yhteensopiva EU-säädösten kanssa?

10. Metsäverotuksen siirtyminen muiden tuloverotusten suuntaan vaatisi jatkoselvityksiä

Yritysmäisen metsänomistuksen lisääminen ja metsätalouden ammattimaisuuden vahvistaminen ovat kansallisen metsäpolitiikan keskeisiä tavoitteita (MMM 2015). Näihin tavoitteisiin voidaan pyrkiä useilla rinnakkaisilla keinoilla. Nykyisessä metsäverotuksessa metsänomistusta käsitellään muusta yritystoiminnasta erillisenä sijoitustoimintana, mikä ei välttämättä kannusta metsänomistajia harjoittamaan aktiivista metsätalousliiketoimintaa. Johdonmukaisempaa olisi, jos metsätaloutta elinkeinotoimintana vahvistettaisiin myös verottamalla sitä elinkeino- tai yritystoimintana. Metsätalouden verotuksen siirtäminen joko elinkeinoverotuksen tai maatilatalouden verotuksen piiriin mahdollistaisi joustavamman monitulyrittäjyyden ja auttaisi näkemään metsätalouden integroidumpana osana maaseutuyritysten liiketoimintaa. Ehdotus toisi metsätalouselinkeinoon vertailukelpoiseksi muiden elinkeinojen verotus- ja liiketoimintaneuvonnan kanssa ja lisäksi se yhdenmukaistaisi käytäntöjä. Muutoksen yhteydessä olisi kuitenkin selvitettävä vaikutukset nykyisen metsäverotuksen erityispiirteiden säilymiseen tai muuttumiseen siirtymäaikana, koskien esimerkiksi metsävähennystä ja muita hyväksyttäviä vähennyksiä, poistoja ja sukupolvenvaihdosten verotuskohdetta.

10.1. Yrittäjämäinen ote kannatettavaa, mutta soveltuuko se kaikille nykyisille metsänomistajille?

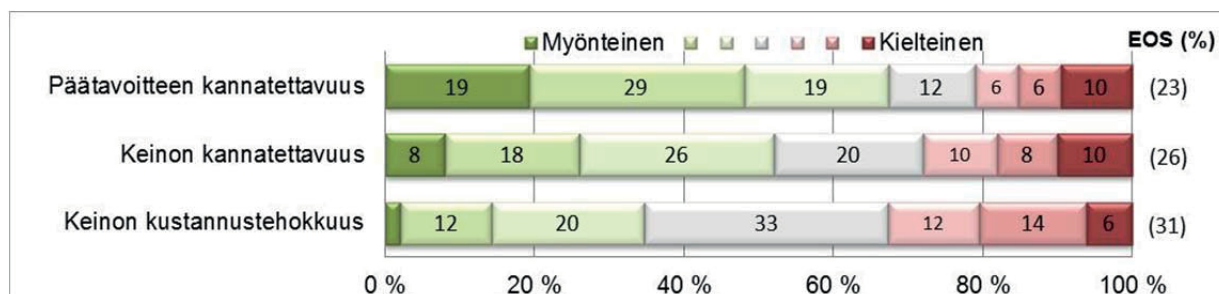
Siirtyminen metsätaloudessa maatilatalouden tuloverolakiin (MVL) tai elinkeinotulojen verottamisesta koskevaan lakiin (EVL) nähtiin hieman kannatettavampana kuin metsätalouden vapaaehtoinen yhdistelmäverotus (ks. kappale 9), joskin tämänkin keinon kannatus jakoi vahvasti asiantuntijoita (kuva 21). Etenkin metsiin perustuvan yritystoiminnan ammattimaisuuden ja kannattavuuden lisääminen (pää tavoite) sai kannatusta puolelleen. Pää tavoitetta sekä keinon käyttöönottoa kannatettiin selkeimmin metsäalan asiantuntijoiden joukossa, kun taas muilla aloilla jakaantumista niin sekä kannattajiin että vastustajiin ilmeni vahvemmin.

Näkemykset ehdotetun keinon vaikutuksista yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa oli varovaisen myönteistä. Metsäverotuksen siirtymistä MVL- tai EVL-muotoiseksi vastustettiin yleisemmin pienmetsänomistajien verotusasteen näkökulmasta. MVL- ja EVL-verotusmuotojen ei nähdä soveltuvan pienmetsänomistajille eikä vähemmän aktiivisille metsänomistajille, koska vain tiloilla, joilla on riittävät edellytykset harjoittaa monipuolista yritystoimintaa, lisääntyvät osakeyhtiön edut, ja lisäksi elinkeinotoiminnan verotuksen vaatimukset voisivat olla näille metsänomistajille kohtuuttomia. Tästä syystä siirtymisen MVL- tai EVL-verotukseen tulisi pakollisuuden sijaan olla vapaaehtoista. Lisäksi keinon nähtiin johtavan merkittävään puun myyntitulojen verotuksen kiristymiseen lähes kaikilla metsätalouden harjoittajilla, mikä lisäsi kielteisyyttä keinoa kohtaan. Toisaalta taas MVL-muotoinen verotus voi hyödyttää maanviljelijä-metsänomistajia samoin kuin osakeyhtiömuotoinen toiminta voi hyödyttää perikuntia. Erityisesti verotus, joka mahdollistaisi osinkojen jätön yhtiöön ja niiden käyttämisen uusien metsätilojen hankintaan, voi edistää osakeyh-

Metsätaloudesta yritysmäisempää verotuksen avulla

Ohjaukskeinoon **pää tavoitteena** on lisätä metsiin perustuvan yritystoiminnan ammattimaisuutta ja kannattavuutta. Metsäverotuksen nykykäytäntö perustuu tuloverolakiin, ja puunmyyntituloja verotetaan metsänomistajan pääomatuloina. Tässä **keinona** esitetään metsäverotus järjestettäväksi siten, että metsätalouden verotuksessa ryhdyttäisiin soveltamaan pakollisena maatilatalouden tuloverolakia (MVL; 1967/543) tai lakia elinkeinotulojen verottamisesta (EVL; 1968/360). Käytännössä tämä merkitsisi, että maatalouden tai elinkeinotoiminnan tulolähdejako laajennettaisiin koskemaan myös metsätaloutta, jolloin tulot ja menot eri lähteistä olisivat keskenään vähennyskelpoisia. **Ohjausvaikutus** syntyy, kun metsänomistajalla on vapaamat mahdollisuudet harjoittaa esim. maaseutuyrittäjyyttä ja liittää metsätalouden harjoittaminen osaksi muuta elinkeinotoimintaa tai maatalouden harjoittamista.

tiömuotoisen metsätalouden kasvumahdollisuuksia. Lisäksi yrittäjien ja elinkeinonharjoittajien perintö- ja lahjaverohuojennus sukupolvenvaihdosten toteuttamiseksi olisi hyvin tervetullut lisä metsätalouteen. Keinon mahdollisia vaikutuksia tulisi selvittää perusteellisesti, jotta asia voitaisiin ottaa mukaan julkiseen keskusteluun ja päätöksenteon harkintaan.



Kuva 21. Vastaajien näkemyksiä MVL- tai EVL-muotoiseen metsäverotukseen siirtymisestä. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 49–52. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänpprtaista valintaasteikkoa, jossa vaihtoehdot vaihtuivat tasaisesti myönteisimmästä kielteisimpään.

10.2. Metsätalouden verotusjärjestelmän muuttamisen SWOT

Ehdotus metsäverotuksen siirtämisestä maatalo- tai elinkeinoverotuksen piiriin sai vahvaa kannatusta metsäalan asiantuntijoilta, mutta muilta myös kritiikkiä etenkin veromuodon soveltumattomuudesta pienmetsänomistajille ja muille vähemmän aktiivisille omistajille (taulukko 9). Asiantuntijoiden mukaan uusi verotusmuoto kiristäisi täten verotusta suurimmalla osalla metsänomistajista. Uuden verotusmuodon katsottiin hyödyttävän etenkin maanviljelijöitä ja perikuntia, ja muutokseen kytkeytyvä perintö- ja lahjaverohuojennus nähtiin keinon vahvuutena, joka vahvistaisi yritysmäistä metsänomistusta. Osakeyhtiömuotoinen metsätalous voisi yleistyä, sillä keino mahdollistaisi osinkojen jätön yhtiöön; toisaalta uusi verotusmuoto parantaisi monialayrittäjien mahdollisuuksia yhdistää metsätalous ja muut elinkeinotoiminnan muodot. Tämän käänköpuolena olisi menetettävä mahdollisuus kehittää itsenäisesti metsätalouden verotusta, jos se muutettaisiin alisteiseksi kaikelle muulle elinkeinoverotuksen kehittämislle.

Taulukko 9. SWOT-arviointi metsäverotuksen siirtymisestä MVL-tai EVL-muotoiseksi

Vahvuudet	Heikkoudet
Keinon käyttöönotto hyödyttäisi varsinkin metsänomistajia, jotka ovat maanviljelijöitä tai perikuntia. Perintö- ja lahjaverohuojennus metsätalousyritysten sukupolvenvaihdosten toteuttamiseksi olisi tervetullut metsätalouteen.	Keino sopii heikosti pienmetsänomistajille ja vähemmän aktiivisille metsänomistajille. Keino saattaa johtaa merkittävään puun myyntitulojen verotuksen kiristymiseen lähes kaikilla metsätalouden harjoittajilla.
Mahdollisuudet	Uhat
Osinkojen jätön yhtiöön mahdollistava verotus voi edistää osakeyhtiömuotoista metsätaloutta. Monialayrittäjien mahdollisuudet yhdistää kokonaisuuteen saumattomasti myös metsätalous paranevat.	Epävarmuus metsänomistuksen verokohte- lusta lisääntyisi, koska metsäverotusta ei enää kehitettäisi itsenäisenä vaan alisteisena kaikelle muulle elinkeinotoiminnalle.

