

# **Uraauurtavaa energiaosaamista maataloille**

## **Maatilojen energiaohjelman arviointi**

Loppuraportti, lokakuu 2015

Sinikukka Pyykkönen  
Tommi Ranta

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>YHTEENVETO HAVAINNOISTA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ARVIOINNIN VIITEKEHYS JA MENETELMÄT.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ARVIO OHJELMAN TOIMIVUUDESTA JA TULOKSISTA.....</b>	<b>4</b>
3.1	Avoimuus ja eri osapuolten näkemysten huomioiminen ohjelman valmistelussa .....	4
3.2	Tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus suhteessa resursseihin .....	4
3.3	Rakenne ja hallinnolliset järjestelyt .....	6
3.4	Tiloille tarjotut energianhallintapalvelut .....	6
3.5	Markkinointiponnistelut .....	7
3.6	Operaattorin työn onnistuminen .....	8
3.7	Vastaaminen Euroopan ja Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan prioriteetteihin.....	9
<b>4</b>	<b>KEHITTÄMISEHDOTUKSET .....</b>	<b>10</b>
	<b>LIITTEET .....</b>	<b>12</b>

**Liite 1.** Kirjallinen aineisto

**Liite 2.** Kyselyt (erillinen liite)

**Liite 3.** Haastattelut

## 1 YHTEENVETO HAVAINNOISTA

Maatilojen energiaohjelmaa valmisteltiin laajalla joukolla. Toimintamalli oli uudennainen, sillä se perustui vapaaehtoisuuteen sekä järjestöjen ja virastojen väliseen yhteistyöhön. Valmistelevien osapuolten näkemyksiä kuultiin pääosin hyvin. Merkittävin puute on, etteivät ohjelman asiakkaat eli viljelijät olleet kunnolla mukana ohjelman valmistelussa.

Ohjelma voidaan nähdä urauurtavana ja erittäin kunnianhimoisena yrityksenä parantaa maatilojen energiatehokkuutta. Taloudellinen taantuma vähensi tilojen kiinnostusta energia-asioihin eikä energian hinta kasvanut niin kovasti kuin oli ennustettu, minkä vuoksi ohjelma jäi kauas määrällisistä tavoitteistaan. Vaikka ohjelmaan liittyi vain 487 tilaa ja tavoitteista jäätin huomattavasti, liittyneet tilat olivat pääosin tyytyväisiä.

Ohjelman rakenne oli varma ja systemaattinen joskin samalla liian raskas. Tämä vähensi tilojen motivaatiota liittyä ohjelmaan. Raskas hallinto näkyi myös energiasuunnitelmien toimeenpanossa, aina vaativasta valintakriteeristöstä raportointivelvoitteisiin.

Maatiloille tarjotut energianhallintapalvelut levittivät tietoa energiankäytön tehostamisen mahdollisuuksista. Suunnitelman teettäneet tilat tehostivat energiankäyttöään ja saivat kokonaisvaltaisen, mutta melko pintapuolisen kokonaiskuvan maatilansa energiankäytöstä.

Ohjelmaa markkinoitiin määrällisesti paljon monilla eri kanavilla, mutta se ei tavoittanut asiakaskuntaa täysimääräisesti. Tiedottamis- ja markkinointipanos jäi vajavaiseksi, kun tuottajajärjestöt eivät markkinoineet ohjelmaan alkuperäisen suunnitelman laajuudessa. Suorat markkinointikeinot ja henkilökohtaiset yhteydenotot olivat vaikuttavimpia keinoja tavoittaa asiakkaita.

Ohjelman operaattori onnistui työssään pääosin hyvin. Kiitosta kertyi etenkin neutraalista roolista ja vankasta energia-alan osaamisesta. Kaipaamaan jäätin maatalouden toimialaosaamista. Operaattori pyrki kiitettävän aktiivisesti toiminnallaan ja toimenpiteillään edistämään ohjelman ja sen tavoitteiden toteutumista käytettävissä olleiden resurssien puitteissa.

Maatilojen energiaohjelma on samansuuntainen Suomen ja EU:n ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteiden kanssa. Vähäisen energiasuunnitelmien lukumäärän vuoksi ohjelmalla ei saatu aikaan tavoiteltuja tuloksia tai vaikuttavuutta ilmasto- ja energiapolitiikan edistämiseen.

## 2 ARVIOINNIN VIITEKEHYS JA MENETELMÄT

Maatilojen energiaohjelma on vapaaehtoinen energiategohkuussopimus, jonka tavoitteena on edistää suomalaisten maatilojen energiategohkuutta. Maatilojen liittyminen ohjelmaan päättyi vuoden 2014 lopussa, ja ohjelma jatkaa uusin tavoittein. Tämä arviointi kohdistuu ohjelman toimintaan vuosina 2010–2014. Arvioinnin tehtävänä on tuottaa kokonaisnäkemys maatilojen energiaohjelman toimivuudesta ja tuloksellisuudesta sekä muodostaa johtopäätöksistä analyttisiä kehittämisehdotuksia tulevaisuuteen, kun energiategohkuussopimusjärjestelmää uudistetaan.

