

materiaalitehokkuus koulut energiansäästö  
kuluttajat teollisuus kuljetus hiilidioksidi  
hake liikenne kiinteistöt julkinen sektori  
uusiokäyttö uusiutuva energia ympäristö ilmastonmuutos  
energiatehokkuus kunta-ala  
palveluala vesivoima tuulivoima yhteistyö  
aurinkoenergia

## **Maatilojen energiaohjelman operaattorihanke**

**Bioenergianeuvojen koulutus- ja neuvottelupäivä**

Joensuu 3.11.2009

Lea Gynther

lämpöpumppu

bioenergia

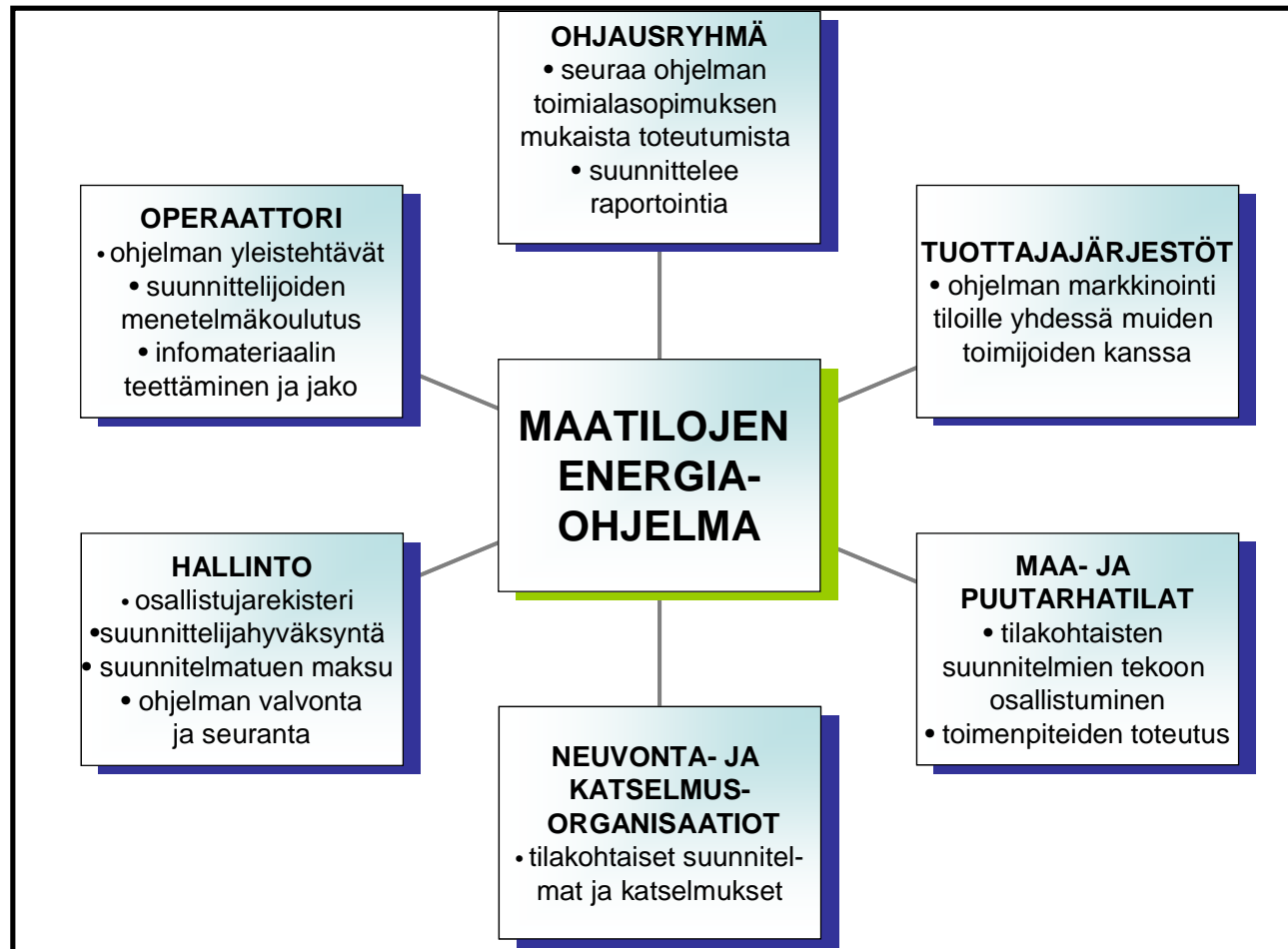