11. Kemera-tukien suuntaaminen puuntuotannosta markkinattomiin hyötyihin vastaa paremmin nykyistä metsienkäyttöä, mutta aiheuttaa myös huolta puuntuotannon tasosta

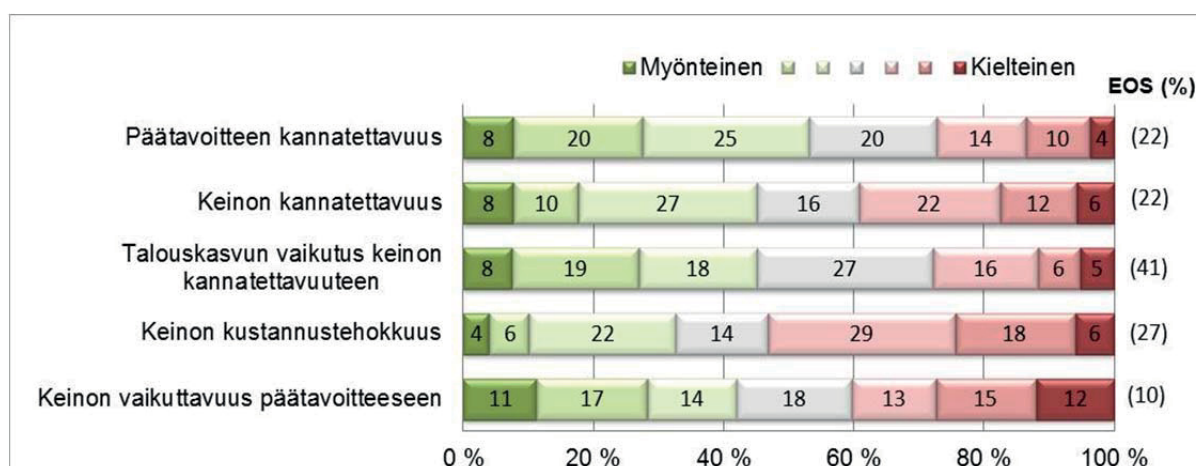
Metsälainsäädännön kokonaisuudistuksen suuri linja on ollut lisätä kilpailua ja markkinaohjautuvuutta metsäalalla. Tämä pyrkimys on ohjannut metsälain muuttamista, metsäkeskusuudistusta ja metsänhoitoyhdistyslain muuttamista. Myös kestävän metsätalouden rahoituslakiin olisi mahdollista tehdä tämän kehittämislinjan kanssa sopusoinnussa olevia muutoksia. Käytännössä tämä tarkoittaisi markkinahyötyihin (kuten puuntuotanto) kohdentuvien tukien vähentämistä ja tukien painottamista markkinattomien hyötyjen (kuten monimuotoisuus- ja virkistysarvot) suuntaan. Myös EU:n taholta on tämänsuuntaisia vaatimuksia. Mikäli rahoitustukia ei kohdistuisi toimintoihin, joilla on markkinakysyntää, tuet eivät vääristäisi markkinoita ja vaikuttaisi kysyntään, tarjontaan ja markkinoilla muodostuvaan hintaan: talousteorian mukaan markkinat toimisivat tällöin tehokkaasti ja hinta olisi ”oikea”. Vastaavasti sellaiset hyödykkeet, joilla ei ole markkinoita eikä siten markkinahintaa, saisivat tukien kautta hinnan ja sitä kautta kysyntää ja tarjontaa eli jonkinlaisen markkinamekanismin. Tilanteessa, jossa eri hyödykkeiden tuottamisen välillä on vaihtosuhteita ja keskinäisiä riippuvuuksia, markkinattomien hyötyjen tukemisen taso on kuitenkin syytä sovittaa huolellisesti sopivaksi, niin etteivät nämä tuet puolestaan kohtuuttomasti vääristä markkinahyötyjen markkinoita ja hinnan muodostusta.

11.1. Aleneeko metsänhoidon taso?

Kuten metsäverotuksenkin kohdalla, puuntuotannollisten kemera-tukien vähentäminen jakoi asiantuntijoita niin kannattajiin kuin vastustajiin (kuva 22). Näkemyksissä ei ilmennyt suurta eroa keinon eri tarkkailukohtien välillä. Huoli metsänhoidon ja puuntuotannon tason säilymisestä oli suuri puuntuotannollisten kemera-tukien leikkaamiseen liittyen. Huoli tuen leikkaamisen heijastumisesta toimintaan johtui siitä, että suuren osan tämänhetkisistä metsänomistajista kuten esimerkiksi eläkeläisomistajien ei nähdä hoitavan metsiään yrittäjämäisesti, jolloin tukien leikkaaminen voi heikentää metsänhoidon tasoa. Nykyiset kemera-tuet voidaan nähdä myös hyvänä ja tarpeellisena maaseutupoliittisena tulonsiirtona. Toisaalta esiin tuli kuitenkin vahva näkemys siitä, että metsänomistajat pitävät omaisuudestaan huolta ilman tukiakin, eli taloudellisesti kannattavien metsänhoitotoimien teko ei ole tuista riippuvaa. Tämän näkemyksen mukaisesti ohjauksen muutos metsiin yrittäjämäisesti suhtautumisen suuntaan olisi kannatettavaa. Tukijärjestelmän muutosta puoltavat kemera-tukien epäyrittymäiset suuntaukset, kuten kannustaminen taimikonhoitojen myöhästyneeseen suorittamiseen sekä taloudellisesti kannattamattomien kunnostusojitusten tekemiseen. Puunkasvatuksen markkinaohjautuvuuden lisääminen koettiin ehkä selkeämmin kannatettavana, kun taas muiden käyttömuotojen tukemisessa eriäviä mielipiteitä löytyi enemmän. Kustannustehokkuuden tavoittelu monimuotoisuuden, hiilensidonnallisuuden ja virkistysarvojen tukemisen kautta voi johtaa metsien kasvun hidastumiseen, jos yksityisten investoinnit eivät kasvakaan korvaamaan poistuvia tukia. Tällöin esimerkiksi hiilensidontakyky heikkenee puuston kasvun hidastuessa.

Puuntuotannollisten kemera-tukien vähentäminen

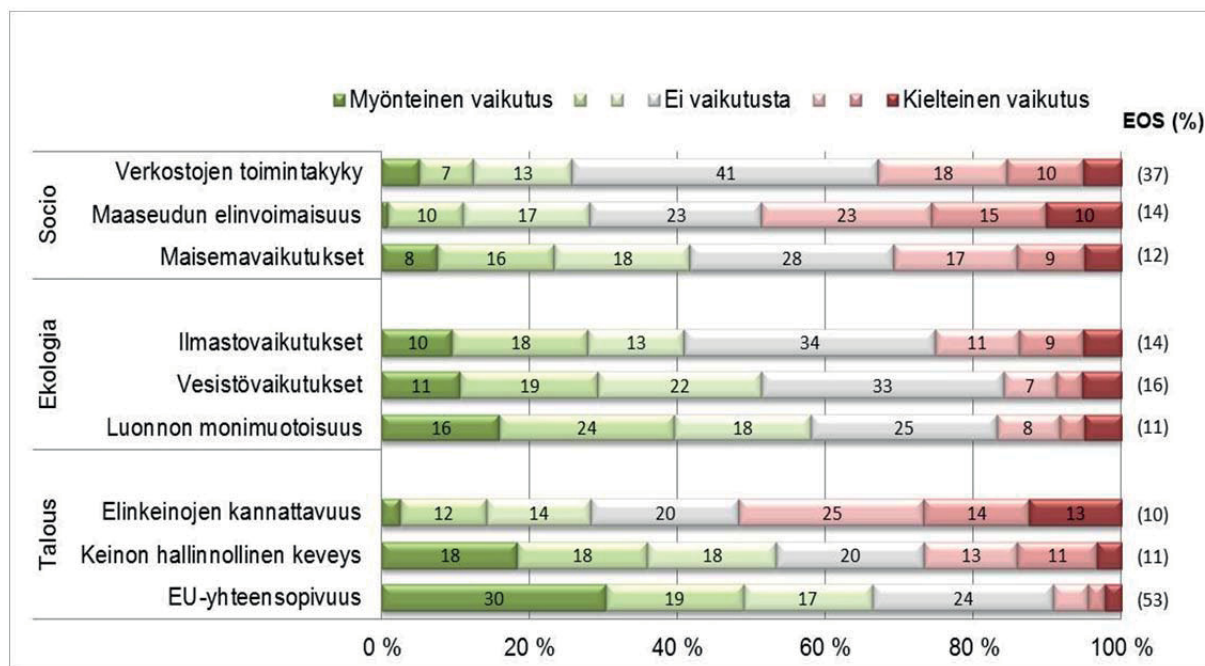
Ohjauksena **pää tavoitteena** on vahvistaa puunkasvatuksen yrittäjämäisyyttä ja markkinaohjautuvuutta sekä vapauttaa kemera-määrärahoja markkinattomien hyötyjen ja myönteisiä ulkoisvaikutuksia sisältävien käyttömuotojen (monimuotoisuus, hiilensidonta, virkistysarvot) tukemiseen. **Keinona** on alenuttaa puuntuotannon kemera-tukien korvaustasoa, kiristää tukiehtoja ja rajata tukien käyttöä. **Ohjauksena** syntyy, kun metsänomistajat korvaavat aiemmin valtion osittain tukemia puuntuotannon investointeja omilla investoinneillaan silloin kun katsovat sen kannattavaksi, lopettavat ilman tukea kannattamattomat toimenpiteet, tai siirtyvät hyödyntämään muita metsän käyttömuotoja ja niille kanavoitavia kemera-tukia.



Kuva 22. Vastaajien näkemyksiä kemera-määrärahojen vapauttamisesta. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 49–124. ”En osaa sanoa”-vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa keskimäinen vaihtoehto (harmaa pylväs) erosi selkeästi muista vaihtoehdoista vain talouskasvun vaikutuksen kohdalla, jossa tämä vaihtoehto tarkoitti ”ei vaikutusta”. Kaikissa muissa keinon tarkastelukohdissa valinta-asteikko oli tasaisen laskeva myönteisimmästä vaihtoehdosta kielteisimpään vaihtoehtoon.

Asiantuntijat olivat laajasti eri mieltä liittyen kemera-tukien vähentämisen vaikuttavuuteen päätavoitteen saavuttamiseksi. Vaikuttavimpana ehdotettu tukien vähentäminen ja uudelleen kohdentaminen nähtiin Etelä-Suomessa asuvien sekä ympäristöalan asiantuntijoiden keskuudessa. Vastakkaiset näkökulmat tulivat vahvasti esiin varsinkin kannatuksena argumenteille: 1) *Metsien muut käyttömuodot ja julkishyödykkeet eivät tarvitse tukia, sillä virkistyskäyttö onnistuu normaaleissa talousmetssissäkin* ja 2) *Kaikista kemera-tuen muodoista tulisi määrääjassa luopua, koska ne vääristävät markkinoiden ohjausta*. Julkishyödykkeiden tukemista kannatettiin yhteiskunnan näkökulmasta siksi, että tukien siirto markkinattomiin hyödykkeisiin tukee nykyistä metsissä vallitsevaa moninaiskäyttöä ja lisäksi ympäristölle haitallisten tukien vähentäminen lisää kustannustehokkuutta. Toisaalta taas vastauksissa esitetyn näkemyksen mukaan julkishyödykkeiden tukeminen voidaan nähdä arveluttavana juuri markkinoiden puutteen vuoksi. Tässä näkemyksessä markkinattomien käyttömuotojen tukemisen pelätään hämärtävän metsänomistajien kustannustietoisuutta ja passivoittavan heitä.

