



**Motiva**

Toimintakatsaus 2010

# Motiva

www.motiva.fi

## Asiantuntija energian ja materiaalien tehokkaassa käytössä

Motiva on pian 20 vuotta toiminut asiantuntija- ja palveluyritys, joka tekee monipuolisesti työtä energian ja materiaalien kestäväen käytön edistämiseksi sekä uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseksi.

Motiva kehittää asiakkailleen toimintamalleja ja työkaluja, jotka helpottavat näiden tavoitteiden saavuttamista. Neuvonta, konsultointi, kouluttaminen, toimijoiden verkottaminen, kampanjointi ja tietoaaineistojen julkaiseminen ovat osa aktiivista toimintaa. Siihen kuuluu oleellisesti myös toimenpiteiden seuranta ja vaikutusten arviointi.

Motiva tukee palveluillaan valtionhallintoa muun muassa kansallisen ilmasto- ja energiastrategian ja EU:n energiapalveludirektiivin toimeenpanossa. Palveluja tarjotaan myös kunnille, yrityksille, yhteisöille ja kuluttajille. Motivan osaamista tarvitsevat yhä enemmän kaikki, jotka haluavat tehdä työtä resurssitehokkaan huomisen hyväksi.

## Motiva konserni

### Motiva Oy - palvelee valtionhallintoa

Toiminta alkoi vuonna 1993 Energiansäästön palvelukeskuksena

Osakeyhtiöksi 1.11.2000

Omistaja Suomen valtio (100 %)

Toimitusjohtaja Jouko Kinnunen

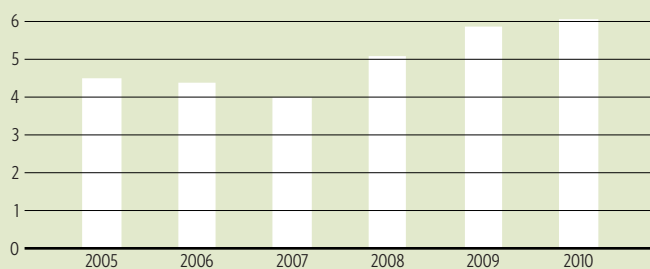
### Motiva Services Oy - palvelee yrityksiä, kuntia ja yhteisöjä

Perustettu 12.12.2008

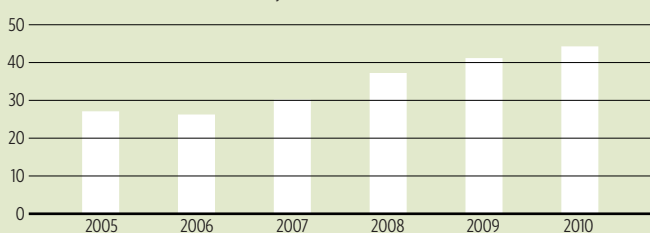
Omistaja Motiva Oy (100 %)

Toimitusjohtaja Petri Väisänen, 15.8.2010 saakka Osmo Nojonen

## Motivan liikevaihto Miljoonaa euroa



## Motivan henkilöstö Henkilötyövuotta



## TOIMINTA-ALUEET

### Energiatehokkuussopimukset

- Kehittäminen
- Toimeenpanon tuki
- Seuranta

### Energiakatselmus- ja analyysitoiminta

- Kehittäminen
- Asiakasneuvonta
- Katselmoijakoulutus
- Laadun ja tulosten seuranta

### Ympäristömyötäinen tekniikka

- Käyttöönoton nopeuttaminen

### Energiankäytön hallinta

- Johtamisjärjestelmät
- Jatkuva parantaminen

### Uusiutuva energia

- Kestäväen käytön lisääminen
- Teknologioiden käyttöönoton nopeuttaminen

### Materiaalitehokkuus

- Materiaalien tehokas käyttö

### Seuranta ja vaikutusten arviointi

- Ohjelmien ja toimenpiteiden vaikuttavuus

### Ympäristömerkintä

- Joutsenmerkki - Pohjoismainen ympäristömerkki
- EU-Kukka - EU:n ympäristömerkki

### Neuvonta ja viestintä

- Asenteisiin ja käyttötottumuksiin vaikuttaminen
- Hyvät käytännöt
- Hankintapalvelu
- Kuluttajien energianeuvonnan koordinointi
- Liikkumisen ohjauksen koordinointi

### Koulutus

- Koulutusohjelmat
- Tapahtumat

# Luotettavaa ja riippumatonta työtä huomisen hyväksi

Maaliskuussa 2011

**Ilmasto-** ja energiastategiaa täydensi vuoden 2010 alussa annettu valtioneuvoston periaatepäätös energiatehokkuustoimenpiteistä. Periaatepäätöksen linjaukset ja lähiajan toimenpiteet tukevat Motivan omia strategisia kasvutavoitteita.

Motiva on mukana toteuttamassa energia- ja ilmastopoliittikkaa ja resurssitehokasta huomista, valtionhallinnon apuna. Tässä työssä riippumattoman asiantuntijan rooli on ehdottaman tärkeä. Neuvonta ja hyvät esimerkit auttavat kustannustehokaiden ratkaisujen löytämisestä eri tahoilla - yritysmaailmassa, kunnissa ja kotitalouksissa.

Työhömmä on tullut mukaan uusia palveluita. Ne, ja aiempien tehtävien monipuolistuminen, ovat mahdollistaneet toiminnan laajentamisen ja uusien asiantuntijoiden rekrytoinnin.

Liikkumisen ohjaukseen on nyt käytettävissä enemmän voimavaroja. Motiva nimettiin valtakunnallisen energianeuvonnan koordinoijaksi. Yritysten energiatehokkuuspalveluiden neuvontakin on Motivan kasvualueita. Materiaalikatselemuksia on kehitetty edelläkävijäyritysten kanssa.

Motivan internetpohjaisia viestintäpalveluita on laajennettu. Nyt www-paletissa on Motivan pääsivun lisäksi uusia kokonaisuuksia: Motivan hankintapalvelu, E10-sivusto, energiatehokkuussopimukset ja kuluttajaneuvonta.

Vuoden 2010 lopussa valtioneuvosto antoi eduskunnalle luonnonvaraselonteon. Selonteon ehdotukset lähiajan toimenpiteiksi antavat pontta Motivan materiaalitehokkuustyölle. Nyt on tärkeää, että selonteon toimenpiteet siirtyvät tulevan eduskuntakauden hallitusohjelmaan.

Motivan työlle on entistä enemmän kysyntää. Päästökaupan ulkopuolisella sektorilla työ energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämiseksi on hyvässä vauhdissa. On tärkeää, että jatkossakin tälle työlle varataan yhteiskunnassa riittävät taloudelliset resurssit.

Motiva Services Oy sai uuden toimitusjohtajan edeltäjän siirtyessä eläkkeelle. Tytäryhtiön liiketoiminta on jatkunut hyvin merkittävässä ympäristömerkintäliiketoiminta siirrettiin Motiva Services Oy:öön vuoden 2011 alusta lukien. Yhtiön liiketoiminta kasvaa ympäristömerkinnän myötä tuntuvasti.

Haluan kiittää asiakkaitamme ja ammattitaitoista henkilökuntaamme hyvästä kehityksestä. Tavoitteenamme on palvella asiakkaitamme mahdollisimman tehokkaasti ja luotettavasti.

Toimitusjohtaja Jouko Kinnunen





### Energiatehokkuussopimukset – laaja järjestelmä

Suomessa on 1990-luvulta lähtien hyödynnetty vapaaehtoista sopimusjärjestelmää energiatehokkuuden edistämiseksi. Nykyiset energiatehokkuussopimukset ovat voimassa vuoteen 2016, ja ne kattavat elinkeinoelämän (teollisuus, energia-ala, palveluala), kiinteistöalan, kunta-alan, öljyalan, tavara- ja joukkoliikenteen ja maatalouden.

Sopimusten osapuolia ovat toimialajärjestöt, yritykset, yhteisöt sekä työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö.

Energiatehokkuussopimukset ovat tärkeä väline pyrittäessä tavoitteisiin, jotka perustuvat kansalliseen ilmasto- ja energiastrategiaan ja valtioneuvoston periaatepäätökseen energiatehokkuuden edistämis-toimista.

Sopimuksilla on keskeinen asema myös EU:n energiapalveludirektiivin (direktiivi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista, 2006/32/EY) toimeenpanossa. Direktiivi koskee päästökaupan ulkopuolella olevaa energiankäyttöä. Se asettaa kaikille jäsenvaltioille 9 prosentin energiansäästötavoitteen vuoteen 2016 mennessä.