Arvioinnin kohteena ovat maatilojen energiaohjelman

1. Avoimuus ja eri osapuolten näkemysten huomioiminen ohjelman valmistelussa
2. Tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus suhteessa resursseihin
3. Rakenne ja hallinnolliset järjestelyt
4. Tiloille tarjotut energianhallintapalvelut: omavalvontasuunnitelma ja koulutettujen energiasuunnittelijoiden tekemät energiasuunnitelmat
5. Markkinointiponnistelut
6. Operaattorin työn onnistuminen ohjelman käytännön työn koordinoinnissa suhteessa tavoitteisiin ja resursseihin sekä muiden henkilöstöresurssien ja hallinnollisten valmiuksien riittävyys
7. Vastaaminen Euroopan ja Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan prioriteetteihin sekä kytkeytyminen muihin maatalouden energiategohkuutta ja uusiutuvaa energiaa edistäviin toimenpiteisiin

**Taulukko 1.** Arviointityön tavoitteiden ja aineistonkeruun ristiintaulukointi

	Dokumentti-analyysi	Kysely maataloille	Kysely sidosryhmille	Haastattelut sidosryhmille
1. Avoimuus ja eri osapuolten näkemysten huomioiminen ohjelman valmistelussa	(X)		X	X
2. Tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus suhteessa resursseihin	X	(X)	(X)	
3. Rakenne ja hallinnolliset järjestelyt	X	(X)	(X)	X
4. Tiloille tarjotut energianhallintapalvelut: omavalvontasuunnitelma ja koulutettujen energiasuunnittelijoiden tekemät energiasuunnitelmat	X	X		X
5. Markkinointiponnistelut	X	X	X	
6. Operaattorin työn onnistuminen ohjelman käytännön työn koordinoinnissa suhteessa tavoitteisiin ja resursseihin sekä muiden henkilöstöresurssien ja hallinnollisten valmiuksien riittävyys	X		X	X
7. Vastaaminen Euroopan ja Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan prioriteetteihin sekä kytkeytyminen muihin maatalouden energiategohkuutta ja uusiutuvaa energiaa edistäviin toimenpiteisiin	X	X		

MDI arvioi ohjelmaa kirjalliseen materiaaliin, maataloille ja sidosryhmille osoitettuihin kyselyihin ja asiantuntijahaastatteluihin pohjautuen. Taustamateriaalin perusteella MDI muodosti kokonaiskuvan maatilojen energiaohjelman tavoitteista, toiminnasta, keskeisimmistä vuosittaisista toimenpiteistä ja tuloksista. Kyselyiden (sidosryhmäkysely 32 vastaajaa, maatilakysely 118 vastaajaa) ja haastatteluiden (20 haastattelua) avulla kerättiin tietoa ohjelman onnistumisista ja tuloksista ohjelman asiakkailta, eli maataloilta ja ohjelmaa toteuttavilta tahoilta. Data on esitelty liitteissä 1–3. Seuraavassa pääluvussa esitellään arviointihavainnot arviointikysymyksittäin. Arviointihavainnot perustuvat dokumenttianalyysiin, sidosryhmäkyselyyn, maatilakyselyyn sekä haastatteluihin.

## 3 ARVIO OHJELMAN TOIMIVUUDESTA JA TULOISTA

### 3.1 Avoimuus ja eri osapuolten näkemysten huomioiminen ohjelman valmistelussa

Maatilojen energiaohjelmaa valmisteltiin laajalla joukolla. Toimintamalli oli uudenlainen, sillä se perustui vapaaehtoisuuteen sekä järjestöjen ja virastojen väliseen yhteistyöhön. Valmistelevien osapuolten näkemyksiä kuultiin pääosin hyvin. Merkittävin puute on, etteivät ohjelman asiakkaat eli viljelijät olleet kunnolla mukana ohjelman valmistelussa.

Maatilojen energiaohjelmaa valmisteltiin yhdessä hallinnon ja valtakunnallisten tuottajajärjestöjen kanssa. Ohjelmaa valmisteltaessa innostus ja odotukset olivat korkealla. Toisaalta valmistelutyön haasteina olivat mm. maatilayritysten suuri lukumäärä, tilojen kokoerot ja tuotantosuuntien erilaisuus. Hallinnollisia ratkaisuja ei mietitty ohjelmaa valmisteltaessa, vaan malli tuli pitkälti teollisuudesta. Maatilojen energiaohjelman tapauksessa viljelijä haki energiasuunnitelman tekijää, joka teki tilakäynnin. Tämän jälkeen viljelijä hyväksyi raportin ja maksoi omavastuuosuuden, jonka jälkeen raportti toimitettiin operaattorille.

Energiaohjelman toimintamalli oli uudenlainen, sillä se perustui vapaaehtoisuuteen sekä järjestöjen ja virastojen väliseen yhteistyöhön. Vapaaehtoisuuden vuoksi myös viljelijöiltä odotettiin myönteistä suhtautumista. Haastatteluiden mukaan viljelijöiden näkemyksiä kerättiin valmisteluvaiheessa pääosin Pro-Agrian kautta. Valmisteluun vaikutettiin kertomalla tilan senhetkisestä energiankulutuksesta, haasteista ja mahdollisuuksista. Viljelijöiltä kantautuvien kriittisten äänten mukaan valmistelussa ei kuitenkaan kuultu tarpeeksi maatalousyrittäjiä, minkä vuoksi maatilojen kokema konkreettinen hyöty jäi painoarvoltaan vähäiseksi. Muilta osin eri näkemykset huomioitiin ohjelman valmistelussa hyvin.

**Kehittämisehdotus 1.** Jatkossa tämän kaltaisten toimenpiteiden valmistelussa on kuultava suoraan toiminnan kohteita (esimerkiksi laajan, tai pienemmälle joukolle kohdistetun sähköisen kyselyn avulla). Välittömän palautteen perusteella toiminnan sisällöt ja organisointi pystytään suunnittelemaan siten, että ne palvelevat mahdollisimman suoraan toiminnan kohteita.

### 3.2 Tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus suhteessa resursseihin

Ohjelma voidaan nähdä urauurtavana ja erittäin kunnianhimoisena yrityksenä parantaa maatilojen energiatehokkuutta. Taloudellinen taantuma vähensi tilojen kiinnostusta energia-asioihin eikä energian hinta kasvanut niin kovasti kuin oli ennustettu, minkä vuoksi ohjelma jäi kauas määrällisistä tavoitteistaan. Vaikka ohjelmaan liittyi vain 487 tilaa ja tavoitteista jäätiin huomattavasti, liittyneet tilat olivat pääosin tyytyväisiä.