Kestävyysvaikutuksiltaan kemera-tukien vähentäminen nähtiin niin kielteisenä, myönteisenä kuin myös vain vähäistä vaikutusta aiheuttavana ohjauskeinomuutoksena (kuva 23). Kemera-tukien vähentäminen nähtiin EU-yhteensopivaksi sekä luonnon monimuotoisuutta lisääväksi. Kielteisimmät keinon vaikutukset nähtiin kohdistuvan elinkeinojen kannattavuuteen ja maaseudun elinvoimaisuuteen. Vähäisintä vaikutus oli verkostojen toimintakyvylle. Kemera-tukien vähentämiseen liittyen olisi tärkeätä tarkastella laajemmin metsien hyödyntämistä ja maaseutuelinkeinojen kannattavuutta. Tällainen tarkastelu toimisi hyvänä lähtökohtana, johon voitaisiin peilata ehdotetun keinon vaikutuksia. Vaihtoehtoisena kemera-tukien uudelleen suuntaamiskohteenä voitaisiin harkita myös monimuotoisuutta suojelevaa metsänhoitoa sekä monipuolisen ja hyvälaatuisen raaka-aineen tuotantoa pienille ja keskisuurille yrityksille. Tämän suuntaisilla linjauksilla voitaisiin päästä lähemmäksi ohjausta, joka huomioi kaikki metsänkäyttötavat, mukaan lukien puunkäytön. Ohjaus kohti kestävä metsätaloutta edellyttää, että sen kaikki osa-alueet ja niiden taloudelliset merkitykset ovat tunnistettu.



Kuva 23. Kemera-määrärahojen vapauttamisen sosio-kulttuuriset (socio), ekologiset sekä taloudelliset kestävyysvaikutukset. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 86–120. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden.

11.2. Kemera-tukien uudelleen suuntaamisen SWOT

Kemera-tukien suuntaaminen puuntuotannollisista tuista kohti markkinattomia hyötyjä hajotti asiantuntijoiden näkemykset. Toisaalta keinon kohdistumista metsätalouden yrittäjämäisyyteen, metsien moninaisuuteen ja monikäyttöön kiitettiin; toisaalta keinon nähtiin heikentävän maaseutupoliittista tulonsiirtoa ja olevan tehoton, koska metsien virkistyskäyttö onnistuu ilman tukiakin normaaleissa talousmetsissä (taulukko 10). Vaikka metsänhoitoa väärivistä tuista luopumista kannatettiin, puuntuotannon tukiehtojen kiristämällä nähtiin kielteisiä epäsuoria vaikutuksia metsänhoidon tasoon. Uhkina nähtiin kielteiset vaikutukset metsätalouden (taloudelliseen) kestävyteen ja metsäpalveluiden kysyntään. Keino voisi kuitenkin lisätä kemera-tukien yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä. Mahdollinen tukien uudistaminen on asiantuntijoiden näkemysten perusteella tehtävissä asteittain ja vaikuttavimmat nykytuen muodot säilyttäen.

Taulukko 10. Kemera-määrärahojen vapauttamisen toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Keino kohdistuu tärkeäksi katsottuun tavoitteeseen, metsätalouden yrittäjämäisyyden lisäämiseen.</p> <p>Tukia voidaan leikata, sillä osa niistä on jopa haitallisia metsänhoidon kannalta. Lisäksi taloudellisesti kannattavat toimet eivät ole tuista riippuvaisia.</p> <p>Vahvistaisi metsien monimuotoisuutta ja moninaiskäyttöä.</p> <p>Tukien siirtäminen markkinattomille alueille on yhteiskunnan etu.</p>	<p>Maaseutupoliittinen tulonsiirto vähenee.</p> <p>Metsien virkistyskäyttö onnistuu myös talousmetsissä, eikä tarvitse kohdennettua tukea.</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>EU-yhteensopivuus.</p> <p>Voi lisätä kemera-tukien yleistä hyväksyttävyyttä.</p>	<p>Tukien leikkaus voi alentaa merkittävästi metsänhoidon tasoa ja puuntuotantoa, mikäli yksityisten panostukset eivät korvaa tukia.</p> <p>Kestävä metsätalous ei ole taattu, ellei kokonaisvaltaista tarkastelua tehdä ennen kemera-tukien uudelleen ohjausta.</p> <p>Markkinoiden kyky ylläpitää metsäpalveluiden kysyntää tuettomassa tilanteessa epävarma.</p>

12. Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen taimikonhoitoihin, kunnostusojitusten vesiensuojelutoimiin ja luonnon monimuotoisuuteen tarjoaa parempaa suuntausta, vaikkakin yksityiskohtia tulee pohtia lisää

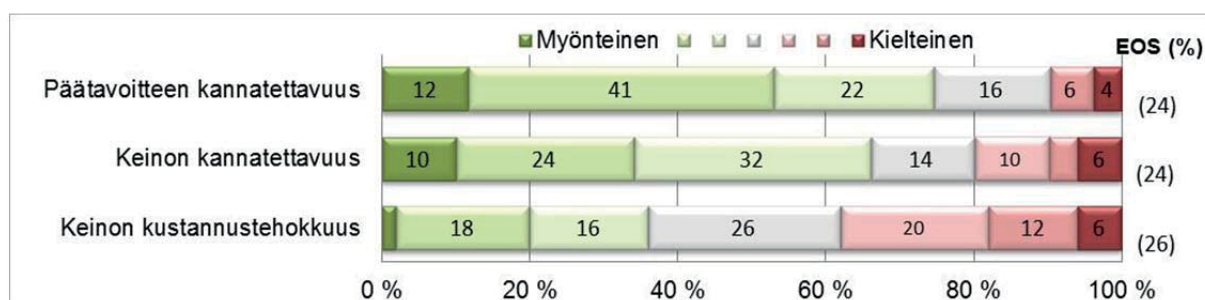
Kestävän metsätalouden tukien valikoiva kohdentaminen tiettyihin käyttötarkoituksiin voisi parantaa tukimäärärahojen yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä ja kustannustehokkuutta. Käyttötarkoitusten valinnalla voidaan samanaikaisesti säilyttää suurimman puuntuotannollisen pullonkaulan eli taimikonhoitojen tukemisen metsänomistajia kannustava vaikutus, kunnostusojitusten vesiensuojelullinen vaikuttavuus ja laadukkaimpien monimuotoisuuskohteiden päätyminen osaksi METSO-ohjelmaa. Ehdotettu ohjauskeino on itse asiassa kooste kolmesta toimenpiteestä, joilla uudistettaisiin nykyisten kemera-tukien määräytymisperusteita tavoitteena tukieurojen parempi vaikuttavuus metsänhoidon tasoon, sisävesien laatuun ja metsien monimuotoisuuteen. Keinoyhdistelmän tausta-ajatuksina on lisäksi, että nuoren metsän kunnostustuen poistuminen korvautuu energiapuun markkinahintojen nousulla ja että kunnostusojituksiin ryhdytään vain puuntuotannollisesti kannattavissa tilanteissa ja tukea tällöin tarvitaan vain vesiensuojelutoimenpiteisiin. Monimuotoisuuskohteiden laatuhinnoittelulla pyritään ohjaamaan METSO-kohteiden valikoitumista, siten että tuloksena olisi suojelubiologisilta arvoiltaan ja kytkeytyvyydeltään hyvä monimuotoisuuden turvaamisverkosto. Näistä kolmesta osiosta kaksi ensimmäistä ovat toteutettavissa minimikustannuksin pelkästään tuen määräytymissääntöjä muuttamalla, mutta kolmas edellyttää ympäristötukikohteen laatuokan, koon ja sijainnin hinnoitteluperiaatteiden täsmentämistä läpinäkyvällä ja metsänomistajien tasapuolisen kohtelun varmistavalla tavalla.

12.1. Tukien pitäisi kannustaa metsien aktiiviseen, kannattavaan ja monipuoliseen käyttöön

Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen koettiin selkeästi kannatettavana tekona. Etenkin päätavoite, eli tukien kohdentaminen metsien aktiivista, kannattavaa ja monipuolista käyttöä kannustaviksi, oli erittäin kannatettava (kuva 24). Sen sijaan keinon kustannustehokkuus yhteiskunnan näkökulmasta jakoi vahvemmin asiantuntijoita myönteisiin ja kielteisiin näkemyksiin. Metsälalla sekä eturyhmissä keino koettiin selkeämmin kustannustehokkaampana kuin maatalous- ja ympäristöaloilla. Kustannustehokkuuden koettiin olevan myös hyvin erilaista keinon kolmen eri osan välillä.

Kemera-tuilla taimikonhoitoa, vesistöjen suojelua ja laatuhinnoittelun mukaista metsien monimuotoisuutta

Ohjauskeinoon **päättävänä** on kohdentaa kestävän metsätalouden rahoitustuet metsien aktiivista, kannattavaa ja monipuolista käyttöä kannustaviksi. **Keinona** uudistetaan kemera-lakia siten, että i. puunkasvatuksen tuki ohjataan taimikonhoitoon 3–8 metrin pituudessa, ja nuoriin kasvatusemisiin sovellettu nuoren metsän kunnostuksen tuki poistuu, ii. kunnostusojitukset ohjataan kannattaviin kohteisiin myöntämällä tukea vain kunnostusojitusten vesiensuojelutoimiin, ja iii. metsätalouden ympäristötuessa otetaan käyttöön monimuotoisuuskohteiden laatuhinnoittelu, jossa korvaustasoon vaikuttavat puuston hakkuuarvon lisäksi kohteen laatu-luokka, koko sekä lähellä sijaitsevat pysyvät suojelualueet. **Ohjausvaikutus** syntyy, kun tukea ohjataan niihin toimiin ja kohteisiin, joissa sillä on paras vaikuttavuus ja joissa samalla rahalla saadaan eniten puuntuotannollista, vesiensuojelullista tai ekologista hyötyä.



Kuva 24. Vastaajien näkemyksiä kemera-lain uudistamisesta. Vastaajien määrä vaihteli kysymyksittäin välillä 50–51. ”En osaa sanoa” -vastauksien osuudet (EOS %) on esitetty suhteellisina muihin vastauksiin nähden. Kyselyssä käytettiin seitsemänportaista valinta-asteikkoa, jossa vaihtoehdot vaihtuivat tasaisesti myönteisimmästä kielteisimpään.

12.2. Keinon sisältämien kolmen eri osan tarkempi tarkastelu

Nuoren metsän kunnostukseen suunnatun tuen poistaminen ja tuen ohjaus taimikonhoitoon parantaisi selkeästi tuen kannatettavuutta, sillä tuki pitäisi suunnata juuri näin, eli toimintaan mikä kannustaa hoitamaan metsät hyvin ja ajoissa.