energiakatselmus

rakentaminen

# Sisältö

- Maatilojen energiaohjelman toimijat tehtävineen
- Operaattorisopimus
- Tilamateriaali
- Omavalvontasuunnitelma
- Energiasuunnittelijoiden perehdyttämiskoulutus
- Energiasuunnittelijoiden työkalut
- Viestintä
- Internet-viestintä

# Maatilojen energiaohjelman toimijat tehtävineen



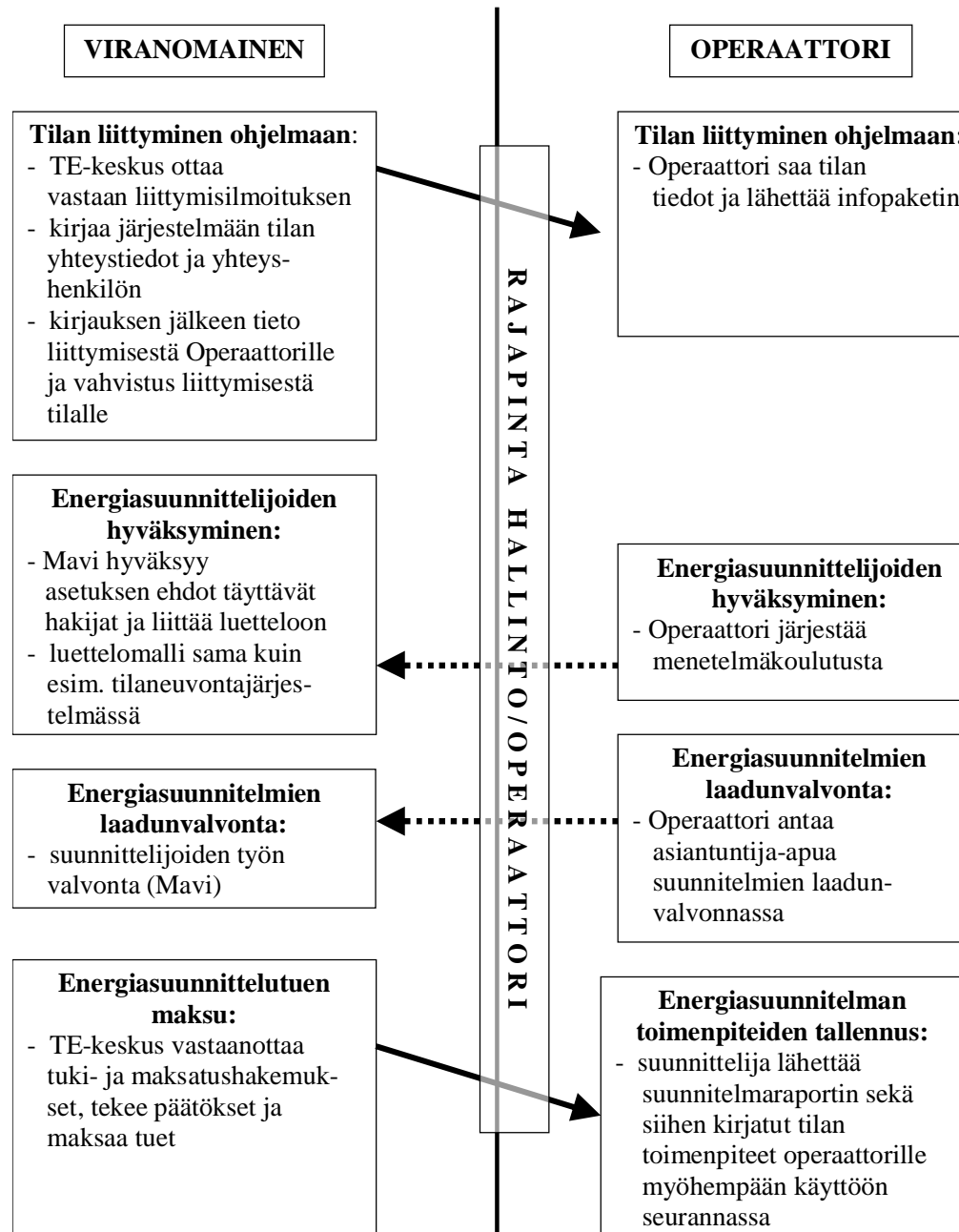
Lähde: Maatilojen energiaohjelman toimeenpanoa valmisteleavan työryhmän loppuraportti 1.7.2009