Ohjelman tavoitteena oli saada 80 % maatalouden energiankäytöstä ohjelman piiriin. Energiaohjelmaan liittyi 487 maatilaa, mikä jää huomattavasti ohjelmalle asetetuista tavoitteista. Ensimmäisenä toimintavuonna 2010 ohjelmaan liittyi lukumääräisesti eniten tiloja, mutta teetettyjen energiasuunnitelmien määrä oli pienin. Ohjelmakauden edetessä tiloja liittyi vähemmän, mutta yhä useampi niistä teetti energiasuunnitelman. Ohjelma kiinnosti eniten lypsykarjatilaja ja lihanautojen kasvattajia, maantieteellisesti eniten tiloja liittyi Pohjois-Karjalasta ja Lapista. Energiaa säästettiin keskimäärin 35–40 MWh vuodessa per tila, eniten säästöä syntyi polttoaineissa. Liittyneiden tilojen energiankäytössä tavoiteltiin 9 % tehostumista vuoteen 2016 mennessä. Tilakyselyn perusteella ohjelmaan liittymisen jälkeen energiankulutus

tiloilla tehostui keskimäärin 7 %. Suurin osa arvioinnin kyselyihin vastanneista uskoo, että ohjelman tavoite tehostaa liittyneiden maatalojen energiankäyttöä 9 % vuoteen 2016 mennessä tulee toteutumaan – tosin tavoitteen saavuttaminen ei välttämättä ole yksin ohjelman ansiota. Toisaalta monella tilalla kokonaisenergiakulutus voi myös kasvaa tilakoon tai tuotannon volyyymien kasvun vuoksi.

Maatalojen energiaohjelma jäi kauas numeerisista tavoitteistaan. Ohjelman tavoitteet olivat kenties epärealistisen korkeat, sillä tilatasolla säästö- ja kehitysmahdollisuudet ovat melko rajallisia. Prosenttiluvut olivat samansuuruisia teollisuuden alojen kanssa, vaikka maatalojen yrityskoko on huomattavan paljon pienempi, jolloin kansallisia kattavuustavoitteita on vaikeampi saavuttaa. Tilat kokivat liittymisen hyödyt pieniksi vaivaan nähden. Ohjelmalla on ollut vaikutusta energiatietoisuuden lisääntymisessä ja ohjelmaan liittyneillä tiloilla teknologisissa edistysaskelissa. Liittyneet tilat olivat pääosin tyytyväisiä ohjelmaan, vaikka kaipasivatkin konkreettisempia neuvoja. Tyytyväisyyttä selittää se, että liittyneet tilat olivat valmiiksi kiinnostuneita energia-asioista ja erityisesti uusista ja teknologisista mahdollisuuksista. Energiasuunnitelman teettäneiden tilojen mukaan ulkopuolisen asiantuntijan käynti tilalla toi pääosin vahvistuksia tilan omille ajatuksille. Osa tiloista kuitenkin pettyi asiantuntijan käyntiin, ellei suunnittelija onnistunut tuomaan ratkaisua johonkin konkreettiseen yksityiskohtaan tai osaaminen jäi hyvin yleiselle tasolle ottaen huomioon tilan tuotantosuunnan ja jo tekemät ratkaisut. Osa kiinnostuneista maataloista ei kokenut ohjelmaan liittymistä motivoivaksi, jos energia-asiat olivat kunnossa jo ennen ohjelmaan liittymistä.

Ohjelma voidaan nähdä urauurtavana ja erittäin kunnianhimoisena yrityksenä parantaa maatalojen energiatehokkuutta. Se herätti keskustelua energiankulutuksesta ja kiinnitti huomiota kustannuksiin ja kannattavuuteen. Energiankäytön tehostumisen tavoitteen saavuttaminen on olennaista, sillä mittari tarkastelee energiankäytön muutosta energiaohjelman kattavuuden sijaan. Ohjelman toteutuksen ajankohdalla oli suuri merkitys tavoitteiden toteutumiseen. Taloudellinen taantuma pakotti viljelijät priorisoimaan kriittistä liiketoimintaa kehittämisen sijaan. Samaan aikaan energian hinnan nousu kääntyi laskuun, mikä osaltaan myös laimensi kiinnostusta energiankulutuksen tehostamiseen. Ohjelmassa toteutetuille erillishankkeille (erityisesti traktorin taloudellinen ajo) oli hyvin kysyntää ja näin ollen perusteita myös jatkoon. Energiasuunnitelman tehneillä tiloilla ulkopuolisen asiantuntijan käynti tuki motivaatiota kehittää tilan energia-asioita sekä ohjelman toiminnallista tavoitetta.

**Kehittämisehdotus 2.** Vastaavien toimenpiteiden tavoiteasetanta kannattaa tehdä maltillisemmin – minkä tahansa politiikkatoimenpiteen 80 % peittoa kohderyhmässä voi pitää epärealistisen kunnianhimoisena. Tavoitetason määrittelyssä olisi auttanut merkittävästi, mikäli valmisteluvaiheessa olisi kuultu ohjelman asiakkaita ja saatu sitä kautta todenmukaisempi kuva maatalojen mahdollisuuksista tehostaa energian kulutustaan ja ottaa käyttöön uusiutuvia energialähteitä.

**Kehittämisehdotus 3.** Ohjelman toimenpiteitä on kehitettävä tarvelähtöiseen, konkreettiseen suuntaan esimerkiksi teemoittamalla ohjelman toteutusta. Erityisesti erillishankkeita, kuten traktorin taloudellisen ajon koulutusta on jatkettava. Tarvelähtöisyys tarkoittaa samalla myös sitä, että kohderyhmän tarpeet pirstaloituvat ja vaativat yhä täsmällisempää osaamista ja asiantuntemusta ulkopuolisilta neuvojilta. Tällä pystyttäisiin kuitenkin vastaamaan maatalojen konkreettisiin tarpeisiin ja saamaan sitä kautta parempaa vaikuttavuutta toimenpiteille.