### Huomio tuotesuunnitteluun

Motiva teetti syksyllä 2010 kyselyn, jolla kartoitettiin yritysten, asiantuntijaorganisaatioiden ja valtionhallinnon näkemyksiä ympäristöjohtamisen osaamisesta ja kehitystarpeista. Yli 80 prosenttia 227 vastaajasta oli sitä mieltä, että ympäristöasioiden hallinta ja ympäristömyönteiset tuotteet ovat yrityksille taloudellisen menestymisen ehto. Yli 90 prosenttia arvioi, että kysyntä tuotelähtöisen ympäristöjohtamisen osaamiselle kasvaa.

Suomeen perustettiin Tuotelähtöisen ympäristöjohtamisen osaamisverkosto vuoden 2010 lopulla. Verkosto kehittää ja levittää osaamista, jossa materiaalitehokkuutta parannetaan tuotesuunnittelun avulla. Tavoitteena on myös tiivistä viranomaisten ja yritysten yhteistyötä tuotelainsäädännön kehittämisessä.

# Yritykset Tehokas menestyys

[www.energiatehokkuussopimukset.fi](http://www.energiatehokkuussopimukset.fi) | [www.motivanhankintapalvelu.fi](http://www.motivanhankintapalvelu.fi)

Elinkeinoelämä on päässyt hyvään vauhtiin energiatehokkuutta edistävässä työssä, mutta paljon on vielä tehtävää. Motiva auttaa yrityksiä ottamaan käyttöön toimintamalleja, jotka vievät energiatehokkuuden osaksi johtamista ja liiketoimintaa. Vastaava työ on alkanut myös materiaalien käytössä.

Energiatehokkuus vaatii yritykseltä oman energiankäytön hallintaa, järjestelmällistä seurantaa ja energia-asioiden huomioinnin ottamista kaikessa toiminnassa. Onnistumisen edellytyksenä on jatkuva, pitkäjänteinen työ ja koko organisaation sitoutuminen sekä riittävät resurssit. Erityisen tärkeää on johdon sitoutuminen.

Energiatehokkuus liittyy läheisesti materiaalitehokkuuteen, joka on luonnonvarojen hupenemisen ja kallistumisen takia voimakkaasti kehittyvä kasvualue.

## Katselmuksesta käytännön toimiin

Motivan kehittämät energiakatselmuksien tuovat tietoa yrityksen energiankäytöstä ja säästömahdollisuuksista, joten ne ovat tärkeä askel kohti käytännön toimia. Katselmuksien tukevat myös energiatehokkuuden johtamista ja jatkuvaa parantamista.

Katselmustukipäätösten ja -raporttien määrä on selvästi kasvanut. Energiatehokkuussopimukset, jotka solmittiin vuonna 2008, ovat selvästi vaikuttaneet toiminnan aktivoitumiseen.

Katselmusten jatkuva kehittäminen ja laadun varmistaminen olivatkin Motivan toiminnan kulmakiviä vuonna 2010.

Olemassa olevia energiakatselmusmalleja tuetaan tarpeen mukaan erillisillä ohjeistuksilla. Vuonna 2010 laadittiin tarkennetut ohjeet höyry-lauhde-siirtojärjestelmän katselmukseen ja järjestelmän energiatehokkuuden parantamiseen. Myös ohjeet rinnetoimintojen katselmuksiin valmistuivat.

Motivan kehittämä kuljetusketjujen energiakatselmus on hyödyksi etenkin paljon kuljetuspalveluja hankkivalle teollisuudelle ja kaupalle. Katselmuksen tilaamiseen ja toteuttamiseen laadittiin ohjeistus, joka liitetään muuhun energiakatselmusohjeistukseen vuonna 2011.

Uusien energiakatselmoijien koulutuksiin osallistui yhteensä 118 henkilöä. Katselmoijapätevyyden sai vuoden 2010 aikana 87 katselmoijaa, joista runsas puolet oli LVI-järjestelmien ja noin kolmannes sähköjärjestelmien katselmoijia.

Energiakatselmuksia markkinoitiin tilaisuuksissa, yrityskäynneillä, messuilla ja lehtiartikkeleissa. Yhteistyöllä tuloksiin -ajankohtaisseminaarissa koottiin katselmoijilta palautetta uusista työkaluista.

## Avain toiminnan kehittämiseen

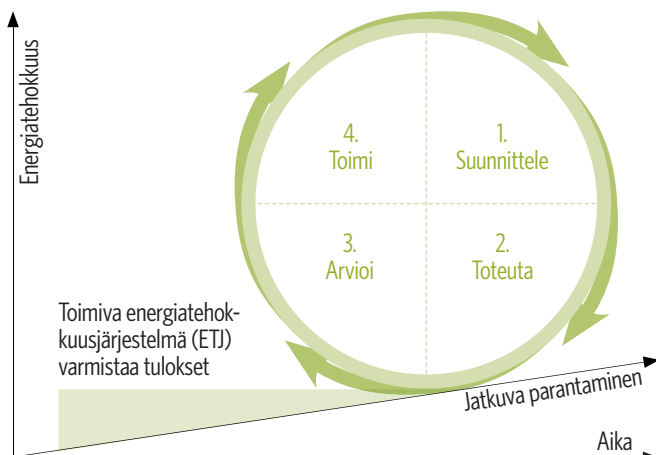
Energiatehokkuussopimus antaa yrityksille tavoitteelliset ja järjestelmälliset puitteet energiatehokkuuden parantamiseen – ja samalla energian hinnan nousun kompensoimiseen ja kustannusten pienentämiseen.

Energiavaltaisen alan toimenpideohjelmat edellyttävät, että liittyneet yritykset ottavat käyttöönsä energiatehokkuusjärjestelmän (ETJ) – Motivan ja yritysten yhdessä kehittämän työkalun. Se ohjaa yritystä viemään energiatehokkuuden osaksi johtamisjärjestelmää, strategiasta käytäntöön. Järjestelmä sopii kaikille yrityksille, koosta ja toimialasta riippumatta.

Energiatehokkuusjärjestelmän käytön tueksi julkaistiin vuonna 2010 esitteet Energiatehokas menesty ja Energiatehokkuus strategiasta arkeen. Järjestelmän sisäisen auditoinnin koulutukseen osallistui noin 60 henkilöä kemian-, metalli- ja elintarviketeollisuudesta sekä energiantuotannosta.

Motivan koordinoima laaja-alainen niin sanottu jatkuvan parantamisen työryhmä seuraa ja käynnistää hankkeita, jotka tukevat energiatehokkuuden parantamista yrityksissä. Ryhmä koostuu energiavaltaisen alan yritysten edustajista.

## Jatkuvasti paremmat energiatehokkuustulokset



Motivassa seurataan tiiviisti myös kansainvälisten energiatehokkuuden johtamisen standardien valmistelua. Suomalaisesta järjestelmästä ei ole pitkä matka siirtyä soveltamaan alan eurooppalaista EN 16001 -standardia ja kansainvälistä ISO 50001 -standardia.

## Vauhtia pk-yritysten energiatehokkuustyöhön

Motiva tarjoaa energiatehokkuussopimukseen liittyneille muovi-, teknologia-, elintarvike- ja kemianteollisuuden sekä matkailu- ja ravintola-alan yrityksille tehostettua energianeuvontaa toimialaliittojen ja työ- ja elinkeinoministeriön rahoituksella. Asiantuntija-apu on ollut tarpeen erityisesti pienemmille yrityksille, joilla ei ole entuudestaan energiaosaamista.

Vuonna 2010 neuvonta jalkautettiin eri puolille maata. Joensuussa, Kouvolassa, Oulussa, Tampereella ja Helsingissä pidettyihin seminaareihin saapui yhteensä yli kaksisataa kuulijaa. Yhteydenottoja neuvojaan oli vuoden aikana noin sata, ja neuvoja kävi paljon myös yrityksissä. Toimialakohtaisesta extranet-palvelusta haki tietoa yli kaksituhatta henkilöä.

Toimintaan kannustivat ja opastivat myös toimialojen lehdissä julkaistut artikkelit sekä esitteet Energiatehokas ammatti-keittiö ja Energiatehokas hiihtokeskus.