# Operaattorin tehtävät

- Ohjelman käytännön toteutuksen koordinointi
- Ohjausryhmätyöskentely
- Liittymisrekisterin rakentaminen ja ylläpito (virallinen rekisteri viranomaisilla)
- Liittyneille tiloille jaettavan tukimateriaalin organisointi, valmistelu ja jakelu
- Ohjelman viestintäsuunnitelman mukaiset toimet
- Omavalvontasuunnitelman valmistelu
- Energianhallinnan yleisohjeen sekä energiasuunnitelmiin sekä katselmuksiin liittyvän ohjeistuksen kehittäminen
- Viranomaisten avustaminen energiasuunnitelmien laadunvarmistuksessa
- Energiasuunnittelijoiden perehdyttämiskoulutuksen järjestäminen
- Energiasuunnittelijoiden kansion ("työkalupakin") kehittäminen
- Energiankulutuksen seurantatyökalu tilojen käyttöön
- Tulosten seuranta
- Muistutukset tiloille energiasuunnitelmien ja energiakatselmusten teettämisestä
- Ohjelman raportointi

Tehtävät suoritetaan yhteistyössä MMM:n ja Maaseutuviraston kanssa.

# Viranomaisten ja operaattorin tehtävät



# Operaattorisopimus

- Operaattoritoiminta pohjautuu sopimukseen MMM:n ja Motivan välillä ajalle 2009-2011. Myös jatkossa tarvitaan operaattoria, joskin todennäköisesti hieman suppeammassa roolissa.

# Tilamateriaali

- Postitus noin kahden viikon sisällä tilan liittymisestä
- Sisältö
  - Saatekirje
  - Omavalvontasuunnitelman ohjeistus (sis. myös lisätiedon lähteet)
  - Ohjeistus energiasuunnitelman tilaamiseksi ja laadunvarmistukseen (myöhemmin myös katselmuksille)
  - Kulutusseurantatyökalu
  - Esitteitä ja oppaita
    - Ohjelman laajempi esite tehdään 2010

# Omavalvontasuunnitelma

- Tavoitteena energiatehokkuuden jatkuva parantaminen ja uusiutuvan energian tehokas hyödyntäminen
- Sisältönä maataloustuotannon energiankulutuksen osalta
  - Nykytilan kartoitus
  - Kulutusseurannan kehittäminen
  - Tarkastuslista auttamaan energiansäästökeinojen ja tehostamiskeinojen sekä uusiutuvan energian käytön mahdollisuuksien tunnistamisessa. Kunkin tilalle listalla esitettävän tarkastuskohdan tai kysymyksen yhteydessä on tietoa siitä, millä perusteella tila voi arvioida onko ko. asia kunnossa vai onko kehitettävää.
  - Lisätiedon lähteet
- Valmistelu käynnistymässä välittömästi yhteistyökumppanien kanssa
- Energian yksityiskäytön tarkasteluun Motivan 2009 tuottama katsastusmalli