### 3.3 Rakenne ja hallinnolliset järjestelyt

Ohjelman rakenne oli varma ja systemaattinen joskin samalla liian raskas. Tämä vähensi tilojen motivaatiota liittyä ohjelmaan. Raskas hallinto näkyi myös energiasuunnitelmien toimeenpanossa, aina vaativasta valintakriteeristöstä raportointivelvoitteisiin.

Ohjelman toimeenpano ja hallinto oli organisoitu siten, että MMM ja Maaseutuvirasto vastasivat hallinnollisten ohjeiden laadinnasta ja Motiva suunnitelmien toteutus- ja raportointiohjeen suunnittelusta. Näiden lisäksi maatilojen energiaohjelmalle oli asetettu kerran vuodessa kokoontuva ohjausryhmä, jonka yhteistyön laaja-alaisuutta ja henkilöiden välisiä suhteita kiiteltiin. Ohjelman rakenne noudatti teollisuudessa käytössä olevaa mallia, jolloin se koettiin maataloussektorilla liian raskaaksi. Suunnitteluvaiheessa valmistelevat tahot olivat yhtä mieltä mallista, jossa tilat liittyvät ja sitoutuvat ohjelmaan. Sitoutumista vaativa rakenne oli kuitenkin omiaan mutkistamaan suunnitelmatuen hakuprosessia ja viive taas lannistamaan liittymismotivaatiota. Suurin osa tuen hakuprosessista oli energianeuvojan vastuulla, mikä selittää sitä, että viljelijät kokivat hakuprosessin melko helpoksi. Energiasuunnitelmien tekijöiden ja ohjausryhmän näkökulmasta kaksivaiheinen tuen hakukäytäntö sekä epäonnistuminen byrokratian vähentämisessä aiheuttivat turhautuneisuutta.

Edellä esitettyjen havaintojen perusteella voidaan sanoa, että ohjelman rakenne oli varma ja systemaattinen, mutta liian raskas. Ohjelman hallinnon raskaus näkyi sekä monipolvisessa suunnitelman toteutamisprosessissa että raportoinnissa. Koska maatilojen energiaohjelma oli osa julkista tukijärjestelmää, siitä syntyi luonnollisesti *byrokratiavyöhyke*, jolla varmistettiin mm. rahojen käytön oikeutus ja läpinäkyvyys. Byrokratian vähentäminen puhutti arvioinnin aineistonkeruun kaikissa vaiheissa. Sidosryhmäkyselyn mukaan viljelijän näkökulmasta ohjelmassa oli paljon ”turhaa raportointia”, kun viljelijöitä olisivat kiinnostaneet käytännölliset asiat. Ohjelman tavoitteena oli toimeenpanna kansallisia ja EU:n asettamia energia- ja ilmastotavoitteita, minkä vuoksi ohjelman raportointi oli toimenpidepohjaista, vaikka todellista vaikuttavuutta olisivat mitanneet paremmin esimerkiksi ohjelmaa ennen ja jälkeen tehdyt energiankulutuksen vertailut tai energiankulutuksen suhteuttaminen tuotantomääriin.

**Kehittämisehdotus 4.** Näin pienelle rahalliselle tuelle on luotava kevyempi raportointimalli. Mallin tulee perustua osittain valmiiksi täytettyyn, seurantatietoa keräävään sähköiseen raporttiin, jossa on mahdollista raportoida tilan kannalta oleellisista asioista joustavasti.

### 3.4 Tiloille tarjotut energianhallintapalvelut

Maatiloille tarjotut energianhallintapalvelut levittivät tietoa energiankäytön tehostamisen mahdollisuuksista. Suunnitelman teettäneet tilat tehostivat energiankäyttöään ja saivat kokonaisvaltaisen, mutta melko pintapuolisen kokonaiskuvan maatilansa energiankäytöstä.

Ohjelma tarjosi maatiloille kahdenlaisia energianhallintapalveluita: omavalvontasuunnitelmia sekä energiasuunnittelijoiden tekemiä energiasuunnitelmia. Näiden lisäksi suunnitteilla oli energiakatselmuspalvelu, joka ei ehtinyt valmistua ohjelman loppuun mennessä. Energiasuunnittelijoiden koulutuksiin osallistui noin 250 ihmistä. Enimmillään Mavin rekisterissä oli 60-70 pätevyitynyttä suunnittelijaa, mutta viimeisinä vuosina noin 45, kun kaikki eivät hakeneet jatkoa. Energiasuunnitelman laatijalla tuli olla tek-

ninen tai maatalous-, metsätalous-, hevostalous- tai puutarha-alan koulutus. Lisäksi suunnittelijaksi hyväksyttävällä tuli olla hyvä perehtyneisyys tai työkokemus maatalouden energia-asioihin.

Energiasuunnitelma on luonteeltaan yleiskatsaus maatalon energiankäyttöön. Energia-asioissa edistyneimmille tiloille suunnitelma jäi tästä johtuen liian yleiseksi. Sidosryhmille tehdyn kyselyn mukaan energiasuunnitelma ei palvellut täysin tarkoitustaan, vaan oli liian kunnianhimoinen ja teollisuuslähtöinen. Vaikka suunnitelmien toteutumista seurattiin otannan ja sähköisten seurantatyökalujen avulla, ohjelmassa ei toteutettu energiankulutuksen mittausta tai seurantaa. Energiasuunnittelijat olisivat kai- vanneet työnsä tueksi käytännöllisiä työkaluja. Tällaisia olisivat olleet esimerkiksi energialaskuri ja sellai- set raportointivälineet, jotka keräisivät seurantatietoa ja tuottaisivat dataa raporttiin.