## Materiaalit energian rinnalle – synergiaa

Materiaalitehokkuuden lisääminen on nostettu keskeiseksi tavoitteeksi sekä EU:ssa että kansallisesti. Valtioneuvosto antoi vuonna 2010 eduskunnalle luonnonvaraselonteon, joka tukee Motivassa vuodesta 2008 alkaen tehtyä materiaalitehokkuustyötä.

Materiaalien käyttö voi muodostaa suoraan tai välillisesti jopa yli puolet yrityksen muuttuvista kustannuksista, joten siihen liittyvä parantaminen on yrityksille yleensä myös taloudellisesti kannattavaa, kuten energiatehokkuuskin.

Motiva kehittää yhdessä konsulttien ja pilottiyritysten kanssa materiaalikatselmusta, energiakatselmuksista saatua kokemusta hyödyntäen. Materiaalikatselmus auttaa yrityksiä löytämään materiaalien käytöstä parannuskohteita ja siten saavuttamaan kustannussäästöjä ja ympäristöhyötyjä. Tavoitteena on, että kaikille toimialoille yhteinen katselmustyökalu valmistuu vuonna 2011.

### Tietoa sopimuksista

Joulukuussa 2010 avattiin Motivan Energiatehokkuussopimukset-verkkopalvelu, johon on koottu tietoa sopimustoiminnasta ja vuosittaisista tuloksista. Sopimuksiin liittyneille on oma extranet-palvelu.

Ensimmäinen materiaalikatselemus tehtiin vuonna 2009 Oras Oy:n Rauman tehtaalla. Saatujen kokemusten pohjalta kehitystyötä jatkettiin Uponor Suomi Oy:n Forssan tehtaan kanssa. Kun tehtaan kaikki materiaalivirrat ja niiden kustannukset käytiin läpi, parannuskohteita löytyi yhdeksän.

Energia- ja materiaalitehokkuutta tarkastellaan yhä useammin kokonaisuutena: puhutaan resurssitehokkuudesta.

### Maatilat mukaan

Tammikuussa 2010 käynnistynyt Maatilojen energiaohjelma 2010–2016 ohjaa tiloja pitkäjänteiseen energiätehokkuuden kehittämiseen ja uusiutuvan energian käytön lisäämiseen. Ohjelmaan voivat liittyä kaikki suomalaiset maa- ja puutarhatilat.

Ohjelman toimintamuodoista näkyvin on Maatilan energiasuunnitelma -palvelu, jossa koulutettu suunnittelija käy yhdessä viljelijän kanssa läpi tilanteen ja laatii energiasuunnitelman.

Motiva avusti maa- ja metsätalousministeriötä energiaohjelman käytännön toteutuksessa esimerkiksi kouluttamalla suunnittelijoita ja tarkastamalla suunnitelmia. Maatilojen energiakatselemusmalli on kehitteillä.

Viljelijä voi tehdä selvitykset ja suunnitelman myös itse. Avuksi laadittiin Ohjeet maatilan energiankäytön omavalvontaan -esite.

### Kansainvälisesti kysyttyä osaamista

Vuonna 2010 Motivalla oli katselmustoimintaan liittyviä hankkeita käynnissä Panamassa ja käynnistymässä Nicaraguassa. Etelä-Korean suurissa teollisuusyrityksissä toteutettiin mittava energiätehokkuuden johtamishanke. Suomalainen osaaminen on kysyttyä myös EU:ssa.

Motiva osallistui Suomen edustajana ISO 14051 -standardin valmisteluun. Materiaalivirtakustannuslaskentaa (MFCA) koskeva standardi julkaistaan syksyllä 2011. Standardin laskentaperiaatteita sovelletaan Motivan materiaalikatselemusmallissa.

Bioenergy Promotion (2009–2011) on Itämeren maiden laaja bioenergian käytön edistämishanke. Motiva vastaa sen sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä ja vetää yhtä työpakettia.

KIS-PIMS on EU:n CIP-ohjelman hanke (2008–2011), jossa kehitetään innovatiivisia uusiutuvan energian palveluja. Palvelujen kehittämisestä kiinnostui Suomessa 39 yritystä, joista 16 haki kehitystyöhön Tekesin rahoitusta.

### Harkittuja hankintoja

Energia- ja materiaalitehokkuus on tärkeää ottaa huomioon yrityksen koko toiminnassa. Vuonna 2010 avattu Motivan hankintapalvelu kannustaa ympäristöystävällisiin, kustannustehokkaisiin valintoihin.

### Luonnonvaratalouden edelläkävijä

Joulukuussa 2010 valtioneuvosto antoi eduskunnalle luonnonvaraselonteon, jonka valmisteluun myös Motiva osallistui. Selonteko asettaa Suomelle vision: "älykkään luonnonvaratalouden vastuullinen edelläkävijä". Luonnonvaraselonteon taustalla ovat Sitran johdolla valmisteltu kansallinen luonnonvarastrategia sekä useat luonnonvara- ja sektorikohtaiset strategiat. Selonteko kokoaa niissä esiintyvät näkökulmat yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.



### ESCO on edullinen

Kuopion Vehmasmäen koulun öljylämmitys korvattiin maalämmöllä. Kilpailutuksessa tarjoajien piti sitoutua vuosittaisiin säästöihin. He saivat esittää hankkeen toteuttamista joko kunnan rahoituksella, ESCO-hankeena tai edellisten yhdistelmänä. Kun vertailuhintaan laskettiin mukaan energiatuki ja hankkeen rahoitusmallin kustannukset, edullisimaksi tuli ESCO-palvelu. ESCO-kustannukset ja tehtävä energiansäästöinvestointi maksetaan säästöillä, jotka syntyvät energiakustannusten pienentyessä. ESCOsta enemmän Motivan hankintapalvelussa.

# Julkinen sektori

## Kestävien hankintojen edelläkävijä

[www.energiatehokkuussopimukset.fi](http://www.energiatehokkuussopimukset.fi) | [www.motivanhankintapalvelu.fi](http://www.motivanhankintapalvelu.fi) | [www.tuulivoimaopas.fi](http://www.tuulivoimaopas.fi)

Valtiolla ja kunnilla on avainrooli energia- ja materiaalitehokasta huomista kohti kuljettaessa. Motiva tukee alan sopimusten ja ohjelmien toimeenpanoa sekä tarjoaa palveluja ja työkaluja, jotka auttavat löytämään säästökohteita ja tekemään järkeviä hankintoja.

Energiapalveludirektiivi ja valtioneuvoston periaatepäätös ovat asettaneet julkisen sektorin esimerkkiasemaan energiatehokkuuden parantajana. Edelläkävijyys edellyttää selkeiden tavoitteiden asettamista. Energia-asiat on otettava osaksi johtamista ja kaikkea organisaation toimintaa. Tärkeitä alueita ovat kiinteistöjen energianhallinta ja hankinnat.

### Kurssi kohti käytännön toimia

Toiminnalle antavat pontta kunta-alalla voimassa olevat kaksi sopimusmallia: työ- ja elinkeinoministeriön ja kunnan välinen energiatehokkuussopimus sekä Motivan hallinnoima energia-ohjelma.

Sopimusjärjestelmää markkinoitiin eri puolilla maata järjestetyissä tilaisuuksissa ja kuntien luottamushenkilöille suunnatussa nettijulkaisussa Valtuusto vaikuttaa. Kuntaliitto jakoi Motivan aineistoa, ja sopimusasiat olivat esillä Kuntamarkkinoilla.

Vuoden 2010 aikana energiatehokkuussopimukseen liittyi 11 ja energiaohjelmaan yksi kunta.

### Tiedon ja kokemusten vaihtoa

Kuntien energiatehokkuussopimuksen ja energiaohjelman yhdyshenkilöille järjestettiin tapaaminen marraskuussa. Mukana oli lähes 50 kuntien ja kuntayhtymien kiinteistöhallinnon ja rakentamistoimen edustajaa. Mukana keskusteluissa oli Motivan ja työ- ja elinkeinoministeriön lisäksi väkeä myös energiatoimistoista. Yhdyshenkilöpäivät koetaan tärkeänä tapahtumana tietojen ja kokemusten vaihdossa, ja päiviä järjestetään myös jatkossa.

### Ympäristöystävällisen hankinnan ABC

Tuotteiden ja palvelujen hankinnat vaikuttavat oleellisesti energiankulutukseen ja päästöihin – etenkin julkisella sektorilla, jossa niitä tehdään vuosittain yli 20 miljardilla eurolla.