# Energiasuunnittelijoiden perehdyttämiskoulutus

- 2-päiväinen tilaisuus, sisältönä mm.:
  - Maatilojen energiaohjelma
  - Energiasuunnitelma ja sen toteutus
  - Tilakohtaisia esimerkkejä energiankäytöstä ja tehostamismahdollisuuksista
  - Maatilojen erityispiirteitä, maatalouden toimintaympäristö energiasuunnittelijan näkökulmasta
  - Sähkötekniikka
  - LVI-tekniikka
  - Työkoneet
  - Uusiutuva energia
- Koulutuskalenteri 2009-2011:
  - 23-24.9.2009
  - 2-3.2.2010 Tampereella
  - ruotsinkielinen koulutus pääkaupunkiseudun ulkopuolella 3/2010
  - koulutus pääkaupunkiseudulla syksy 2010
  - yksi koulutus 2011
- Perehdyttämiskoulutuksen läpi käyneet ja pohjakoulutusvaatimukset täyttävät maatilojen suunnittelijoiksi aikovat hakevat hyväksyntää Mavista
- **Jos haluat kutsun koulutukseen, lähetä email osoitteella [Elina.Laine@motiva.fi](mailto:Elina.Laine@motiva.fi)**

# Energiasuunnittelijoiden työkalujen valmistelu

- Esitietolomake (valmis)
- Energiasuunnitelman ohjeistus ja raporttipohjat (luonnos)
- Kuusi esimerkkiraporttia eri tilatyypeille (ensimmäisten suunnitelmien valmistuttua)
- Tarkastuslistat (samat kuin omavalvontasuunnitelmassa)
- Lämpöarvot, muuntokertoimet ja CO<sub>2</sub>-päästökertoimet excel-työvälineenä (työn alla)
- Tietoa ominaiskulutuksista (TTS Tutkimus valmistelelee)
- Tiedonlähteitä (luonnos)

# Viestintä

- Yhteydenpitoa eri toimijoihin ohjelman joustavan toimeenpanon edistämiseksi
- Muutamiiin tiedotus- ja markkinointitilaisuuksiin osallistuminen vuosittain
- Materiaalia ja tapahtumia:
  - Tiloille suunnattu yksityiskohtainen ohjelmaesite (16 sivua)
  - Ohjelman “virallinen” esittelykalvosarja (suomi, ruotsi, englanti)
  - Järjestetään kaksi ajankohtaisseminaaria vuosittain (kohdeyleisönä mm. maatalojen energiasuunnittelijat)
  - Uutiskirjeet kahdesti vuodessa
  - Lehdistötiedottaminen, kohdeartikkelit (alan lehdet, Motiva Xpress)
  - Ilmoittaminen maatalouskalentereissa
  - Internet-viestintä

# Internet-viestintä

- <http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatehokkuussopimus/maatilat>
- Suunniteltu sisältö, mm:
  - ohjelman yleisesittely
  - valmisteluvaiheen raportit
  - tietoa energiasuunnittelijoiksi aikoville (perehdyttämiskoulutukset, linkki MMM/Mavin sivuille hakukaavakkeisiin)
  - energiasuunnittelijoiden työkalut (ohjeet, raporttipohjat, muuntokertoimia, ominaiskulutustietoja, tarkastuslistoja, linkit energian hintatietoihin jne.)
  - kysymys-vastaus-palsta
  - ohjelman “viralliset” esittelykalvot

## Energiatehokkuussopimus

Sopimustoiminnan kulmakivet

Liittymisasikirjat

Teollisuus

Energia-ala

Palveluala

Kunta-ala

Öljyala

Liikenne

Asuinkiinteistöalan energiansäästösopimus

## Maatilat

- Maatilojen energiasuunnittelijoille
- Energiasuunnittelijan työkaluja
- Taustaselvitykset ja raportit

Energiansäästösopimukset 1997-2007

## Energia katselmustoiminta

Materiaalitehokkuus

Uusiutuva energia

Kansainvälinen toiminta

Etusivu > Toimialueet > Energiatehokkuussopimus > Maatilat



## Maatilojen energiaohjelma

Maatiloille valmistellaan parhaillaan valtakunnallista energiaohjelmaa maa- ja metsätalousministeriön johdolla. Syyskaudella käynnistyvä ohjelma tarjoaa maatiloille mahdollisuuden kehittää energiankäyttöään ilmastomyötäisempään ja kustannustehokkaampaan suuntaan.