Aineiston perusteella energianhallintapalveluiden merkittävimmät hyödyt olivat tietoon ja kustannuksiin liittyviä. Energiasuunnitelmat herättivät kiinnostuksen energia-asioihin sekä auttoivat hahmottamaan energiankulutusta, tehostamisen mahdollisuuksia sekä luomaan kokonaiskuvaa tilan energiankäytöstä. Energiasuunnitelma oli kokonaisvaltainen (sisälsi mm. asumisen energiaratkaisujen tarkastelun), mutta samalla kevyehkö tapa tarkastella maatalon energiankäyttöä.

Energia-asioden seuraaminen ja vaihtoehtoisten energiamuotojen pohtiminen on tullut tavaksi suunnitelman tehneillä tiloilla. Energiasuunnitelmien avulla laskettiin myös tilojen energiankulutusta ja -kustannuksia. Kustannus-hyöty-suhde ei kuitenkaan antanut mahdollisuuksia energiasuunnitelman suositusten mukaisille energiatehokkuusinvestoinneille. Kokonaisvaltaisen näkemyksen saamisen kan- nalta energiasuunnitelmien keskusteleva työskentelytapa oli rakentava, mutta sen ohella olisi ollut tärkeää käyttää esimerkiksi sähköisiä mittaustyökaluja, jotta suunnitelman tekeminen ei jäisi vain jutuste- luksi. Ohjelmaan valituille energiasuunnittelijoille oli melko tiukat vaatimukset, erityisesti maatalouden substanssiosaamisen suhteen. Kriittisten äänten mukaan valintakriteeristö suosii maatalouden-, ei ener- gia-asioden osaajia.

**Kehittämisehdotus 5.** Energiasuunnitelmassa tai neuvojan tilakäynnillä tulee yleiskatsauksen ohella olla mahdollisuus syventyä tilan kannalta olennaisiin tai konkreettista ratkaisua kaipaaviin asioihin.

**Kehittämisehdotus 6.** Energiasuunnitelman tekoon ja raportointiin on kehitettävä sähköiset työkalut sekä tiedon jalostumisen että suunnitelmaprosessin nopeuttamiseksi. Seurantatietoa on kerättävä ja jalostettava ohjelman hyötyjen esiintuomiseksi.

**Kehittämisehdotus 7.** Maatilojen energiatehokkuuden kannalta isoimmat ratkaisut tehdään investoin- tien yhteydessä. Jatkossa energiasuunnitelmien ja siihen liittyvien laskelmien tekeminen kannattaisi kytkeä samaan kokonaisuuteen investointitukien hakemisen kanssa (esimerkiksi nostamalla tukiprosent- tia).

### 3.5 Markkinointiponnistelut

Ohjelmaa markkinoitiin määrällisesti paljon monilla eri kanavilla, mutta se ei tavoittanut asiakaskun- taa täysimääräisesti. Tiedottamis- ja markkinointipanos jäi vajavaiseksi, kun tuottajajärjestöt eivät markkinoineet ohjelmaan alkuperäisen suunnitelman laajuudessa. Suorat markkinointikeinot ja hen- kilökohtaiset yhteydenotot olivat vaikuttavimpia keinoja tavoittaa asiakkaita.



Ohjelmaa markkinoitiin monella kanavalla, mm. messuilla, lehdistötilaisuuksissa ja internetissä. ELY-keskuksille ja energiasuunnittelijoille järjestettiin koulutuksia. Tiedotus ja markkinointi jakoivat mielipiteitä: osan mukaan tiedotusta tehtiin runsaasti, osan mukaan liian vähän. Viestintää pidettiin liian teoreettisena, eikä ohjelman markkinoinnissa hyödynnetty tarpeeksi internetiä tai sosiaalista mediaa. Tehokkaimpina markkinointikeinoina pidettiin suoria keinoja eli liittyneiden tilojen hyvää palautetta ja suoria yhteydenottoja maataloille. Suurin osa tilallisista sai tiedon ohjelmasta joko energiasuunnittelijalta tai tuottajajärjestöltä. Myös lehtijutut koettiin toimivina keinoina. Sen sijaan lehti-ilmoittelun koettiin olevan kallis, mutta tehoton tapa tavoittaa asiakkaita.

Vaikka ohjelmaa markkinoitiin määrällisesti paljon, se ei tavoittanut täysimääräisesti potentiaalista asiakaskuntaa, minkä vuoksi ohjelman hyödyt ja liittymisen porkkanat jäivät osalle epäselviksi. Tiedottamisen ja markkinoinnin lisäksi järjestettiin seminaareja ja erillishankkeista, joista erityisesti Traktorin taloudellinen ajotapa -hanketta kiiteltiin. Arvioinnin perusteella tuottajajärjestöt olisivat voineet ottaa ohjelman markkinoinnista vahvemman osan. Aineiston mukaan sekä tuottajajärjestöt itse että muut sidosryhmät ilmaisivat tyytymättömyytensä tuottajajärjestöjen rooliin hoitaa ohjelman markkinointia. Järjestöiltä odotettiin aktiivisempaa roolia ja enemmän panosta ohjelman markkinointiin sekä maatalojen liittymisopastukseen. Ohjelman leviämisen näkökulmasta maatalojen suora palaute oli usein tehokkain markkinointikanava: hyvämaineinen energianeuvoja sai useita asiakkaita, kun taas huonot vertailukokemukset suunnitelmien laadusta vähensivät viljelijöiden kiinnostusta liittymistä kohtaan.

**Kehittämisehdotus 8.** Rajalliset markkinointiresurssit on kohdennettava kaikkein vaikuttavimpiin kanaviin: henkilökohtaisiin yhteydenottoihin esimerkiksi muun neuvonnan yhteydessä sekä internetiin ja sosiaaliseen mediaan.

**Kehittämisehdotus 9.** Usein kaikkein vaikuttavimpia viestejä ovat muiden viljelijöiden hyvät kokemukset. Markkinoinnissa tulisi nostaa esiin onnistumisia ja esimerkkejä tuomalla viljelijöitä ja eri tiloilla tehtyjä ratkaisuja rohkeasti esiin.