Metsätalouden harjoittamisen taloudellisen kannattavuuden päätekijä ei ole valtion tuissa, vaan se riippuu isommista asioista. Esimerkiksi nuoren metsän kunnostuksen määrä riippuu vahvasti energiapuun kysynnästä. Tukien sijasta neuvonnalla on suuri rooli metsänomistajien toimimisessa ja tiedon tulisi kulkea tätä kautta. Suurin osa vastanneista asiantuntijoista koki, että valtakunnallisesti nuoren metsän kunnostuksia tulisi tehdä 50–100 % lakimuutosta seuraavien viiden vuoden aikana verrattuna tukimuutosta edeltäneeseen viisivuotiskauteen, mikäli nuoren metsän kunnostus tuki poistuisi. Nykyistä nuoren metsän kunnostustukea puolustettiin perinteisin argumentein eli metsien tuottavuuden epäiltiin heikkenevän pidemmällä aikavälillä seurauksena tuen poistolle.

Kunnostusojituksen tukemisen ohjautuminen vain vesiensuojelutoimiin jakoi asiantuntijoita vahvasti. Osa heistä koki, että kunnostusojituksia tehdään jatkossakin, jos ne vain ovat taloudellisesti kannattavia ja näin ollen toimintaa ei tarvitse taloudellisesti tukea. Vesistövaikutusten minimointiin ohjautuva tuki koettiin hyvänä, sillä se varmistaa vesistövaikutusten huomioonoton ja toimii täten nimenomaan yleisen edun nimissä. Pohdintaa pitäisi kuitenkin käyttää siinä, kuinka vesiensuojelutoimet määriteltäisiin ja kuinka niiden onnistumista kontrolloitaisiin. Kunnostusojituksen tukemista nykyisen mallin mukaisesti taasen kannatettiin kasvua edistävänä toimena ja täten teollisuutta ja kansantaloutta vahvistavana tekona.

Metsätalouden ympäristötuessa käyttöönotettavat monimuotoisuuskohteiden korvaustasot puuston hakkuuarvon, kohteen laatuluokan, koon sekä lähellä sijaitsevien pysyvien suojelualueiden mukaisesti koettiin kannatettavana olettaen, että kriteerit voidaan tehdä läpinäkyviksi ja julkisiksi. Kritiikkiä sen sijaan sai ehdotetun keinon resurssitarve liittyen kohteen laatuluokan arviointiin, mikä luultavammin vaatisi maastotyötä. Keinon pelättiin myös lisäävän byrokratiaa, aiheuttavan tulkinvaraisia päätöksiä ja olevan ristiriidassa EU:n valtioneuvoston kanssa. Laatuinnoinnin monimutkaisuuden pelättiin myös heikentävän tarjontaa, sillä vaikeasti hahmotettavan mallin pelättiin lisäävän metsänomistajien epäluuloja ja vaarantavan hyvin liikkeelle lähteneen METSO-kehityksen. Yhteiskunnan edun mukaisesti metsien monimuotoisuutta tulee vaalia, sillä sen merkitys on suuri myös metsäelinkeinon hyväksyttävyydelle ja kansainväliselle kilpailukyvyllä. Selvitystä toivottiin tukien luultavasta kohdistumisesta: tulisiko laatuinnointiluonnonhoitoon perustuva tuki lisäämään metsäalan monimuotoisuuskohteita vai tulisiko tuki kohdistumaan jo ilman tukeakin vaalittaviin monimuotoisuuskohteisiin. Aito tarjouskilpailu luonnonarvokauppana nähtiin vaihtoehtoisena ratkaisuna, kuten myös kohteilla tehtävän luonnonhoitotyön vahvistaminen.

12.3. Kemera-tukien vaikuttavammiksi kohdentamisen SWOT

Tämän suuntainen uudistus sai asiantuntijoilta melko vahvaa tukea, kuitenkin sellaisin varauksin, että kunnostusojitusten vesiensuojelutoimien ja luontokohteiden laatuhinnoittelun tarkempi määrittely vaatisi lisäselvityksiä. Koska uusimmat valtioneuvoston päätökset eivät mahdollista luontokohteiden laatuhinnoittelua, ei tämä keino tule ainakaan toistaiseksi kyseeseen, vaan sen voisi korvata markkinaehtoinen tarjouskilpailu. Ehdotetun keinoyhdistelmän vahvuuksina pidettiin sitä, että se ohjaisi tekemään metsänhoitotyöt ajoissa ja toteuttamaan kunnostusojitukset taloudellisen kannattavuuden perusteella (taulukko 11). Vesien laatuun kohdentamisen nähtiin palvelevan yleistä etua. Keinoyhdistelmän heikkouksina nähtiin toteutuksen vaatimat resurssit sekä metsien tuottavuutta ja ympäristötukikohteiden tarjontaa heikentävät vaikutukset. Mahdollisuuksina nähtiin, että hyvä neuvonta takaa metsien hyvän hoidon ilman tukiakin ja että energiapuun kysynnän mahdollinen kasvu korvaa poistuvien tukien vaikutuksen. Toisaalta energiapuunkysynnän mahdollinen lasku uhkaa nuoren metsän hoitoja, jos toimenpiteitä ei enää tuettaisi.

Taulukko 11. Kemera-lain uudistamisen toteutettavuuden SWOT-arviointi

Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Nuoren metsän kunnostustuki on hyvä ohjata kannustamaan metsien hyvään ja ajoissa suoritettavaan hoitotyöhön. Kunnostusojituksilta voidaan vähentää tukea, sillä ne tehdään jos se on taloudellisesti järkevää toimintaa. Vesistövaikutusten minimointia on järkevä tukea, sillä se palvelee yleistä etua.</p>	<p>Nuoren metsän kunnostustuen poisto voi heikentää metsien tuottavuutta pidemmällä aikavälillä. Vesiensuojelutoimien määritelmät ja kontrollointi vaativat resursseja. Metsätalouden ympäristötuki vaatii hallinnolta luultavasti paljon resursseja. Ympäristötuen laatuhinnoittelu saattaa heikentää tarjontaa.</p>
Mahdollisuudet	Uhat
<p>Energiapuunkysynnän kasvu takaa nuoren metsän hoitojen suorituksen tukien poistutuakin. Tehokas neuvonta takaa metsien hyvän hoidon tukien vähetessä.</p>	<p>Energiapuunkysynnän lasku uhkaa nuoren metsän hoitoja. EU:n valtioneuvoston päätökset eivät salli luonnon monimuotoisuuden laatuokitteluun perustuvaa tukea.</p>

13. Johtopäätelmät

Tämä tutkimus on tuottanut tietoa laajan asiantuntijajoukon politiikkainnovaationäkemyksistä koskien kestävän maa- ja metsätalouden julkista ohjausta. Kaksikerroksinen Delfoi-kysely ja siinä sovellettu ohjauskeinojen arviointikehikko auttoivat tunnistamaan yksittäisten ohjauskeinoehdotusten vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Ohjauskeinotarkastelun synteessä syntyi kymmentä ohjauskeinoa koskeva toteutettavuusarviointi (ks. taulukot 2-11), jota voidaan hyödyntää ohjauskeinoihin liittyvän päätöksenteon tukena, jatkotutkimustarpeiden määrittelyssä sekä tarkemmissa säädösvalmisteluun kytkeytyvissä selvityksissä. Tyypillisesti suositellut jatkoselvitykset liittyvät ohjauskeinojen määrittelyn ja hallinnoinnin täsmentämiseen sekä kestävyysarvioinnin yksityiskohtaistamiseen. Tiivistettynä toteutettavuusarvioinnin johtopäätökset voidaan esittää jaotteleamalla tarkastellut uudet ohjauskeinot kolmeen luokkaan niiden jatkoa käsittelevän suosituksen mukaan (ks. myös Uusi-vuori ym. 2015, jossa on mukana myös ohjauskeinokohtaisia toimenpide-ehtotuksia). Toteutettavuusarvioinnin tiivistys on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13. Tutkimustulosten perusteella muotoillut suositukset ohjauskeinojen jatkotoimiksi.

Ohjauskeino	Jatkosuositus	Pääperustelut
Lannankäsittelyn investointituki	Eteenpäin vietävissä	Selkeä tukimuoto, joka oikein kohdistettuna aktivoi investoimaan.
Tilusjärjestelytuki pellon- ja metsänomistajille	Eteenpäin vietävissä	Vahvasti kannatettu keino, joka edistää tilusrakenteen kehittymistä laajentavien ja kasvavien yritysten tarpeisiin.
Biokaasun syöttötariffi	Vaatii hiomista	Kannustaa kierrättämään ravinteet ja hiiltä. Tulee olla huolellisesti ja realistisiin laskelmiin perustuva.
Monivuotisen viljan viljelyvelvoite eloperäisillä mailla	Vaatii hiomista	Kannatettu keino, joka tulisi toteuttaa osana CAP-pakettia.
Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen	Vaatii hiomista	Suuntaus saa kannatusta, mutta sen vaikutukset ja sopivuus nykytilanteeseen nähdessä täytyy selvittää.
Koulutussetelit puutuotealan mikroyrityksille	Vaatii hiomista	Selkeää potentiaalia vahvistaa liiketoimintaa, mutta kohdentaminen harkittava tarkkaan hyödyn maksimoimiseksi.
Hiilikorvaukset maa- ja metsätaloudessa	Vaatii hiomista	Pitkällä aikavälillä keino on harkinnanarvoinen. Hiilitaseen seuranta ja korvausten määräytymistä tulee tarkastella.
Siirtyminen maatilatalouden- tai yritysverotukseen metsätaloudessa	Turhaa toiveikkuutta	Ristiriitaisuutta keinoon soveltuvuuden ja nykyisen metsänomistajarakenteen välillä.
Pinta-ala- ja myyntiperusteinen yhdistelmäverotus metsätalouteen	Turhaa toiveikkuutta	Suhtautuminen keinoon ristiriitaista. Keinoon käyttöönotto vaatisi perusteluiden tarkempaa avaamista sidosryhmille.
Eloperäisten maiden viljelyn ohjaus päästökaupalla	Turhaa toiveikkuutta	Päästökauppamallia ei nähdä toteuttamiskelpoisena pelkästään eloperäisille maille kohdennettuna.