Vuonna 2010 avattu Motivan hankintapalvelu -sivusto on tarkoitettu erityisesti julkisia hankintoja suunnitteleville ja toteuttaville asiantuntijoille. Palvelu opastaa kokonaistaloudellisiin, innovatiivisiin ja ympäristöystävällisiin valintoihin.

Energiatehokkaisiin hankintoihin liittyviä ohjeistuksia laadittiin muun muassa it-laitteille, ESCO-palveluille ja valaistukseen.

Motiva toimii EU:n laajuisen SCI-Network-verkkopalvelun Suomen koordinaattorina. Palvelu on tarkoitettu julkisten rakennusprojektien ja niihin liittyvien hankintojen avuksi.

### Kannustusta uusiutuvan energian katselmuksiin

Uusiutuvan energian käyttöönotto edistää kestävästä kehityksestä, luo työpaikkoja ja lisää energiaomavaraisuutta. Hyvä askel uuteen suuntaan on uusiutuvan energian kuntakatselmuksen teettäminen.

Motiva markkinoi kuntakatselmuksia ja neuvoi niihin liittyvissä kysymyksissä. Katselmusesite uudistettiin, ja katselmustyön laadun parantamiseksi tehtiin lomake, jolla kunta voi arvioida konsultin työtä ja raporttia.

### Potkua bioenergia-alalle

Motiva tukee bioenergianeuvontaa ja lämpöyrittäjyyttä järjestämällä koulutuspäiviä ja seminaareja sekä kehittämällä alan toimintamalleja. Bioenergiapäivät pidettiin Ylihärmässä ja Varkaudessa.

Osta lämpö valmiina -esite kertoo lämpöyrittäjyydestä ja lämmön ostamisen eduista. Lämpöä metsästä -videon aiheena on metsäenergian käyttö ja sen aluetaloudelliset hyödyt.

Lämpöyrittäjyyden mahdollisuuksista teetettiin selvitys Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskuksella.

### Tuulen voimalla - puhtaasti!

Tuulivoimarakentamiseen liittyy lupaprosesseja, ympäristövaikutusten arviointia ja kaavoitusasioita. Työn tueksi julkaistiin ympäristöministeriön, Energiateollisuus ry:n, työ- ja elinkeinoministeriön ja Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n kanssa Tuulivoimaopas-verkkopalvelu.



### Energiatehokas koti -verkkopalvelu uudistettiin

Matalaenergiarakentamista edistävä kuluttajakampanja Energiatehokas koti jatkui Motivan koordinoimana. Hankkeen verkkopalvelu uudistettiin, ja sivusto julkistettiin Motivan järjestämässä asiantuntijaseminaarissa Oma Koti 2010 -messuilla. Energiatehokas koti -verkkopalveluun on koottu perustietoa rakentamisesta sekä esimerkkejä toteutetuista ja rakenteilla olevista matalaenergia- ja passiivitaloista. Motivan asiantuntijat opastivat pientalorakentajia ja -asujia myös alan tapahtumissa, kuten Oma Koti -messuilla ja Kuopion asuntomessuilla.

# Kiinteistöt ja rakentaminen Eväitä järkeviin ratkaisuihin

[www.energiatehokkuussopimukset.fi](http://www.energiatehokkuussopimukset.fi) | [www.motiva.fi/energiatodistus](http://www.motiva.fi/energiatodistus) | [www.energiatehokaskoti.fi](http://www.energiatehokaskoti.fi)

Kiinteistö- ja rakennusala on lähtenyt toden teolla pienentämään ympäristövaikutustaan. Motiva auttaa palveluillaan parantamaan rakennusten ja asumisen energiatehokkuutta ja edistämään kestävästä yhdyskuntarakennetusta. Energiatehokkuussopimus vauhdittaa käytännön toimia.

Yhdyskuntasuunnittelussa ja rakentamisessa tehtävät ratkaisut vaikuttavat vuosikymmenien ajan Suomen energiankulutukseen ja siten myös ilmasto- ja energiatavoitteiden toteutumiseen.

Suunta on ilahduttavasti oikea. Rakennusten energiatoedistus on otettu käyttöön. Lämmöneristysvaatimukset ovat tiukentuneet. Rakennuksista tehdään yhä energiatehokkaampia. Matalaenergiatalojen rakentaminen on yleistynyt.

Talotekniikan monimutkaistuminen vaatii käyttäjältä entistä enemmän tietoa ja osaamista.

## Energiatodistusneuvonnalla kysyntää

Vuonna 2010 Motiva jatkoi ympäristöministeriön tilaamaa asumisen ja rakennusten energiatehokkuushanketta. Tärkeä osa kaksivuotista kokonaisuutta on energiatodistusten viestintä, jolle on ollut kova kysyntä sen jälkeen, kun energiatodistukset tulivat pakolliseksi. Hanke vie osaltaan käytäntöön EU:n rakennusten energiatehokkuusdirektiiviä.

Rakennusalan ammattilaiset ja kuluttajat ovat saaneet neuvoja Motivan puhelinpalvelusta. Kysyä on voinut myös sähköpostitse ja verkkopalvelun kautta. Verkkopalveluun on koottu yleisimpiä kysymyksiä vastauksineen ja ajankohtaista tietoa energiatodistuksista.

Keväällä 2010 ympäristöministeriö ja Motiva järjestivät FISE Oy:n, Kiinteistöalan Koulutussäätiön ja Suomen LVI-liiton kanssa keskustelu- ja verkostoitumistilaisuuden erillisten energiatodistusten antajille. Yli 80 osallistujaa, vilkas keskustelu ja erinomainen palaute kannustavat jatkamaan toimintaa.

## Tukea sopimusten ja ohjelmien toteutukseen

Vuokra-asuntoyhteisöjen toimenpideohjelmaan liittyi vuoden loppuun mennessä 16 toimijaa. Toimenpideohjelma on osa kiinteistöalan energiatehokkuussopimusta 2010-2016. Motiva osallistui sopimuksen ja toimenpideohjelman valmisteluun, ja sen toimeenpanoa tuettiin muun muassa sopimukseen liittymisasiassa. Kiinteistö- ja rakennusala nivottiin sopimustoiminnan seurantajärjestelmään, ja alan tietoa koottiin uuteen Energiatehokkuussopimukset-verkkopalveluun.

## Toimintaa uusiutuvan energian pienkäytön edistämiseksi

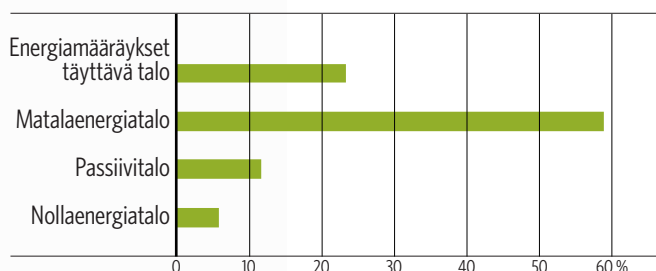
Motiva ja Suomen Pellettienergiayhdistys ry järjestivät vuonna 2010 kampanjan, joka toi pellettilämmityksen mahdollisuudet etenkin pientalosuunnittelijoiden tietoon. Rakentajat ja kuluttajat saivat neuvoja Pellettipuhelimesta, jota yhdistys hoiti Motivan tilauksesta.

EU:n uusiutuvan energian direktiivin edellyttämää laiteasentajien koulutusjärjestelmää on kehitetty Motivan johdolla vuodesta 2009. Tärkeimpänä toimenpiteenä on ollut pilottikoulutusten suunnittelu ja toteutus, josta päävastuun kantaa kilpailutuksen voittanut Amiedu. Työhön ovat osallistuneet myös uusiutuvan energian yhdistykset ja TTS.

## Rakentajat valmiita sijoittamaan energiatehokkuuteen

Tekes ja Motiva tekivät Kuopion asuntomessuilla kyselyn, joka kertoo, että useimmat talon rakentamista suunnittelevat ovat valmiita maksamaan lisähintaa energiatehokkuuden parantamisesta.

Millaista taloa olet suunnittelemassa/rakentamassa?