### 3.6 Operaattorin työn onnistuminen

Ohjelman operaattori onnistui työssään pääosin hyvin. Kiitosta kertyi etenkin neutraalista roolista ja vankasta energia-alan osaamisesta. Kaipaamaan jäätin maatalouden toimialaosaamista. Operaattori pyrki kiitettävän aktiivisesti toiminnallaan ja toimenpiteillään edistämään ohjelman ja sen tavoitteiden toteutumista käytettävissä olleiden resurssien puitteissa.

Ohjelman operaattori eli Motiva onnistui tehtävissään pääosin hyvin. Motivan tuottama raportointi oli laadukasta. Operaattorilta olisi kaivattu enemmän yhteenvetoja toiminnasta, käytännön toiminnan ohjausta sekä energiasuunnitelmien laadunvalvonnassa avustamista. Näiden lisäksi toivottiin, että Motiva olisi kiinnittänyt enemmän huomiota maatalojen energiaohjelman tiedotukseen (uutiskirjeet ja tietois-kut) ja houkuttelevuuteen – eli miksi ohjelmaan kannattaa liittyä. Energiasuunnitelmien tekijät toivoivat raportointiin järkevää työkalua, jolla kerätä tiedot energiasuunnitelmaan. Motiva tutustui kiitettävästi kentän toimintaan, mutta koska työskentelytavat vaihtelivat, yhtenäistä työkalua tai tekemisen tapaa ei syntynyt. Osa energiasuunnittelijoista kehitti omia laskentatyökaluja käytännön työn avuksi.

Motivan onnistumisesta oltiin kahta mieltä: yhtäältä Motiva saa kiitosta neutraalista roolistaan ja tietotaidosta ja kokemuksesta energiansäästöasioissa, kun taas toisaalta Motiva oli liian viranomaishenkinen

ja energia-alan asiantuntemus jäi liian kauas maatalouden energiankäytöstä. Myös ohjausryhmän koostumistiheys (kerran vuodessa) oli liian harvaa toiminnan ohjauksen näkökulmasta. Perusteellisempi tutustuminen maatalouteen ja raportoinnin soveltaminen maataloille sopivaksi olisi voinut lisätä kiinnostuneiden tilojen määrää. Ohjelman valmistelussa toimialaosaaminen tuli pääosin muilta tahoilta ja toteuttamisessa erityisesti energiasuunnittelijoilta.

Energiaohjelmalle osoitetut hallinnolliset resurssit koettiin melko vähäisiksi. Tämä selittää osaltaan operaattorin vaihtelevaa onnistumista ohjelman käytännön ohjauksessa. Ohjelman toteutusprosessissa tulisi miettiä, mitkä seikat tai työvaiheet ovat olennaisia tavoitteiden saavuttamisen ja asiakkaiden näkökulmasta ja kohdentaa resurssit näihin toimiin.

**Kehittämisehdotus 10.** Ohjelman strategisen ohjauksen ja operaattorin työn tueksi tulisi organisoida säännölliset ja suhteellisen tiheät (3-5 kertaa vuodessa) ohjausryhmän kokoukset. Mikäli ohjausryhmä halutaan pitää hallinnollisena ja harvoin kokoontuvana ilman varsinaista strategista ohjausta, operaattorin työn tueksi tulee jatkossa perustaa operatiivisempi työryhmä.

**Kehittämisehdotus 11.** Motiva on energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden asiantuntija. Ohjelman toteutuksen näkökulmasta operaattorin syvällisempi osaaminen erityisesti maatalouden erityiskysymyksistä olisi parantanut operaattorin mahdollisuuksia ohjelman toteutuksessa.

### 3.7 Vastaaminen Euroopan ja Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan prioriteetteihin

Maatilojen energiaohjelma on samansuuntainen Suomen ja EU:n ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteiden kanssa. Vähäisen energiasuunnitelmien lukumäärän vuoksi ohjelmalla ei saatu aikaan tavoiteltuja tuloksia tai vaikuttavuutta ilmasto- ja energiapolitiikan edistämiseen.

EU:n on asettanut kolme energia- ja ilmastotavoitetta vuodelle 2030: kasvihuonekaasuja tulee vähentää vähintään 40 % vuoden 1990 tasosta EU:n sisäisin toimin, uusiutuvan energian osuus tulee nostaa vähintään 27 %:iin energian loppukulutuksesta ja energiatehokkuutta tulee parantaa vähintään 27 % verrattuna vuonna 2007 arvioituun kehityspolkuun. Näiden lisäksi Suomen kansallisessa ilmastolaissa (609/2015) on asetettu pitkän aikavälin päästövähennystavoitteeksi 80 % vuoteen 2050 mennessä.

Energiaohjelman tavoitteet ja toimenpiteet ovat Suomen ja EU:n ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteiden mukaiset. Ohjelman voidaan katsoa vaikuttaneen energiatehokkuuden parantumiseen ja uusiutuvan energian käytön lisäämiseen maataloilla. Sen sijaan kasvihuonekaasujen vähentymistä ohjelman myötä on vaikeampi todentaa. Varsinaisiin prioriteetteihin vastaamisen lisäksi ohjelmalla on ollut viestinnällinen tehtävä lisätä energiatehokkuuden ja uusiutuvan energiamuotojen tunnettuutta. Ohjelman toimenpiteet ja markkinointi ovat lisänneet tietoa energiankulutuksesta ja -tehokkuudesta. Samalla viljelijöiden tietoisuus vaihtoehtoisista energialähteistä on parantunut.