Kyselyyn vastanneiden asiantuntijoiden esittämistä argumenteista erottuivat yhtäältä näkökulmaerot ehdotettujen ohjauskeinojen tavoitteenasettelua kohtaan, ja toisaalta huoli ohjauskeinojen haitallisista tai ennalta-arvaamattomista rinnakkaisvaikutuksista. Tämän ohella vastaajat epäilivät usein

ehdotettujen ohjauskeinojen vaikuttavuutta päätavoitteeseen nähden sekä kritisoivat keinojen hallinnollisia kustannuksia. Useiden ohjauskeinoehdotusten kohdalla toistui samantyyppiset näkemykset, ja kokonaisuutena tutkimus antaakin aiheita esittää seuraavat maa- ja metsätalouden julkista ohjausta koskevat kehittämissuosituksiset, joita avataan listauksen jälkeen tarkemmin:

1. Julkista ohjausta tulee kehittää markkinaohjautuvien politiikkakeinojen suuntaan; ohjauksessa tulee välttää markkinoita vääristäviä keinoja mutta kuitenkin suosia kestävyttä varmistavaa sääntelyä
2. Ohjauskeinojen ennakoarviointiin kannattaa sisällyttää kestävyysvaikutustarkastelu, jossa eri kestävyysluottuvuuksien yhteistarkastelulla pyritään mahdollisimman hyvään kokonaiskestävyyteen ja kielteisten kestävyysvaikutusten minimoimiseen
3. Yksittäisten ohjauskeinojen kehittämisestä on syytä siirtyä enenevässä määrin ohjauksellisuuden rakentamiseen, jossa pyritään varmistamaan ohjauksen johdonmukaisuus ja sektorikohtaisten politiikkojen koherenssi sekä keinojen EU-yhteensopivuus
4. Ohjauskeinojen hallinnolliseen keveyteen on valtiontalouden säästöpainetta kiinnitettävä erityistä huomiota: tilanne kehottaa hallinnoinnin suosimaan pienin kustannuksin hankittavissa ja ylläpidettävissä olevaa tietopohjaa, toisaalta taas puutteellinen tietopohja rasittaa usein ohjauksen kohdentumista ja vaikuttavuutta.

13.1. Markkinaehtoisuuden ja julkisen ohjauksen vastakkasettelusta kohti markkinaohjautuvia ohjauskeinoja

Asiantuntijoiden arvioissa uusia ohjauskeinoja toteutus oli usein, että markkinaehtoisuuden tulisi antaa ratkaista kehityksen suunnan, eikä siihen tulisi puuttua julkisella ohjauksella. Vastuksissa korostettiin, että liiketoiminnan taloudellinen kannattavuus pitkällä aikavälillä tulee olla lähtökohdana. Tukeen perustuvan liiketoiminnan ei sen sijaan nähty olevan terveellä pohjalla.

Julkisen ohjauksen tehtävänä on kuitenkin asettaa toimintaympäristö markkinoiden toiminnalle, tarvittaessa sääntelyn ja muiden politiikkakeinojen muodossa. Esimerkiksi metsiin kohdistuvassa politiikassa sääntelyä on viime aikoina systemaattisesti vähennetty ja toimintaympäristöä on avattu markkinatoimijoille. Julkiselle ohjaukselle jää kuitenkin elintilaa, sillä ohjauksella voidaan ylläpitää ja vahvistaa markkinaympäristöä, turvata raaka-aineen saatavuutta tai varmistaa myönteisiä ekologisia tai sosio-kulttuurisia kestävyysvaikutuksia, jotka ilmenevät taloudellisia vaikutuksia pidemmällä aikavälillä.

Toimenpide-ehdotus: rakennetaan julkista ohjausta johdonmukaisesti markkinoiden toimintaympäristöä parantavaksi, selvitetään mahdollisuuksia ottaa käyttöön markkinaehtoisesti toimivia ohjauskeinoja (esim. päästökauppa, hiilikauppa, luonnonarvokauppa, maisema- ja virkistysarvokauppa) ja perustellaan markkinoiden toimintavapautta kaventavat ohjauskeinot ensisijaisesti kestävyysvarmistamisella.

13.2. Laaja kannatus edellyttää ohjaukselta kokonaiskestävyyttä

Tutkimus osoitti, että laajimman hyväksynnän ja myönteisintä palautetta saavat ohjauskeinot, joiden kestävyysvaikutukset ovat tasapainoisimmat ja kokonaisuutena vähiten kielteiset kun katsottiin talous-, ympäristö- ja sosio-kulttuurisia osa-alueita. Uusista ohjauskeinoista erityisesti lannankäsittelyn investointituki, tilusjärjestelyn starttituki, biokaasun syöttötariffi sekä puutuotealan koulutussetelit keräsivät selkeää ja vahvaa kannatusta ja pärjäivät hyvin kestävyysvaikutusten tarkastelussa.

Monipuoliset kestävyysvaikutukset ovat ohjauskeinojen vahvuus. Esimerkiksi ilmastohyötyyn tähtäävä ohjaus nauttii laajemmasta kannatuksesta, mikäli se edesauttaa samalla maa- ja metsätalouden käyttämien alueiden aktiivista taloudellista hyödyntämistä. Esimerkiksi metsän hiilikorvaukset saivat laajempaa kannatusta, jos ne mieluummin kannustaisivat kasvavan metsän ylläpitoon kuin

ylläpitäisivät hakkuilta säästettäviä hiilipankkeja. Biokaasun syöttötariffilla nähtiin puolestaan sekä välillisiä ilmastohyötyjä että myönteisiä vaikutuksia maaseudun elinkeinotoimintaan.

Ohjauskeinoista olisi hyvä tehdä jo esiselvitysvaiheessa monipuolisesti eri kestävyysulottuvuudet sisältävä kestävyysvaikutusarviointi, minkä jälkeen ohjauskeinojen tarkemmassa valmistelussa on painuduttava kokonaiskestävyyden saavuttamiseen ja erityisesti kielteisten kestävyysvaikutusten minimoimiseen;

13.3. Yksittäisistä ohjauskeinoista kokonaisuuden hallintaan

Ohjauskeinokohtaisen suunnittelun sijasta tulisi edetä kohti suunnittelua, jossa rakennetaan pikemminkin ohjauskeinoyhdistelmiä. Tällöin erityistä huomiota on kiinnitettävä ohjaukokonaisuuden johdonmukaisuuteen, eli siihen että ohjaus rinnakkaisine keinoineen toimii käytännön toimijan näkökulmasta sujuvasti, loogisesti ja ristiriidattomasti; sekä siihen että ohjauskeinoja neuvovilla, toteuttavilla ja valvovilla alueellisilla viranomaistahoilla on riittävä tuntemus näistä ohjaukokonaisuuksista.

Uusien ohjauskeinojen kestävyysvaikutusten arvioinnissa EU-yhteensopivuus oli alue, jota asiantuntijoiden oli vaikeinta arvioida. Tämä kuvastaa sitä, että EU-tason ohjaus on asiantuntijoidenkin joukossa verrattain huonosti tunnettua. EU:n ohjauksen ja kansallisen ohjauksen välisten yhteyksien tuntemus vaatii erityistä perehtyneisyyttä. Tämä tilanne johtaa hapuilevaan ohjaukskeskusteluun, koherenssin saavuttamattomuuteen, lisää politiikan valmistelijoiden työtaakkaa, vähentää politiikkaohjauksen ennakoivuutta ja innovatiivisuutta sekä heikentää kykyä vaikuttaa kansainvälisten raaminlinjausten valmisteluun. Tiedotusta ja koulutusta EU-tason sääntelystä tulisi lisätä. Yleistajuista ja ajantasaista tietoa on syytä levittää maatalous-, metsä- ja ympäristöpolitiikan asiantuntijoiden keskuudessa etenkin maa- ja metsätalouden tukien suuntaviivoista, kansainvälisen kilpailulainsäädännön vaatimuksista sekä kansainvälisen ilmasto- ja energiapolitiikan käytännön vaikutuksista kansallisen politiikan mahdollisuuksiin ja liikkumavaraan.

13.4. Hallinnollinen keveys tärkeämpää kuin tehokas kohdentuminen?

Hallinnollinen taakka huoletti monia asiantuntijoita ja se koettiin yhtenä tarkasteltujen ohjauskeinojen kielteisimmistä piirteistä. Hallinnollisen taakan välttely kytkeytyy ajankohtaiseen keskusteluun julkisen hallinnon keventämisen tarpeista ja maatalouden ohjauskeinojen kokemuksiin EU:n mukanaan tuomasta lisähallinnosta. Koska ohjauskeinojen hallinnointiin ei nykyisessä taloudellisessa tilanteessa ole osoittanut lisävoimavaroja, uusien ohjauskeinojen on oltava hallinnollisesti mahdollisimman kevyitä. Kevyesti hallinnoitavat ohjauskeinot eivät kuitenkaan välttämättä ole tehokkaasti kohdentuvia, oikeudenmukaisena pidettyjä tai kannatettuja, sillä ne eivät pysty varmistamaan kestävyttä.

Hallinnollisen taakan minimoimiseksi luonnonvarojen kestävä käytön ohjauksessa kannattaa suosia keinoja, jotka voidaan toimeenpanna ilman erillistä, pelkästään ohjauskeinoja varten rakennettavaa raportointia tai muuta tietopohjaa. Uusien ohjauskeinokohtaisten tiedonkeruujärjestelmien ja rekisterien perustamista on syytä välttää. Kuitenkin ohjauskeinojen hallinnoinnissa kannattaa hyödyntää kaikki kansainvälisen ilmastopolitiikan ja teknologioiden kehittymisen kautta käytettävissä olevat tieto- ja seuranta-aineistot. Uusien ohjauskeinojen hallinnoinnin suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon digitalisaation ja avoimen datan sekä omavalvonnan ja -raportoinnin tarjoamat mahdollisuudet. Tärkeää olisi kuitenkin ohjauksen uusissa pyrkimyksissä tiedostaa ne rajoitukset, jotka hallinnon minimoiminen ohjaukselle asettaa.

13.5. Näkemyksiä menetelmävalinnasta ja oppia tulevaan

Ennen politiikkakeinon käyttöönottoa tapahtuvien ns. ex ante -arvioiden avulla voidaan hahmotella tavoitteenomainen, optimaalinen politiikkamuutos, joka tuottaa halutut tavoitteet mahdollisimman kustannustehokkaasti. Tässä hankkeessa ohjauskeinojen arviointiaineistona käytettiin valikoidulle asiantuntijapaneelille tehtyä kyselyä. Valittu, suhteellisen laaja, Delfoi-paneeli mahdollisti monipuolisen ohjauskeinokokonaisuuden käsittelyn tutkimusprosessin aikana. Ohjauskeinojen arviointia varten määriteltiin aikaisemman kirjallisuuden perusteella relevantit arviointiulottuvuudet, joita on aiemmin käytetty ohjauskeinon arvioinneissa. Pääavoitteen ja keinon kannatettavuus sekä keinon kustannustehokkuus määriteltiin pääulottuvuuksiksi, joiden kautta keinoa arvioitiin. Tämän lisäksi kestävyysarvioinnilla oli keskeinen osa. Poliittikkakeinon käyttöönotolla on usein välittömien vaikutusten lisäksi monia välillisiä vaikutuksia. Tästä syystä arviointikehikon ulottuvuuksien määrittelyssä tulee haasteita: miten kaikki mahdolliset keinoon liittyvät tärkeät näkökohdat voidaan huomioida? Tämä saattaa johtaa siihen, että arviointikriteeristöä tulee hyvin moniulotteinen, jolloin monimutkaisuus siirtyy myös tulosten tulkintaan. Ei voida yksiselitteisesti sanoa, onko keino hyvä tai huono. Toisaalta, arviointiulottuvuuksista voi tiivistäessä jäädä jotain relevanttia pois, jolloin esimerkiksi kyselymenetelmällä, joissa aineiston keruu tapahtuu kertaluonteisesti, liittyy riskejä. Näiden realiteettien valossa Delfoi-menetelmän tyylinen monikierroksinen prosessi on perusteltu ratkaisu. Delfoi-menetelmän käyttöä rajoittaa kuitenkin sen vaatimat resurssit usean kyselykierroksen valmisteluun ja analysointiin.