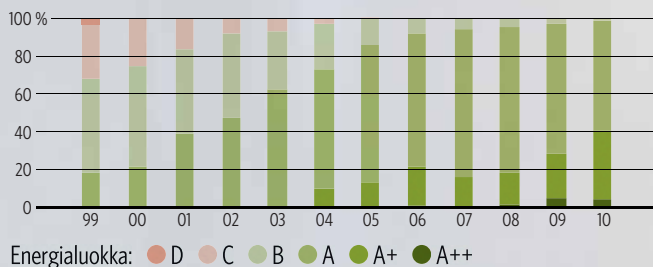


### Kuluttajien energianeuvonta kehittyy

Työ- ja elinkeinoministeriön ja Sitran rahoittamat vuoden 2010 alussa käynnistyneet kuluttajaneuvonnan 14 pilottihanketta ovat antaneet arvokasta kokemusta energianeuvonnan kehittämiseksi. Valtakunnalliset, alueelliset ja paikalliset toimijat ovat opastaneet kotitalouksia asumiseen, laitehankintoihin, rakentamiseen, remontointiin ja liikkumiseen liittyvissä kysymyksissä.

### Myynnissä olevien jääkaappipakastimien energialuokat

14 pääkaupunkiseudun myymälää, tilanne elo-syyskuussa vuosittain



Energialuokka: ● D ● C ● B ● A ● A+ ● A++

Keittiön suurista laitteista kylmäsäilytyslaitteet ovat kehittyneet energiatehokkuudeltaan eniten. Laitteet ovat aiempaa energiatehokkaampia, vaikka ne ovat suurempia ja ominaisuuksiltaan monipuolisempia kuin ennen. Suomessa myytävistä kylmälaitteista suurin osa on A-luokkaa. Energiatehokkainta A++ -luokkaa ei vielä osata myymälöistä etsiä.

# Kodin energiankäyttö Kuluttajaneuvonta tehostuu

[www.motiva.fi/ostajanopas](http://www.motiva.fi/ostajanopas) | [www.topten-suomi.fi](http://www.topten-suomi.fi) | [www.lampputieto.fi](http://www.lampputieto.fi) | [www.kuluttajienenergianeuvonta.fi](http://www.kuluttajienenergianeuvonta.fi)

Kotitaloudet voivat osallistua ilmastotalkoisiin vähentämällä energiankäyttöään. Motiva tarjoaa tietoa ja työkaluja, jotka kannustavat kuluttajia muuttamaan tottumuksiaan ja tekemään järkeviä ostopäätöksiä.

Energiaa säästyy jo omia toimintatapoja tarkistamalla, esimerkiksi käyttämällä kodinkoneita ja laitteita oikein. Suuri merkitys on myös sillä, että kotiin hankitaan mahdollisimman vähän kuluttavia ja pitkään kestäviä tuotteita. Uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön ja lämmön käyttäminen on hyvä keino vähentää päästöjä.

## Motiva energianeuvonnan koordinaattoriksi

Pysyvän kuluttajien energianeuvonnan järjestäminen on välttämätöntä, sillä riippumattomalle tiedolle on entistä enemmän kysyntää. Joulukuussa 2010 työ- ja elinkeinoministeriö nimesi Motivan energianeuvonnan valtakunnalliseksi koordinaatiokeskukseksi.

Neuvonnassa hyödynnetään olemassa olevia neuvoja ja verkostoja. Motiva varmistaa, että toimijoiden käytössä on ajantasaista tietoa ja työkaluja. Koordinaattori myös seuraa ja arvioi neuvonnan vaikutuksia energiankäyttöön.

Kuluttajien energianeuvonta -verkkopalvelusta tulee tärkein tiedonvälityskanava. Siihen kootaan tietoa energiankäytön tehostamisesta, uusiutuvan energian käytöstä ja neuvojistista. Puhelin- ja sähköpostineuvontaa tehostetaan samoin kuin neuvontaa kentällä. Neuvojen koulutusta kehitetään.

## Motiva mukaan ruokahankkeisiin

Ruuan osuus on lähes kolmannes kuluttamiseen liittyvästä ympäristökuormituksesta. Ruokahävikin vähentäminen pienentää elintarviketjetun ympäristövaikutuksia.

Vuoden 2010 alussa käynnistyi kaksivuotinen FOODSPILL-hanke, jossa tutkitaan ruokahävikin määrää, syitä, ympäristövaikutuksia ja vähentämiskeinoja. Vastaavia tutkimuksia ei ole Suomessa aiemmin tehty, ja maailmaltakin niitä löytyy vain muutamia.

Hanketta rahoittavat MTT, maa- ja metsätalousministeriö, Jätelaitosyhdistys ry, Motiva sekä useat elintarvikealan yritykset. Motiva osallistuu hankkeen viestintään.

# Kodin energiankäyttö

## Kuluttajaneuvonta tehostuu

Kuluttajaneuvonnan kehittäminen on osa ilmasto- ja energiastrategian, kuluttajapoliittisen ohjelman ja energiatehokkuutta koskevan valtioneuvoston periaatepäätöksen toimeenpanoa.

### Sähkölämpö tehokkaaseen käyttöön

Motivan koordinoima sähkölämmityksen tehostamisohjelma Elvari on selvittänyt ilmalämpöpumppujen tuomia lämmityskustannusten säästöjä pientaloissa eri puolella Suomea.

Vuosina 2004–2010 tehty seuranta osoitti, että huomattavia säästöjä syntyy, mutta vaihtelu on suurta. Joka viidennesä kohteessa energiankäyttö oli vähentynyt jopa 20 prosentilla, mutta joka neljännessä säästövaikutus jäi alle 10 prosentin. Yhdessä kymmenestä kohteesta energiankulutus oli jopa hieman kasvanut.

Oleellista on, että ilmalämpöpumppu asennetaan ammattitaitoisesti ja sitä osataan käyttää oikein. Motiva kokosi ohjeita ja vinkkejä esitteeseen Ilmalämpöpumpun energiataloudellinen käyttö.

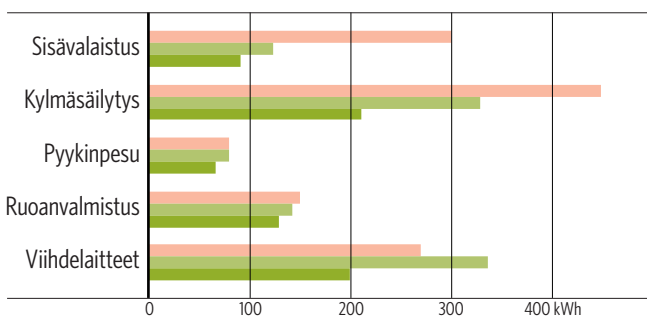
Myös ilmanvaihtolaitteiden käytössä on usein parantamisen varaa. Kuinka käyttäjän ja huoltajan kannattaa toimia, se selviää uudesta Energiatehokas ilmanvaihto -esitteestä.

### Laittevalinnoilla on merkitystä

TTS on selvittänyt, miten energiatehokkaiden laitteiden hankinta kotiin vaikuttaa sähkönkulutukseen. Vertailussa ovat mukana kotitalouslaitteet, atk-laitteet, viihde-elektronikka ja valaistus sekä vuoden 2006 jälkeen television digisovitin.

#### Yhden hengen talouden energiankulutus - varustelutaso "tavallinen"

- Sähkönkulutus 1 250 kWh vuonna 2006
- Sähkönkulutus 1 012 kWh, laitteet ja valaistus uusittu energiankäytöltään keskimääräisiksi, viihdelaitteissa mukana digisovitin
- Sähkönkulutus 643 kWh, energiatehokkaimmat laitteet ja valaistus



### Opastusta ostajalle

Laitehankintojen helpottamiseksi Motiva avasi vuonna 2010 Ostajan opas -verkkopalvelun, joka ohjaa kuluttajaa myös laitteiden käytössä. Oppaan painettua versiota Ole hyvä ostaja jaetaan kodinkoneliikkeissä, rautakaupoissa, messuilla ja tapahtumissa sekä energianeuvontaprojektien kautta.

Oppaaseen on koottu myös ekosuunnittelu- ja energiamerkitäsiat. Monissa laiteryhmissä energiamerkin kriteereitä on uusittu, ja tulevaisuudessa muun muassa autot ja televisiot saavat omat luokituksensa. Tällä hetkellä energiamerkki on kahdeksalla laiteryhmällä.

Ostajan opas täydentää Tukesin ylläpitämää Ekosuunnittelu-sivustoa, joka on suunnattu laitevalmistajille ja maahan tuojille.

### Laitteiden kymmenen kärjessä

Apua kodinkoneiden ja laitteiden hankintaan tarjoaa myös Motivan verkkopalvelu Topten-Suomi. Se listaa markkinoiden energiatehokkaimmat laitteet ja tuotteet sekä antaa vinkkejä käytön aikaisen kulutuksen vähentämiseksi.