Vapaaehtoinen ja valtakunnallinen maatilojen energiaohjelma ohjaa maatiloja pitkäjänteiseen energiatehokkuuden kehittämiseen ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseen.

Ohjelmaan liittyvät maatilat laativat energiankäytöstään riippuen tilakohtaisen energiasuunnitelman tai -katselmuksen tai noudattavat energiankäytön omavalvontaa.

### Tilan energiasuunnitelma ohjaa toimintaa

Energiasuunnitelman laatiminen tilalle käynnistyy energiankäytön esitietojen keräämisellä ja ulkopuolisen energiasuunnittelijan tilakäynnillä.

Energiasuunnittelija on koulutettu ja maaseutuviraston hyväksymä asiantuntija, joka tarkastelee maatilan energiakustannusten kokonaisuutta yhdessä tilan edustajan kanssa. Käynnin tarkoitus on määrittää, mitkä toimenpiteet olisivat tärkeimmät toteuttaa ja kirjata havaitut tehostamiskeinot suunnitelmaraporttiin. Energiasuunnittelija sopii ja kirjaa yhdessä tilan edustajan kanssa raporttiin myös seuraavat kehitysaskleet sekä niiden toteutusaikataulun ja toteuttajat.

Tämän jälkeen maatila toimii suunnitelman mukaan energiatehokkuuden jatkuvaksi parantamiseksi. Tilan tulee tarvittaessa olla valmis raportoimaan energiankäytön kehitymisestä ja toteutetuista tehostamistoimenpiteistä.

## Energiatehokkuussopimus

Sopimustoiminnan  
kulmakivet

Liittymisasiakirjat

Teollisuus

Energia-ala

Palveluala

Kunta-ala

Öljyala

Liikenne

Asuinkiinteistöalan  
energiansäästö sopimus

Maatilat

- Maatilojen energiasuunnittelijoille
- **Energiasuunnittelijan työkaluja**
- Taustaselvitykset ja raportit

Energiansäästösopimukset  
1997-2007

Energiakatselmustoiminta

Materiaalitehokkuus

Uusiutuva energia

Kansainvälinen toiminta

Etusivu > Toimialueet > Energiatehokkuussopimus > Maatilat > **Energiasuunnittelijan työkaluja**




## Energiasuunnittelijan työkaluja

Tälle sivulle on koottu materiaalia, joka on tarkoitettu maatilojen energiasuunnittelijoiden käyttöön. Ohjeistusten lopulliset versiot täydennetään sivulle loppuvuoden 2009 aikana.

Maaseutuviraston hyväksymille maatilojen energiasuunnittelijoita tiedotetaan, kun sivuilla on uutta materiaalia.

### Suomenkieliset ohjeet ja lomakkeet

 [Maatilan energiasuunnitelma esitiedot 090629 \(doc\) \(1.5 MB\)](#)

 [Energiasuunnitelmaohjeet ja malliraportti 090629 \(doc\) \(267.5 KB\)](#)

### Ruotsinkieliset ohjeet ja lomakkeet

 [Energiplan för lantbruket – Blankett för förhandsuppgifter 090629 \(doc\) \(981 KB\)](#)

 [Anvisningar och rapportmodell för gårdsspecifika energiplaner 090620 \(doc\) \(262 KB\)](#)

Sivua päivitetty viimeksi 26.10.2009

Lisää tietoa  
[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)