Laajan online-kyselynä toteutetun monikierroksisen Delfoin haaste tulee relevanttien kysymysten esittämisessä tutkimuksen aikana, jotta asiantuntijapaneelissa saadaan syntymään vuorovaikutteinen asiankäsittely (Kuusi 1999). Kyselymenetelmä on suhteellisen strukturoitu. Menetelmää pyrittiin avaamaan tässä tutkimuksessa esittämällä avoimia kysymyksiä, joiden vastauksista muotoiltiin tarkentavalle kierrokselle argumentteja laajempaan arviointiin. On mahdollista, että fokuosoitumalla huomattavasti pienempään haastateltavien joukkoon ts. kärkiasiantuntijoihin, ohjauskeinotarkasteiluissa olisi ollut mahdollista syventää keinon toteutettavuuden kysymyksiä. Laaja vastaajapaneeli toimii kuitenkin niissä tilanteissa paremmin, joissa tulevaisuusarvioille (tässä tapauksessa uusille ohjauskeinoille) tavoitellaan laajan sidos- ja intressiryhmän kannatettavuusnäkökulmia. On kuitenkin huomattava, että tämän tutkimuksen tulokset ja siitä tehtävät johtopäätökset koskevat vain vastanneiden asiantuntijoiden näkemyksiä, joten paneelia laajempaa yleistettävyyttä tuloksilla ei ole.

14. Viitteet

- Donner-Amnell, J., Miina, S., Pykäläinen, J. & Tuuva-Hongisto, S. 2011. Maailma haastaa–metsä tulevaisuuden ratkaisussa. Itä-Suomen yliopisto, Metsätieteiden osasto. *Silva Carelica* 56. 256 s. URL: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0484-3/urn_isbn_978-952-61-0484-3.pdf.
- Gupta, U.G., & Clarke, R.E. 1996. Theory and Applications of the Delphi Technique: A Bibliography (1975-1994). *Technological Forecasting and Social Change* 53: 185–211.
- European Commission. 2009. New challenges for agricultural research: Climate change, food security, rural development, agricultural knowledge systems - 2nd SCAR foresight exercise. doi 10.2777/6185.
- Hiironen, J. & Ettanen, S. 2013. Peltoalueiden tilusrakenne ja sen parantamismahdollisuudet. *Maanmittauslaitoksen julkaisuja* nro 113. ISBN 978-951-48-0236-2.
- Hill, M. 2012. *The Public Policy Process*, 6th ed. Routledge. 368 s.
- Huan-Niemi, E. & Niskanen, O. 2014. Päästövähennysten laskentatapa muutettava vastaamaan todellisuutta. Yliökirjoitus. *Maaseudun tulevaisuus* 10.11.2014.
- Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.). 2002. *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovelluksia*. SKS, Helsinki. 928 s.
- Kuusi, O. 1999. Use of Expertise in the future use of generic technologies. Epistemic and methodological considerations concerning Delphi studies. *Acta Universitatis oeconomicae Helsingiensis* A-159. ISSN 1237-556X.
- Kuusi, O. 2002. Delfoi-menetelmä. Julkaisussa: Kamppinen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (toim.). *Tulevaisuudentutkimus. Perusteet ja sovelluksia*. SKS, Helsinki. s. 204–225.
- Landeta, J. 2006. Current Validity of the Delphi Method in Social Sciences. *Technological Forecasting & Social Change* 73: 467–82. doi:10.1016/j.techfore.2005.09.002.
- Linstone, A.L. & Turoff, M. 1975. *The Delphi Method. Techniques and Applications*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Leppänen, J. & Hänninen, H. 2015. Metsäverotus - vaihtoehtojen tarkastelua. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 18/2015. 58 s. ISBN 978-952-326-017-7.
- Mickwitz, P. 2006. Environmental policy evaluation: concepts and practice. *Commentationes scientiarum socialium* 66. Finnish Society of Sciences and Letters. 80 s.
- MMM. 2015. Kansallinen metsästrategia 2025. URL: http://www.mmm.fi/attachments/metsat/MELxikU15/Metsastrategia2025_12022015.pdf [Viitattu 30.03.2015]
- Mäki, O., Ovaskainen, V., Hänninen, H. & Karppinen, H. 2011. Metsäpolitiikan ohjaukskeinot: Arviointikehikko ja sovellus Suomen metsäpolitiikkaan. *Metlan Työraportteja* 213. URL: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp213.htm> [Viitattu 30.03.2015]
- Niskanen, O. 2014. Eloperäisten maiden viljelyvaihtoehtojen tarkastelu kp-tila-, lohko- ja maalajiaineiston perusteella ilmastonmuutoksen hillinnässä. [julkaisematon lähde] ILVAMAP hanke.
- OECD-FAO. 2014. OECD -FAO Agricultural Outlook 2014. ISBN 9789264211742. DOI 10.1787/agr_outlook-2014-en. 324 s.
- Ollikainen, M., Järvelä, M., Peltonen-Sainio, P., Grönroos, J., Lötjönen, S., Kortetmäki, T., Regina, K., Hakala, K. & Palosuo, T. 2014. Ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävä ilmestopolitiikka maataloudessa. *Suomen ilmastopaneeli, Raportti* 1/2014. 29 s.
- Paustian, K. 2014. Carbon Sequestration in Soil and Vegetation and Greenhouse Gases Emissions Reduction. *Global Environmental Change, Handbook of Global Environmental Pollution*, Vol. 1, 2014, s 399–406.
- Regina, K., Lehtonen, H., Palosuo, T & Ahvenjärvi, S. 2014. Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ja niiden vähentäminen. *MTT Raportti* 127. 42 s.
- Statistics Finland 2013. Greenhouse gas emissions in Finland 1990-2011. National Inventory Report under the UNFCCC and the Kyoto Protocol 15.4.2013. URL: <http://www.stat.fi/greenhousegases> [Viitattu 30.03.2015]
- Tapio, P. 2003. Disaggregative Policy Delphi. Using cluster analysis as a tool for systematic scenario formation. *Technological Forecasting & Social Change* 70(1): 83–101.
- TEM 2013. Kansallinen energia- ja ilmastostrategia–Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20. päivänä maaliskuuta 2013. VNS 2/2013 vp. *Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja–Energia ja ilmasto* 8/2013. URL: https://www.tem.fi/files/36730/Energia-_ja_ilmostostrategia_2013_SUOMENKIELINEN.pdf [Viitattu 21.10.2014]
- Turoff, M. 1970. The design of a policy Delphi. *Technological Forecasting and Social Change* 2(2): 149–171.

- Uusivuori, J., Hildén, M., Lehtonen, H., Rikkonen, P. & Makkonen, M (toim.) 2015. Poliitikka ja luonnonvarat. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 20/2015*. 58 s. ISBN 978-952-326-020-7.
- Vedung, E. 1997. *Public policy and program evaluation*. Transaction Publishers. 336 s.
- Ylikangas, V. 2004. Peltotilusjärjestelyjen tarve ja mahdollisuudet Suomessa. *Maanmittauslaitoksen julkaisuja* 95. 24 s. + liitteet. ISBN 951-48-0180-6.

15. Liitteet

Liite 1. Ensimmäisen kierroksen kyselylomakkeen esittely

Kyselyssä käydään läpi seuraavat ohjauskeinot:

1. Koulutussetelit puutuotealan mikroyrityksille
2. Biokaasun syöttötariffijärjestelmän laajentaminen
3. Hiilikorvausten käyttö metsätaloudessa
4. Eloperäisten maiden viljelyn ohjaus päästökaupalla
5. Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla
6. Metsäverotuksen vaihtoehdot
7. Laajentavien tilojen tilusjärjestelytuki
8. Lannankäsittelyn investointituki
9. Puuntuotannollisten kemera-tukien vähentäminen

Kysely aloitettiin listaamalla kyselyyn valitut ohjauskeinot ja antamalla lyhyet ohjeet

Ohje:

Kunkin ohjauskeinoon kysymykset ovat omilla sivuillaan. Toivomme, että otatte kantaa mahdollisimman moneen ohjauskeinoon asiantuntemuksenne perusteella. Jos haluatte palata muokkaamaan aiempia vastauksianne, voitte liikkua eteen- ja taaksepäin sivujen alalaidassa olevilla Edellinen- ja Seuraava-painikkeilla. Muistattehan siirtyä lopuksi viimeiselle sivulle täyttämään taustatietonne.

Tämän jälkeen jokainen ohjauskeino käytiin vuorolleen läpi annetussa järjestyksessä.

Jokainen ohjauskeino esiteltiin ensin lyhyesti kuvaamalla keino, sen päätavoite ja ohjausvaikutuksen syntymekanismi. Kunkin ohjauskeinoon kuvaukset löytyvät kappaleissa 3–12 olevista värillisistä infobokseista.

Tämän jälkeen jokaista ohjauskeinoja koskien esitettiin kuusi identtistä ja samassa järjestyksessä esiintyvää kysymystä..

1. Onko ohjauskeinoon päätavoite mielestänne kannatettava?

(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata tavoitetta ollenkaan ... 6= Kannatan tavoitetta erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)

2. Miten keino vaikuttaa mielestänne päätavoitteen saavuttamiseen?

(Asteikko= 0-6+EOS: 0= Keino ei edistä päätavoitteen saavuttamista ollenkaan ... 6= Keino edistää päätavoitteen saavuttamista erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)

3. a) Kuinka kustannustehokkaana pidätte esitettyä ohjauskeinoja?

(Asteikko= 0-6+EOS: 0 = Täysin tehoton ... 6 = Erittäin tehokas, EOS= En osaa sanoa)

3. b) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne ohjauskeinoon kustannustehokkuudesta.