Topten-Suomessa avattiin vuonna 2010 uusia tuoteryhmiä henkilöautot, kuivausrummut ja valaistusosioon ledit. Energiansäästölampujen tiedot päivitettiin ja otettiin käyttöön lampujen lumen-arvoihin perustuva jaottelu.

Palvelussa on nyt viisi pääryhmää: kodinkoneet, valaistus, toimistolaitteet, rakentaminen ja autot.

Palvelua rahoittavat työ- ja elinkeinoministeriö sekä EU:n IEE EuroTopten PLUS -hanke.

### Lisää lampputietoa

Valaistuksen energiatehokkuutta on helppo parantaa hyvällä suunnittelulla ja oikeanlaisia lampuja käyttämällä. Motivan koordinoima Lampputieto-palvelu auttaa lampujen valinnassa ja kertoo niiden oikeaoppisesta hävittämisestä.

Vuonna 2010 palveluun lisättiin tietoa muun muassa lampujen pakkausmerkinnöistä, valaistuksen suunnittelusta ja energiansäästölampujen ominaisuuksista, joista keskusteltiin julkisuudessa aktiivisesti. Jokakodin valaistusopas antaa ohjeita energiatehokkaan, viihtyisän sisä- ja ulkovalaistuksen suunnitteluun.

## Myyjät lamppukoulussa

Lampputietoa on jo paljon kuluttajien saatavilla, mutta on tärkeää, että myös kauppojen myyjät osaavat neuvoa lampun valinnassa. Motiva tuotti yhteistyössä STEK:n ja valaistusalan toimijoiden kanssa vuonna 2010 myyjille "lamppukoulun" verkkokurssina.

Vuoden loppuun mennessä 29 kauppaketjua oli ottanut käyttöönsä koulutusaineiston, ja siihen oli tutustunut yli kahdeksansataa myyjää eri puolilta Suomea. Yli viisisataa myyjää oli suorittanut kurssin lopputestiin asti. Eniten koulutettuja myyjä on K-ryhmän rautakaupoilla, Clas Ohlsonilla ja Onninen-ketjun myymälöillä.

Noin yhdeksän kymmenestä palautetta antaneesta myyjästä oli sitä mieltä, että kurssi auttaa työssä. Myös kauppaketjut olivat tyytyväisiä materiaaliin: "Aivan loistava projekti! Tämä on arvokasta tietoa meille sekä totta kai kaupan myyjille."

Habitare-messujen yhteydessä järjestetyn EcoDesign-näyttelyn teemana oli ekologinen valaisin. Motiva teki suunnittelijoille ohjeistuksen ekologisen valaisimen suunnittelusta. Ohjeistus julkaistiin myös näyttelyluettelossa.

Energiayhtiöiden energianeuvojille järjestettiin eri puolilla maata yhteensä seitsemän lamppukoulutusta.

## Oikea lamppu oikeaan paikkaan

Ekosuunnitteludirektiivin mukaisesti hehkulamput ja tehottomimmat halogeenilamput poistuvat markkinoilta vuoteen 2016 mennessä, samoin osa loiste- ja purkauslamputa.

Kodin valaistukseen on nyt saatavilla monia lampputyyppejä energiansäästölamputa eli pienloistelampuista ledilamppuihin ja kierrekantaisiin halogeeneihin, käyttökohteen mukaan. Myös haluttu valon määrä eli valovirta vaikuttaa lampun valintaan.

Syyskuussa 2010 voimaan astuneen asetuksen myötä pakauksesta pitää löytyä tiedot lampun energiatehokkuudesta, valon määrästä, käyttöiästä, syttymisnopeudesta, värisävystä, himmennettävyydestä, sytytyskertojen määrästä ja käyttölämpötilasta.





### Tuoretta tutkimustietoa

VTT:n koordinoiman TransEco-tutkimusohjelman (2009–2013) keskeisiä tavoitteita ovat tieliikenteen energiankäytön tehostaminen ja uusiutuvan energian käytön lisääminen. Uusiutuvaa energiaa voidaan tuoda liikenteeseen kehittyneiden biopolttoaineiden ja sähkön muodossa. Motiva hoitaa hankkeen viestintää.

# Liikkuminen ja liikenne Ihminen liikennesuunnittelun keskiöön

[www.motiva.fi/live](http://www.motiva.fi/live) | [www.motiva.fi/liikenne](http://www.motiva.fi/liikenne) | [www.e10bensini.fi](http://www.e10bensini.fi) | [www.topten-suomi.fi](http://www.topten-suomi.fi)

Liikenne on suurten muutosten ja haasteiden edessä: päästöjä pitää vähentää ja uusiutuvan energian käyttöä lisätä. Motiva tekee työtä kevyemmän, ympäristöystävällisemmän liikkumisen puolesta. Mahdollisuuksia on, ne on vain löydettävä.

Liikenteessä syntyy noin viidennes Suomen hiilidioksidipäästöistä, ja suurin osa siitä teillä. Tieliikenne kuluttaa myös paljon energiaa. On etsittävä toisenlaisia liikkumISRatkaisuja – teknologian kehittyminen ja uudet oivallukset tekevät ne mahdollisiksi.

## Liikkumisen ohjaus käyntiin

Vuonna 2010 Motiva ryhtyi koordinoimaan valtakunnallista liikkumisen ohjausta ja suunnitteli tulevaa toimintaa Liikenneviraston toimeksiannosta.

Liikkumisen ohjauksella kannustetaan ympäristöystävälliseen liikkumiseen ja lisätään sen houkuttelevuutta – esimerkiksi kehittämällä palveluja niin, että yksityisautoilun, julkisen liikenteen ja muiden liikkumismuotojen ketjuttaminen helpottuu. Neuvonnalla on tärkeä rooli mahdollisuuksien tutuksi tekemisessä.

Liikenne- ja viestintäministeriön ja Liikenneviraston rahoittama valtakunnallinen Liikkumisen ohjauksen ohjelma käynnistyi 13 hankkeen voimin syksyllä 2010. Motivan koordinoiman ohjelman tavoitteena on edistää liikkumisen ohjausta paikallisesti, eri puolilla Suomea. Toimintaa tukee esite Viisaita valintoja liikkumiseen.

Liikkumisen ohjauksen asiantuntijaverkosto LIVE perustettiin lisäämään yhteistyötä ja tiedonvaihtoa sekä tuomaan liikkumisen ohjauksen ääntä kuuluviin. LIVE linkittää Suomen osaksi alan eurooppalaista EPOMM-verkostoa (European Platform on Mobility Management), jonka jäsen Liikennevirastosta tuli vuonna 2010. Motiva koordinoi LIVEä ja toimii kansallisena EPOMM-kontaktipisteinä.

## Autojen yhteiskäyttö yleisty

Motiva teetti vuonna 2010 selvityksen autojen yhteiskäytön mahdollisuuksista pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa. Selvitys on osa eurooppalaista momo Car-Sharing -hanketta, jota rahoittivat myös liikenne- ja viestintäministeriö, Liikennevirasto, Helsingin seudun liikenne (HSL), Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto ja Tampereen kaupunki.

## Ammattilaiset avainasemassa

Energiatohokkuuden parantaminen on erityisen tärkeää ammattiliikenteessä, jossa ajokilometrejä kertyy paljon. Kuljetusyritys voi vähentää oman toimintansa ympäristövaikutuksia esimerkiksi käyttämällä oikeanlaista kalustoa ja huolehtimalla siitä, että kuljettajat omaksuvat taloudellisen ajotavan. Hyvä keino on myös energiatohokkuussopimuksiin liittyminen.

Tavarankuljetusten ja logistiikan sekä joukkoliikenteen sopimukset koskevat myös rautatie-, metro- ja raitiovaunuliikennettä.

## E10-tiedotus tuli tarpeeseen

Vuoden 2011 alussa tuli myyntiin E10-bensiini, joka sisältää enintään kymmenen tilavuusprosenttia etanolia. Motiva tuotti Öljyalan Keskusliitto ry:n ja Autoalan Tiedotuskeskuksen kanssa E10-verkkopalvelun, josta löytyy tietoa muun muassa E10-bensiinin sopivuudesta eri automerkeille ja -malleille. Verkkopalvelu avattiin toukokuussa, ja ennen polttoaineen markkinoille tuloa siihen kävi tutustumassa yli miljoona ihmistä.