Maatalousperäiset kasvihuonekaasupäästöt ovat noin 20 % Suomen kokonaispäästöistä. Päästöjen vähentymiseen on vaikuttanut erityisesti maatalouden rakennemuutos: tilojen koko on kasvanut ja kotieläinten lukumäärä vähentynyt. Energia-ajattelu on ilmiönä verrattavissa ympäristöajatteluun, joka valtavirtaistuttuaan on nykyään osa kaikkea yhteiskunnallista vaikuttamista. Maatilojen energiaohjelman toimikaudella 2010–2014 asennemuutosta on tapahtunut vaihteittain. Ohjelman aloitusajankohta osui taloudellisen taantuman ja maatalouden heikon kannattavuustilanteen aikaan, jolloin energiankäytön

tarkastelulle oli maatioilla yhä vähemmän aikaa. Ohjelma toimi siis sille osoitetuilla resursseilla tavoitteiden suuntaisesti, vaikka vaikuttavuus jäi melko pieneksi.

**Kehittämisehdotus 12.** Energiatehokkuutta ja uusiutuvien energiamuotojen käyttöä on edelleen korostettava läpileikkaavana ilmiönä ja kustannustekijänä. Työtä energiankäytön ja energiatehokkuuden tutkimustiedon ja hyvien käytäntöjen levittämisessä on jatkettava. Tähän työhön on nimettävä vastuutaho.

## 4 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Tähän lukuun on koottu yhteenvedona arvioinnin perusteella muotoillut kehittämisehdotukset. MDI toivii, että Motiva, MMM ja muut keskeiset sidosryhmät ottavat nämä ehdotukset huomioon kehittäessään energiatehokkuutta ja lisätessään uusiutuvien energiamuotojen käyttöä maatioilla tulevina vuosina.

**Kehittämisehdotus 1.** Jatkossa tämän kaltaisten toimenpiteiden valmistelussa on kuultava suoraan toiminnan kohteita (esimerkiksi laajan, tai pienemmälle joukolla kohdistetun sähköisen kyselyn avulla). Välittömän palautteen perusteella toiminnan sisällöt ja organisointi pystytään suunnittelemaan siten, että ne palvelevat mahdollisimman suoraan toiminnan kohteita.

**Kehittämisehdotus 2.** Vastaavien toimenpiteiden tavoiteasetanta kannattaa tehdä maltillisemmin – minkä tahansa politiikkatoimenpiteen 80 % peittoa kohderyhmässä voi pitää epärealistisen kunnianhimoisena. Tavoitetaso määrittelyssä olisi auttanut merkittävästi, mikäli valmisteluvaiheessa olisi kuultu ohjelman asiakkaita ja saatu sitä kautta todenmukaisempi kuva maatiilojen mahdollisuuksista tehostaa energian kulutustaan ja ottaa käyttöön uusiutuvia energialähteitä.

**Kehittämisehdotus 3.** Ohjelman toimenpiteitä on kehitettävä tarvelähtöiseen, konkreettiseen suuntaan esimerkiksi teemoittamalla ohjelman toteutusta. Erityisesti erillishankkeita, kuten traktorin taloudellisen ajon koulutusta on jatkettava. Tarvelähtöisyys tarkoittaa samalla myös sitä, että kohderyhmän tarpeet pirstaloituvat ja vaativat yhä täsmällisempää osaamista ja asiantuntemusta ulkopuolisilta neuvojilta. Tällä pystyttäisiin kuitenkin vastaamaan maatiilojen konkreettisiin tarpeisiin ja saamaan sitä kautta parempaa vaikuttavuutta toimenpiteille.

**Kehittämisehdotus 4.** Näin pienelle rahalliselle tuelle on luotava kevyempi raportointimalli. Mallin tulee perustua osittain valmiiksi täytettyyn, seurantatietoa keräävään sähköiseen raporttiin, jossa on mahdollista raportoida tilan kannalta oleellisista asioista joustavasti.

**Kehittämisehdotus 5.** Energiasuunnitelmassa tai neuvojan tilakäynnillä tulee yleiskatsauksen ohella olla mahdollisuus syventyä tilan kannalta olennaisiin tai konkreettista ratkaisua kaipaaviin asioihin.

**Kehittämisehdotus 6.** Energiasuunnitelman tekoon ja raportointiin on kehitettävä sähköiset työkalut sekä tiedon jalostumisen että suunnitelmaprosessin nopeuttamiseksi. Seurantatietoa on kerättävä ja jalostettava ohjelman hyötyjen esiintuomiseksi.

**Kehittämisehdotus 7.** Maatiilojen energiatehokkuuden kannalta isoimmat ratkaisut tehdään investointien yhteydessä. Jatkossa energiasuunnitelmien ja siihen liittyvien laskelmien tekeminen kannattaisi

kytkeä samaan kokonaisuuteen investointitukien hakemisen kanssa (esimerkiksi nostamalla tukiprosenttia).

**Kehittämisehdotus 8.** Rajalliset markkinointiresurssit on kohdennettava kaikkein vaikuttavimpiin kanaviin: henkilökohtaisiin yhteydenottoihin esimerkiksi muun neuvonnan yhteydessä sekä internetiin ja sosiaaliseen mediaan.

**Kehittämisehdotus 9.** Usein kaikkein vaikuttavimpia viestejä ovat muiden viljelijöiden hyvät kokemukset. Markkinoinnissa tulisikin nostaa esiin onnistumisia ja esimerkkejä tuomalla viljelijöitä ja eri tiloilla tehtyjä ratkaisuja rohkeasti esiin.

**Kehittämisehdotus 10.** Ohjelman strategisen ohjauksen ja operaattorin työn tueksi tulisi organisoida säännölliset ja suhteellisen tiheät (3-5 kertaa vuodessa) ohjausryhmän kokoukset. Mikäli ohjausryhmä halutaan pitää hallinnollisena ja harvoin kokoontuvana ilman varsinaista strategista ohjausta, operaattorin työn tueksi tulee jatkossa perustaa operatiivisempi työryhmä.