[Tilaa avoimelle vastaukselle]

4. Miten arvioitte ohjauskeinoon kestävyysvaikutuksia?

(Asteikko= -3–3 +EOS: -3 = Kielteinen vaikutus ... 3 = Myönteinen vaikutus, EOS =En osaa sanoa)

a) Taloudelliset vaikutukset

- EU-yhteensopivuus
- Keinoon hallinnollinen keveys
- Elinkeinojen kannattavuus

b) Ekologiset vaikutukset

- Luonnon monimuotoisuus
 - Vesistövaikutukset
 - Ilmastovaikutukset
- c) Sosio-kulttuuriset vaikutukset
- Maisemavaikutukset
 - Maaseudun elinvoimaisuus (työllisyys, tulojaon tasaisuus)
 - Verkostojen toimintakyky
- d) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne keinon taloudellisista, ekologisista ja sosio-kulttuurisista rinnakkaisvaikutuksista. [Tilaa avoimelle vastaukselle]
5. a) Kuinka kannatettavana pidätte keinon käyttöönottoa?
(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata ollenkaan ... 6= Kannatan erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)
5. b) Uskotteko, että keino otetaan käyttöön vuoteen 2030 mennessä?
(Vaihtoehdot =0, 2015, 2018, 2021, 2024, 2027, 2030, EOS) (0=Ei oteta käyttöön 2030 mennessä)
6. Miten talouskasvun mahdollinen kiihtyminen vaikuttaa keinon käyttöönoton kannatettavuuteen?
(Asteikko= -3-3 +EOS: -3= Kannatettavuus pienenee selvästi... 0= Ei vaikutusta keinon kannatettavuuteen...3= Kannatettavuus kasvaa selvästi, EOS= En osaa sanoa)

Lopuksi tiedusteltiin vastaajalta hän-
tä itseään koskevia taustatietoja

1. Sukupuoli (1= Mies, 2= Nainen)
2. Syntymävuosi [Tilaa vastaukselle]
3. Asuinalue (1= Etelä-Suomi, 2= Itä-Suomi, 3= Länsi-Suomi, 4= Pohjois-Suomi, 5= Ulkomaat)
4. Ensisijainen asiantuntijuusalue (1= Maatalous, 2= Metsätalous, 3= Ympäristö, 4= Muu, mikä). Koulutuksen, työ- ja luottamustehtävien tai taustan antama näkökulma asiantuntijuuteenne: Voitte valita yhden tai usean tarjotuista vaihtoehdoista.
5. Näkökulmani kestävästä luonnonvarojen käytöstä koskien (1= Elinkeino- ja kauppapolitiikka, 2= Maaseutu, 3= Energia ja ilmasto, 4= Teknologia, 5= Yhteiskunta- ja sosiaalipolitiikka, 6= Luonnontiede)
6. Tutkinto (1= Opistoaste tai ammattikoulu, 2= Ammattikorkeakoulu, alempi korkeakouluaste, 3= Ylempi korkeakouluaste (yliopisto tai korkeakoulu), 4= Lisensiaatin tai tohtorin tutkinto, 5= Muu, mikä)
7. Olen ollut työelämässä (1= 0-5 vuotta, 2= 5-15 vuotta, 3= 15-25 vuotta, 4= yli 25 vuotta)
8. Työni ja asiantuntemukseni mukaan, katson kuuluvani seuraavaan/ seuraaviin asiantuntijaryhmiin (1= Tutkimus ja koulutus, 2= Yritys, 3= Hallinto, 4= Kansalaisjärjestö, 5= Etujärjestö, 6= Neuvonta ja konsultointi, 7= Muu)
9. Työtehtäväni koskevat pääsääntöisesti (1= Paikallista, 2= Alueellista, 3= Kansallista, 4= Kansainvälistä tasoa)
10. Osallistun maataloutta tai metsäalaa koskevaan työhön (päätöksentekoon, valmistelutyöhön, informointiin, kehitykseen tai tutkimukseen) (1= Päivittäin, 2= Viikoittain, 3= Kuukausittain, 4= Kerran vuodessa, 5= En osallistu)
11. Kyselyyn vastaaminen oli mielestäni (1= Erittäin helppoa, 2= Melko helppoa, 3= Melko vaikeaa, 4= Erittäin vaikeaa)
12. Haluatteko antaa lisäkommentteja tai muuta palautetta liittyen kyselyyn? [Tilaa vastaukselle]

Liite 2. Toisen kierroksen kyselylomakkeen esittely

Vastasitte viime syksynä maa- ja metsätalouden ohjauskeinoihin liittyvään kyselyyn. Pyydämme Teitä vastaamaan syksyn kyselyn tuloksista johdettuun toisen kierroksen kyselyyn, jossa tarkennetaan ensimmäisen kierroksen vastauksia. Seuraavilla sivuilla esitetään kysymyksiä ja/tai edelleen jalostettuja ohjauskeinoja seuraavassa järjestyksessä:

1. Tilusjärjestelyn tuki pellon- ja metsänomistajille
2. Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla
3. Biokaasun syöttötariffi
4. Lannankäsittelyn investointituki
5. Metsäverotuksen uudistaminen
6. Kemera-tukien uudelleen kohdentaminen

Kysely aloitettiin listaamalla kyselyyn valitut ohjauskeinot, esittelemällä kysymysten ryhmittely ja antamalla lyhyet ohjeet.

Kysymykset on ryhmitelty kyselysivulla kolmeen osaan seuraavasti:

OSA A:

- Reagointi ensimmäisen kierroksen tuloksiin (ensimmäisen kierroksen argumentit sekä päätavoitteen kannatettavuuden, keinon käyttöönoton kannatettavuuden ja kustannustehokkuuden uudelleenarviointi)
- Reagointi jalostettuun ohjauskeinoon (esittely ja sen jälkeen päätavoitteen kannatettavuuden, keinon käyttöönoton kannatettavuuden ja kustannustehokkuuden arviointi)

OSA B:

- Keinokohtaiset erityiskysymykset
- Kaikille keinoille yhteiset kysymykset

OSA C:

- Kaikkien ehdotettujen ohjauskeinojen mahdollinen ristiriitaisuus eri politiikanalueiden kanssa

Ohje: Kunkin ohjauskeinokokonaisuuden kysymykset ovat omilla sivuillaan. Toivomme, että otatte kantaa mahdollisimman moneen ohjauskeinoon asiantuntemuksenne perusteella. Jos haluatte palata muokkaamaan aiempia vastauksianne, voitte liikkua eteen- ja taaksepäin sivujen alalaidassa olevilla Edellinen ja Seuraava -painikkeilla. Muistattehan siirtyä lopuksi viimeiselle sivulle lähettämään vastauksenne.

OSA A1.

Ohjauskeinot käytiin läpi annetun järjestyksen mukaisesti

Jokaista ohjauskeinoa koskien tiedusteltiin ensiksi vastaajan mielipidettä edellisellä kierroksella esitettyihin ko. ohjauskeinoa koskeviin argumentteihin (5 kpl).

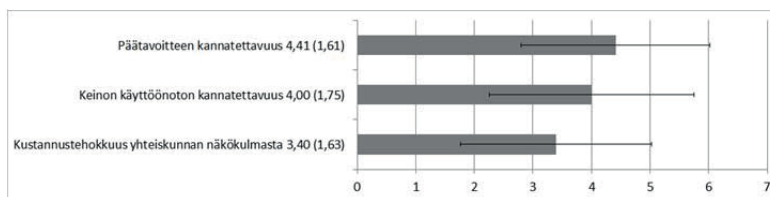
mentteja, jotka liittyvät ko. ohjauskeinon käyttöönottoon.

(Asteikko= -3-3 +EOS:-3 = vahvasti eri mieltä... 0 = ei samaa eikä eri mieltä... +3 = vahvasti samaa mieltä, EOS= en osaa sanoa)

Jokaista ohjauskeinoa koskien vastaajalle esiteltiin numeerisia tuloksia edelliseltä kierrokselta ko. ohjauskeinoa koskien, alla esimerkki (tilusjärjestelyn starttituki), jonka jälkeen häntä pyydettiin arvioimaan uudestaan näkemyksiään pohjautuen esitettyihin argumentteihin ja ensimmäisen kierroksen tuloksiin (A1.1.a ja A1.1.b).

Keskiarvo (keskihajonta)

Asteikko 0-6; heikko kannatettavuus/kustannustehokkuus - korkea kannatettavuus/kustannustehokkuus



A1.1. a) Kuinka kannatettavana pidätte keinojen päätavoitetta ja keinojen käyttöönottoa?

- Tavoitteen kannatettavuus
(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata tavoitetta ollenkaan ... 6= Kannatan tavoitetta erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)
- Keinon käyttöönoton kannatettavuus
(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata ollenkaan ... 6= Kannatan erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)

A1.1. b) Kuinka kustannustehokkaana pidätte esitettyä ohjauskeinoja?

- Kustannustehokkuus yhteiskunnan näkökulmasta
(0 = Täysin tehoton ... 6 = Erittäin tehokas, EOS= En osaa sanoa)

OSA A2.

Mikäli 2. kierrokselle valittua ohjauskeinoja oli jalostettu eteenpäin, esiteltiin tämä jalostettu ohjauskeino. Nämä kuvaukset löytyvät kappaleissa 3–12 olevista värillisistä infobokseista.

Mikäli 2. kierrokselle valittua ohjauskeinoja oli jalostettu eteenpäin, pyydettiin näkemyksiä tätä ko. jalostettua ohjauskeinoja koskien.

A2.1. a) Kuinka kannatettavana pidätte keinojen päätavoitetta ja keinojen käyttöönottoa?

- Tavoitteen kannatettavuus
(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata tavoitetta ollenkaan ... 6= Kannatan tavoitetta erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)
- Keinon käyttöönoton kannatettavuus
(Asteikko= 0-6+EOS: 0= En kannata ollenkaan ... 6= Kannatan erittäin paljon, EOS= En osaa sanoa)

A2.1. b) Kuinka kustannustehokkaana pidätte esitettyä ohjauskeinoja?

- Kustannustehokkuus yhteiskunnan näkökulmasta
(0 = Täysin tehoton ... 6 = Erittäin tehokas, EOS= En osaa sanoa)

A2.1. c) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne tavoitteen tai keinojen käyttöönoton kannatettavuudesta tai keinojen kustannustehokkuudesta

[Tilaa avoimelle vastaukselle]

OSAT B1 ja B2

Jokaista ohjauskeinoja koskien, osissa B1 ja B2. esitettiin keinokohtaisia erityiskysymyksiä. Vastauksen muotona oli joko monivalintavaihtoehto tai avoin vastaus.

Jalostettu politiikkakeino: Tilusjärjestelytuki pellon- ja metsänomistajille 2015

B1.1. Miten tilusjärjestelyn lisätuen tulisi määräytyä (tällä hetkellä tilusjärjestelyä tuetaan maanmittaustoimituksesta syntyvien kokonaiskustannusten perusteella johon sisältyvät maanmittausmaksu ja kiinteistölle toimituksen kuluessa tehtävät perusparannustoimet mm. ojitukset, tiestöt)?

B1.2. Kuinka paljon mielestänne maanomistajille kohdennettu tilusjärjestelyn lisätuki voisi olla maanmittaustoimituksen kokonaiskustannuksista (maanmittausmaksu ja kiinteistölle toimituksen kuluessa tehtävät perusparannustoimet mm. ojitukset, tiestöt)?

B1.3. Vähentäisikö tämä keino alueellisesti kohdennettuna pellonraivauksen määrää?