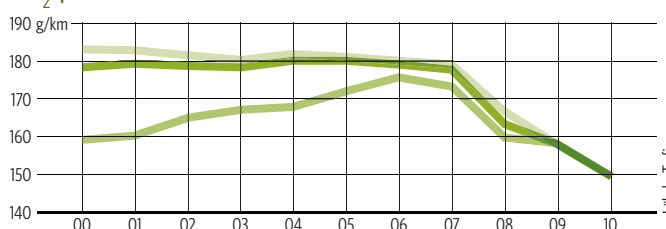
## Ekologisempaan autoiluun

Motiva välittää tietoa taloudellisesta, ympäristöystävällisestä ajamisesta ja kannustaa auton ostajia vaihtoehtojen vertailuun.

Vuonna 2010 laadittiin Liikenteen turvallisuusvirasto Trafinitilauksesta ohjeistus auton hankintaa harkitseville. Trafi julkaisi aineiston verkkopalvelussaan helmikuussa 2011. Motivan Toppen-Suomi-verkkopalvelusta löytyvät vähiten kuluttavat, vähäpäästöisimmät autot.

Motivan kokoama asiantuntijaryhmä valitsi vuoden 2010 Ekoautoksi Skoda Octavia 1.6 TDI Greenlinen. Mittauksista vastasi Tuulilasi-lehti.

## Ensirekisteröityjen henkilöautojen keskimääräiset CO<sub>2</sub>-päästöt





### Työkaluja energiatehokkuussuunnitelman laatimiseen

Valtioneuvoston energiatehokkuustoimenpiteitä koskevan periaatepäätöksen mukaan kaikkien hallinnonalojen tulee laatia omista organisaatioistaan energiatehokkuussuunnitelma vuoden 2012 loppuun mennessä.

Motiva tuotti suunnitelman laatimisen avuksi ohjeistuksen Energiatehokkuussuunnitelmat-verkkopalveluun. Palvelusta löytyvät myös lähtötietolomake, mallisisällysluettelo ja työpajojen aineistot. Tekes toimi yleisen suunnitelmamateriaalin pilottikohteena.

Energiatehokkuussuunnitelma on energianhallinnan työkalu valtionhallinnon ja kunta-alan organisaatioille. Kuntien energiatehokkuussopimukseen tai energiaohjelmaan liittyneet kunnat täyttävät velvoitteensa, kun ne tekevät sopimuksen ja ohjelman edellyttämän energiankäytön tehostamissuunnitelman.

# Seuranta ja vaikutusten arviointi Asiantuntemuksen kysyntä kasvaa

[www.energiatehokkuussopimukset.fi](http://www.energiatehokkuussopimukset.fi) | [www.motiva.fi/energiatehokkuussuunnitelmat](http://www.motiva.fi/energiatehokkuussuunnitelmat)

Energiatehokkuussopimukseen liittyneiden organisaatioiden vuosiraportointi antaa perustan sopimustoiminnan vaikutusten arvioinnille. Motivan ylläpitämä laaja internet-pohjainen seurantajärjestelmä palvelee hyvin sekä kansallista tiedon tarvetta että EU:n energiapalveludirektiivin raportointia.

Elinkeinoelämän ja kunta-alan energiaterveys sopimusten piirissä olevat yritykset ja yhteisöt ovat toteuttaneet toimenpiteitä, joiden vuosittainen energiansäästövaikutus oli yhteensä 1,75 TWh vuoden 2009 lopussa. Säästöt vastaavat yli 85 000 omakotitalon vuotuista sähkö- ja lämpöenergian kulutusta.

Säästöt vähentävät vuotuisia hiilidioksidipäästöjä yhteensä noin puolella miljoonalla tonnilla ja energiakustannuksia noin 60 miljoonalla eurolla. Säästötoimiin liittyviä investointeja on raportoitu noin 75 miljoonaa euroa.

## Seurantajärjestelmä laajenee ja kehittyy

Motiva ylläpitää ja kehittää internet-pohjaista seurantajärjestelmää, joka otettiin käyttöön vuonna 2009. Vuoden 2010 loppuun mennessä järjestelmään oli liitetty elinkeinoelämän, kunta-alan, öljyalan ja vuokra-asuntoyhteisöjen vuosiraportoinnit.

Vuosiraportointi 2010 koskee noin 540 yritystä tai yhteisöä ja niiden lähes 2 000 raportoivaa yksikköä. Yhteensä seurantajärjestelmällä on noin 1 700 käyttäjää yrityksissä ja yhteisöissä.

Energiakatselmustietokanta ulottuu vuoteen 1992 ja sisältää perustiedot kaikista työ- ja elinkeinoministeriön tukea saaneista katselmuksista: yli 2 600 hankkeesta, joissa on tehty noin 7 800 energiakatselmusta tai -analyysiä.

Seurantajärjestelmästä saavat tietoa mukana olevat ministeriöt ja toimialaliitot sekä sopimukseen liittyneet organisaatiot. Järjestelmä tukee hyvin myös EU:n energiapalveludirektiivin edellyttämää raportointia.

Vuonna 2010 avattu Energiaterveys sopimukset-verkopalvelu on kaikille avoin: se palvelee mediaa ja muita asiasta kiinnostuneita kolmella kielellä.

## Laskennan yhdenmukaistamisessa iso urakka

Tarve energiansäästö- ja energiaterveystoimien vaikutusten arviointiin kasvaa jatkuvasti. Tämä liittyy tavoitteisiin, joita EU ja Suomi ovat asettaneet energiaterveystoimien parantamiseksi. Motiva osallistuu aktiivisesti asiaan liittyviin EU:n prosesseihin.

Energiapalveludirektiivin toimeenpanossa keskeistä on energiansäästövaikutusten seuranta- ja laskentamenetelmien kehittäminen ja yhdenmukaistaminen. Laskentamenetelmien top-down-tarkastelua palvelevaa energiaterveystoimien indikaattorityötä tekevät ainakin Euroopan komissio, Eurostat, IEE/ODYS-SEE-MURE-projekti ja IEA. Energiansäästön laskennan standardia valmistelee myös CEN.

Vuonna 2010 Motiva ja VTT laativat selvityksen Energiaterveystoimien indikaattorit Suomessa. Selvitys syventää näkemystä indikaattoreiden laskentaan käytettävästä tietopohjasta ja auttaa analysoimaan indikaattoreiden antamia tuloksia.

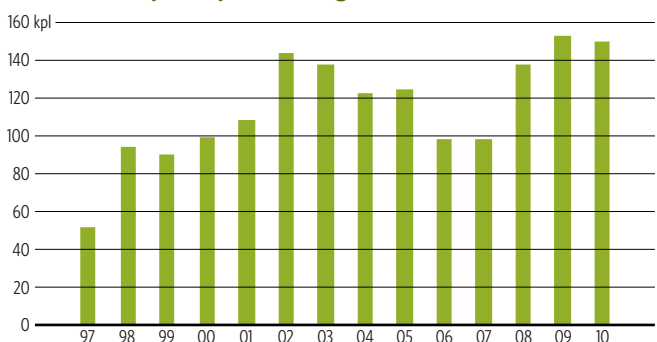
## Yhteistoimintaa direktiivien toimeenpanossa