**Kehittämisehdotus 11.** Motiva on energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden asiantuntija. Ohjelman toteutuksen näkökulmasta operaattorin syvällisempi osaaminen erityisesti maatalouden erityiskysymyksistä olisi parantanut operaattorin mahdollisuuksia ohjelman toteutuksessa.

**Kehittämisehdotus 12.** Energiatehokkuutta ja uusiutuvien energiamuotojen käyttöä on edelleen korostettava läpileikkaavana ilmiönä ja kustannustekijänä. Työtä energiankäytön ja energiatehokkuuden tutkimustiedon ja hyvien käytäntöjen levittämisessä on jatkettava. Tähän työhön on nimettävä vastuutaho.

## LIITTEET

### Liite 1. Kirjallinen aineisto

Arvioinnin kirjallisen aineiston analyysissa arvioitiin seuraavat dokumentit:

- MMM:n ja tuottajajärjestöjen laatima toimialasopimus
- Tilojen liittymisasiakirja
- Ohjelman vuosiraportit (2014 vuosiraportti valmistuu loppukesällä)
- Maatilojen energiaohjelman internetsivut
- Ohjelman markkinointiaineisto ja tietoja eri tahojen tekemistä markkinointitoimenpiteistä
- Ohjelmassa tuotetut julkaisut ja oppaat
- Liittyneille tiloille lähetetty infopaketti mukaan lukien tilojen omavalvontasuunnitelma
- Maatilojen energiasuunnitelman raportointiohjeet, työkalut ja laadunvalvontakaavake
- Energiasuunnittelijoiden koulutusaineisto
- Erillishankkeiden (2 kpl) loppuraportit

### Liite 2. Kyselyt (erillinen liite)

Maatiloille ja sidosryhmille toteutettiin erilliset kyselyt. Kyselyt toteutettiin SurveyPal-järjestelmän kautta ja ne olivat avoinna 3.-30.6.2015. Vastauksia kerättiin sekä henkilökohtaisella kutsulla että avoimen linkin kautta. *Maatilakysely* lähetettiin 367 vastaajalle, joista 118 vastasi sekä tausta- että sisältökysymyksiin ja 26 vain taustakysymyksiin. Vastausprosentti oli 32. *Sidosryhmäkyselyyn* vastasi 32 vastaajaa, joista 2 vain taustakysymyksiin. Suurin osa vastaajista oli joko energiasuunnitelmien tekijöitä tai ohjausryhmän jäseniä.

### Liite 3. Haastattelut

MDI haastatteli 20 energiaohjelman ohjausryhmään tai sidosryhmiin kuuluvaa asiantuntijaa. Haastattelujen tehtävänä oli syventää kuvaa maatilojen energiaohjelman toiminnasta ja tuloksellisuudesta ja nostaa esiin hyviä käytännön esimerkkejä ohjelmasta. Haastattelut toteutettiin puhelimitse ja niiden kesto oli keskimäärin 36 minuuttia.

#### Haastatellut asiantuntijat

- Anna-Kaisa Jaakkonen, Luke
- Arja-Leena Kirvesniemi, maa- ja metsätalousministeriö
- Birgitta Vainio-Mattila, maa- ja metsätalousministeriö
- Esko Juvonen, maa- ja metsätalousministeriö
- Fredrik Ek, Svensk landsbygdsrådgivning i Finland
- Ilpo Mattila, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
- Jyri Uimonen, Puutarhaliitto
- Jyrki Jalkanen, Kauppapuutarhaliitto ry
- Katarina Lassheikki, Puutarhaliitto
- Kyösti Turkia, Suomen Metsäkeskus
- Lea Gynther, Motiva Oy
- Maarit Kari, ProAgria ry
- Mari Rajaniemi, Corbel Oy
- Markku Alm, Varsinais-Suomen ELY-keskus

- Olof Wallgren, Mavi
- Pentti Puhakka, työ- ja elinkeinoministeriö
- Rikard Korkman, Svenska lantbruksproducenternas centralförbund SLC rf
- Sanna Koivumäki, maa- ja metsätalousministeriö
- Veli-Pekka Reskola, maa- ja metsätalousministeriö
- Vesa Perätalo, Mavi

## Haastattelukysymykset

### Tausta

1. Kuvaile maatilojen energiaohjelmaa kolmella sanalla.
2. Mikä on suhteesi maatilojen energiaohjelmaan? Oletko itse ollut mukana valmistelemissa ja/tai toteuttamassa ohjelmaa?

### Toimenpiteet ja toteuttaminen

3. Millaisia onnistumisia tai virstanpylväitä nostaisit esiin maatilojen energiaohjelmasta vuosilta 2010–2014? Miksi on onnistuttu? Entä missä ja miksi on epäonnistuttu?
4. Ohjelmaan liittyi 487 maatilaa, mikä jää huomattavasti ohjelmalle asetetuista tavoitteista (80 % kaikista maataloista). Mistä tämä johtuu?
5. Miten eri tahojen välinen työnjako on onnistunut? Miten kehittäisit ohjelman operaattorin (Motiva) toimintaa?
6. Onko ohjelma ollut hallinnolliselta rakenteeltaan toimiva? Miten ohjelman hakuprosessia tulisi kehittää?

### Tulevaisuus

7. Millaisia keskeisiä maatilojen energiatehokkuuteen vaikuttavia muutoksia toimintaympäristössä on tapahtunut viime vuosina? Mitä uusia mahdollisuuksia ohjelman toteutuksessa tulisi ottaa huomioon?
8. Kuinka hyödyllisenä pidät energiaohjelmaa? Miten ohjelmaa pitäisi kehittää, jotta sille olisi enemmän kysyntää ja täten vaikuttavuutta?
9. Voisiko maatilojen energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä edistää jollakin muulla tavalla ohjelmaa paremmin?
10. Miten organisaatiosi sitoutuu jatkossa energia-ohjelman toimeenpanoon / kehittämiseen?