B1.4. Vähentäisikö keino tarvetta vuokrata peltomaata lyhyillä vuokrasopimuksilla ja siten pitää paremmin huolta pellon perusparannuksista?

B1.5. Vähentäisikö tämä keino toteutuessaan metsätilojen pirstoutumiskehitystä?

B1.6. Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne keinoon liittyen

B2.1. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

Monivuotisen nurmen viljelyvelvoite eloperäisillä mailla kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi

B1.1. a) Tällä hetkellä maatalouden erityisympäristötuen toimenpiteenä on turvepeltojen pitkäaikainen nurmiviljely (10 vuoden sopimus). Vuonna 2012 voimassa oli 323 sopimusta yhteensä 3 305 hehtaarilla, joissa keskimääräinen tuki oli 95 eur/ha. Eloperäisiin maihin luokitelluista maista viljanviljelyssä vuonna 2009 oli 184 000 ha sekä nurmiviljelyssä 147 000 ha. Yhteensä eloperäisiä viljelymaita oli käytössä 331 000 ha. Tulisiko tukitasoa nostaa, jotta pitkäaikaisen nurmen viljely lisääntyisi tämänhetkisestä tasosta?

B1.1. b) Ehdotukseni uudesta keinosta/tuen uudelleen kohdentamisesta

B1.2. a) Eloperäisten peltöjen pitkäaikainen nurmipeitteisyys voisi onnistua paremmin tilojen välisenä yhteistyönä. Paikalliset alkutuotannon toimijat voisivat esimerkiksi ylläpitää yhteistä "peltovarantoa", jolla voidaan sekä vastata yksittäisten tilojen tarpeisiin (mm. lannanlevityspellot, rehutarpeet, logistiikan minimointi), että yhteiskunnan tarpeisiin päästövähennysten osalta (mm. peltovarannossa olevien eloperäisten maiden ohjaus pitkäaikaiselle nurmelle). Kuinka kannatettavana pidätte kasvihuonekaasupäästöjen ohjauksen viemistä yksittäisen tilan sijasta tilayhteistyön suuntaan, mikäli EU:n yhteinen maatalouspolitiikka mahdollistaisi peltoresurssin käytön tilayhteistyönä?

B1.2. b) Miten tilojen välistä yhteistyötä tulisi tulevaisuudessa kehittää ilmastonmuutoksen hillinnässä?

B1.3. Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne keinoon liittyen

B2.1. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

Jalostettu politiikkakeino: Biokaasun syöttötariffi 2015

B1.1 Kuinka suuri tulisi mielestänne investointituen lisäksi maksettavan syöttötariffin olla verrattuna suurempien laitosten saamaan syöttötariffitasoon?

B1.2 Lisäisikö tämä keino biomassojen hyödyntämistä?

B1.3 Parantaisiko tämä keino toteutuessaan pienten biokaasulaitosten (maatila- ja maatilaklusterikokoluokan) taloudellista kannattavuutta?

B1.4 a) Vähentäisikö tämä keino toteutuessaan maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä?

B1.5 Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne keinoon liittyen

B2.1 Miten keino mielestänne vaikuttaa työllisyyteen Suomessa?

B2.2. Miten keino mielestänne vaikuttaa tulonjaon oikeudenmukaisuuteen Suomessa?

B2.3. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

B2.4 Jos näette että keinolla on mielestänne kielteisiä tai myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen Suomessa, miten arvioitte vaikutusten kohdistuvan? (Vastaaja saa valita kohteen ja ilmaista onko tuo vaikutus myönteinen vai kielteinen.)

Maatilayrityksille suunnattu investointituki, joka myönnetään parhaalle käytettävissä olevalle lannankäsittelytekniikalle (vähentää ravinnekuormitusta ja edistää suljettua kiertoa)

Suomessa arvioidaan syntyvän vuosittain 20Mm³ lietelantaa, josta 95 % syntyy nauta- ja sikatiloilla. Lannan yleisin hyötykäyttötapa on peltolevitys (90 %). Vallitseva trendi maataloudessa on tilakokojen kasvu ja alueellinen keskittyminen. Suurilla ja laajentavilla tiloilla ongelmaksi voi muodostua ylisuuret lannoitemäärät peltohehtaaria kohden. Ongelmia voi muodostua, jos eläimiä on paljon, lantaa ei ehditä levittämään pelloille, peltolevitykselle on rajoituksia ja varastointitilat ovat liian pienet tai puutteelliset.

B1.1 a) Arvioikaa seuraavia lannankäsittelyteknologiaan liittyviä argumentteja

- Lannankäsittelyteknologiat ovat tarpeeksi kehittyneitä, jotta BAT periaate (paras käyttökelpoinen tekniikka) voidaan ottaa käyttöön.

- Lannankäsittelyteknologioiden kehittämiseen ja edistämiseen tulee kohdentaa enemmän resursseja.

- Loppujakeen (käsitelty lanta) hyödyntämistä tulee kehittää ja edistää.
 - Suomen kaltaisissa olosuhteissa sama lannankäsittelyteknologia ei sovi kaikkiin tapauksiin.
- B1.1 b) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne lannankäsittelyteknologiaan liittyen
- B1.1 c) Arvioikaa seuraavia investointituen kohdentamiseen liittyviä argumentteja
- Ympäristön kannalta olisi järkevää, että ympäristöhaitasta, eli lannasta sakotettaisiin. Näin ollen, yrittäjälle syntyi kannustin investoida jätehuoltoon.
 - Investointitukea tehokkaampaa olisi vuosittaiseen toteutuneeseen suljettuun ravinnekiertoon perustuva tuki (tilan sisällä).
 - Teknologian tukeminen ei takaa kuljetusten muuttumista kannattavaksi.
 - Investointituen tullessa voimaan, tulee se myöntää 1-2 vuoden ajaksi menetelmän nopean levittämisen edistämiseksi.
 - Ravinnekierron edistäminen edellyttää investointeja vaativan teknologian käyttöönottoa. Investointituki on tällöin hyvä ja selkeä tukimuoto.
 - Ympäristökysymykset tulisi hoitaa velvoitteilla eikä tuilla.
 - Investointituki tulisi kohdentaa lannankäsittelyteknologian kustannustehokkuuden mukaan.
 - Lannankäsittelyteknologioiden ollessa taloudellisestikin riittävän kehittyneitä, voidaan ne laittaa BAT periaatteen mukaiseen investointituen piiriin.
- B1.1 d) Ehdotukseni uudesta keinosta/tuen uudelleen kohdentamisesta:
- B2.1. Miten keino mielestänne vaikuttaa työllisyyteen Suomessa?
- B2.2. Miten keino mielestänne vaikuttaa tulonjaon oikeudenmukaisuuteen Suomessa?
- B2.3. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

Jalostettu politiikkakeino: Metsäverotus 2015

- B1.1 a) Mikäli metsäverotuksessa siirryttäisiin EVL:n mukaiseen verotukseen, miten suuren osan metsänomistajista arvelette omaksuvan osakeyhtiömuotoisen yhteisöverotuksen (EVL) suhteessa niihin, jotka valitsisivat yksityisen elinkeinonharjoittajan verotuksen (liikkeenharjoittaja, avoin yhtiö)?
- B1.1 b) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne metsänomistajien valinnasta verotusjärjestelmien suhteen
- B1.2 a) Yhteisövero (EVL) ei sellaisena, kuin sitä nykyään Suomessa sovelletaan, kohtele investointi- ja rahoitusvalintoja neutraalisti. Tämä ehkäisee pääomien kohdentumista taloudessa parhaalla mahdollisella tavalla aiheuttaen hyvinvointitappioita sekä saattaa vinouttaa yrittäjien valintoja oman pääoman ja vieraan pääoman välillä. Kuinka haitallisina pidätte mainittuja vaikutuksia metsätalouden kohdalla?
- B1.2 b) Halutessanne voitte perustella tai täydentää vastaustanne metsänomistajien valinnasta verotusjärjestelmien suhteen
- B1.3 Kuinka tärkeänä pidätte EVL:n mukaisen verotuksen piirissä olevien yrittäjien ja elinkeinonharjoittajien perintö- ja lahjaverohuojennusta sukupolvenvaihdosten toteuttamiseksi?
- B1.4 Voisiko osakeyhtiömuotoisen metsätalouden kasvumahdollisuuksia edistää verotuksella, joka mahdollistaisi osinkojen jätön yhtiöön ja niiden käyttämisen uusien metsätilojen hankintaan?
- B2.1. Miten keino mielestänne vaikuttaa työllisyyteen Suomessa?
- B2.2. Miten keino mielestänne vaikuttaa tulonjaon oikeudenmukaisuuteen Suomessa?
- B2.3. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

Jalostettu politiikkakeino: Kembra 2015

- B1.1 a) Mikäli nuoren metsän kunnostus tuki poistuisi, kuinka paljon nuoren metsän kunnostuksia tehtäisiin valtakunnallisesti tukimuutosta seuranneen viiden vuoden aikana verrattuna tukimuutosta edeltäneeseen viisivuotiskauteen?

B1.1 b) Mitä vaikutuksia nuoren metsän kunnostus -tuen poistamisella olisi metsätalouden yrittäjämäisyyteen, kannattavuuteen tai metsätalouden yritystoiminnan edellytyksiin?

B1.2 a) Miten Kemera-tuen osoittaminen kunnostusojituksissa vain vesiensuojelutoimiin vaikuttaisi kunnostusojitusten kysyntään tukimuutosta seuranneella viisivuotiskaudella verrattuna sitä edeltävään viisivuotiskauteen?

B1.2 b) Mitä ongelmia näette tässä ohjauskeinossa kunnostusojitusten toteuttamiseen liittyen (tukea myönnetään vain kunnostusojitusten vesiensuojelutoimiin)?

B1.3 Millaisia ongelmia liittyy monimuotoisuuskohteiden laatuinhoitteluun ja kuinka näitä ongelmia voitaisiin mahdollisesti ratkaista lainsäädännön ja tukiehtojen määrittelyn keinoin?

B2.1. Miten keino mielestänne vaikuttaa työllisyyteen Suomessa?

B2.2 Miten keino mielestänne vaikuttaa tulojaon oikeudenmukaisuuteen Suomessa?

B2.3. Miten keino mielestänne vaikuttaa olemassa olevan yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden yritystoiminnan syntymiseen Suomessa?

B2.4 Jos näette että keinolla on mielestänne kielteisiä tai myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen Suomessa, miten arvioitte vaikutusten kohdistuvan? (Vastaaaja saa valita kohteen ja ilmaista onko tuo vaikutus myönteinen vai kielteinen.)

OSA C1.

Kyselylomakkeen lopussa tiedusteltiin ristiriitoja ehdotettujen ohjauskeinojen ja politiikan eri osa-alueiden välillä



luke.fi

Luonnonvarakeskus
Viikinkaari 4
00790 Helsinki
puh. 029 532 6000