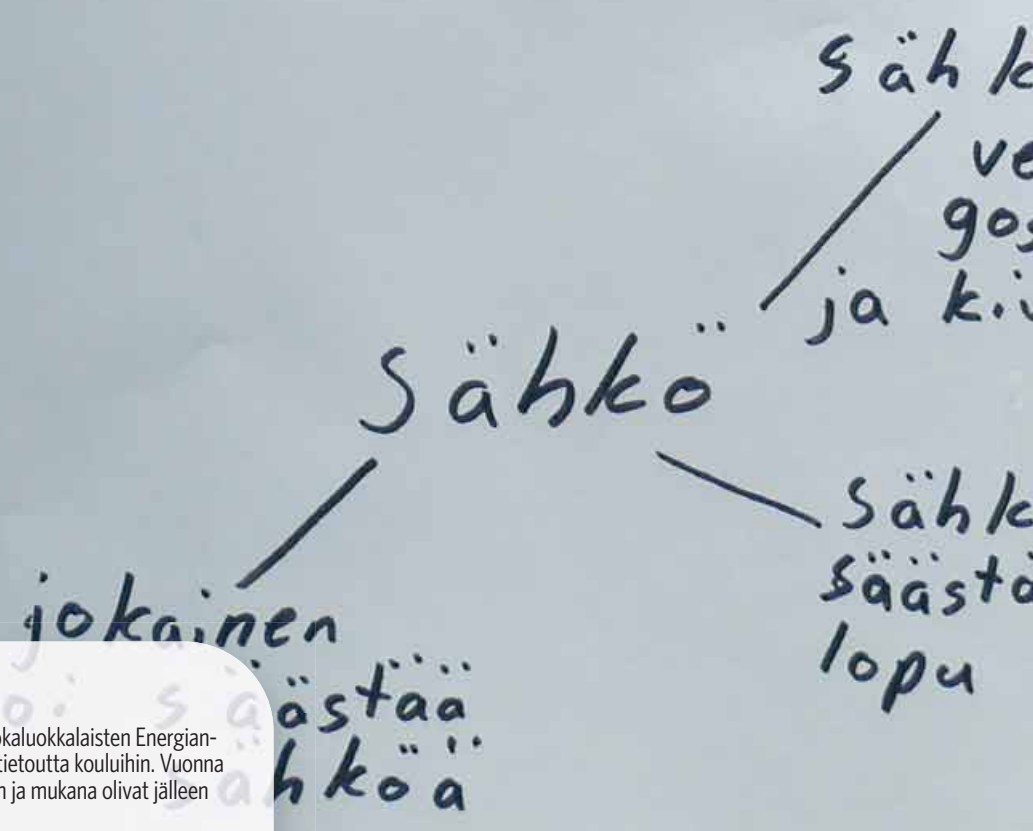
Motivan asiantuntijat osallistuvat energiapalveludirektiivin toimeenpanoa tukevaan EU-maiden yhteistoimintaprojektiin CA ESD (Concerted Action - Energy Services Directive).

Projektin tarkoituksena on direktiivin kansallista toimeenpanoa edistävä tietojenvaihto jäsenvaltioiden välillä. Motiva vetää työryhmää, joka käsittelee direktiivin edellyttämiä kansallisia energiaterveystoimien toimintasuunnitelmia, mukaan lukien laskentamenetelmät.

Motiva osallistuu myös rakennusten energiaterveystoimien ja uusiutuvan energian direktiivien yhteistoimintaryhmiin. Uusiutuvaan energiaan liittyvä yhteistoiminta käynnistyi vuonna 2010. Rakennusten energiaterveystoimien yhteistoiminnassa käynnistyy vuonna 2011 kolmas vaihe.

## Vuosittain käynnistyneet energiaterveystoimukset





### Oppimisen riemua tokaluokilla

Motivan ja Lasten Keskus Oy:n järjestämä Tokaluokkalaisten Energiansäästöviikko on onnistunut viemään energiatietoutta kouluihin. Vuonna 2010 tapahtuma vietti 15-vuotissynttäreitään ja mukana olivat jälleen sadat koulut.

Teemaviikon opetusaineisto on koottu Hei, kaikki toimii! -paketiksi, jota energiayhtiöt, energiatoimistot ja kunnat ostavat luokille. Aineisto- ja tilattiin vuonna 2010 lähes 13 000 oppilaalle ja yli 700 opettajalle. Tapahtuman tukijoita palveltiin tuottamalla tiedotteita, artikkeleita ja muuta materiaalia. Viikko huipentui perinteisesti Energiakilpailuun, jonka energiayhtiöt järjestävät alueensa kouluissa.

# Viestintä Tietoa ja toimintaa

[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi) | [www.energiansaastoviikko.fi](http://www.energiansaastoviikko.fi) | [www.tuulivoimatieto.fi](http://www.tuulivoimatieto.fi)

21

Tällä vuosikymmenellä energia-asiat ja kestävä kehityksen opit on juurrutettava kansalaistaidoksi, osaksi jokaisen suomalaisen elämää. Motiva tekee monin tavoin työtä tavoitteen saavuttamiseksi.

Motiva kokoaa paremman huomisen puolesta työskenteleviä toimijoita ja tekijöitä verkostoiksi ja viestii valtakunnallisesti. Kampanjat, seminaarit, messut ja tapahtumat vievät energia- ja materiaalitehokkuuden sanomaa kaikkialle Suomeen. Julkaisut ja internet-tietoaineistot auttavat löytämään oikeita ratkaisuja.

## Voimaa verkostoista

Motiva on energiatoimistojen valtakunnallinen yhteistyökumppani ja tukipiste. Vuonna 2010 energiatoimistoja hyödynnettiin ENE-neuvonnan seminaarien järjestämisessä, kuntasopimuksen parhaiden käytäntöjen selvittämisessä ja asuntomessujen tapahtumajärjestelyissä.

Energiatoimistot toteuttavat työ- ja elinkeinoministeriön ja Sitran rahoittamia kuluttajaneuvonnan pilottihankkeita. Jatkossa toimistoilla on tärkeä rooli Motivan koordinoiman kuluttajaneuvonnan alueellisina toimijoina.

Viestinnän tukena ovat myös energiansäästön viestijäverkosto, uusiutuvan energian yhdistykset, energiatehokkuussopimusten toimialaliitot, energiayhtiöt, kiinteistöalan ja liikenteen organisaatiot, bioenergianeuvojat sekä tutkimusohjelmat kanavineen.

Kansainvälisistä verkostoista Motiva on mukana esimerkiksi ENR:ssä (European Energy Network), joka koostuu Euroopan maiden energiaviranomaisista ja vastuuorganisaatioista.

## Tutkitusti tuulivoima-asenteista

Suomen Tuulivoimayhdistys ry, Energiateollisuus ry, Teknologiateollisuus ry ja Motiva julkistivat Maailman tuulivoimapäivänä 15.6.2010 kyselytutkimuksen tuulivoima-asenteista. Yli 60 prosenttia vastanneista oli täysin eri mieltä väitteestä "Oman asuinalueeni virkistyskäyttö muuttui tuulipuiston myötä". Myöskään väite tuulivoiman synnyttämisestä kovasta melusta ei vastannut enemmistön arkikokemuksia. Kyselyä varten haastateltiin 500 satunnaisesti valittua porilaista ja kemiläistä. Kyselyn teki Taloustutkimus Oy Motivan tilauksesta.

... saadaan  
...destä, aurin-  
...sta, tuulesta  
...hiilestä

... pitää  
...ettei se

### Verkkopalveluissa lähes 1,4 miljoonaa kävijää

Verkkopalvelun merkitys viestinnän ja neuvonnan välineenä on kasvanut entisestään. Motiva ylläpitää pääverkkopalvelun (www.motiva.fi) lisäksi yhtätoista verkkopalvelua, joista vuonna 2010 avattiin Motivan hankintapalvelu, E10 ja Energiategohkuussopimukset.

Loppuvuodesta selvitettiin verkkopalvelun toimivuutta ja laatua kävijäkyselyllä ja asiantuntijoita haastatteleamalla. Selvityksen mukaan sivuilla käy tasaisesti ammattilaisia ja kuluttajia. He pitävät Motivaa riippumattomana toimijana ja verkkopalvelua hyödyllisenä (98 % kävijäkyselyyn vastanneista).

Motivan pääverkkopalvelussa kävi vuonna 2010 kaikkiaan yli 200 000 ihmistä. Käyntejä oli lähes 400 000 ja sivulatauksia yli 1,6 miljoonaa. Kaikissa Motivan ylläpitämissä verkkopalveluissa kävijämäärä oli yhteensä lähes 1,4 miljoonaa ja käyntien määrä yli 1,8 miljoonaa.

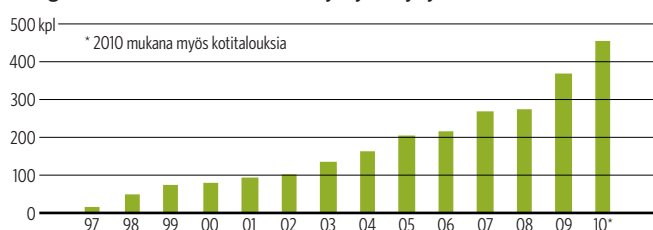
### Monta viestintäkanavaa

Motiva käyttää viestinnässään monipuolisesti eri kanavia. Sidosryhmälehti Motiva Xpress, tiedotteet, uutiskirjeet, raportit ja esitteet ohjaavat verkkopalveluihin. Motiva Xpress ilmestyi vuonna 2010 neljästi ja se julkaistiin myös selailtavana verkkolehtenä. Tiedotteita lähetettiin 65, kolmannes enemmän kuin edellisellä vuonna. Ostoskoripalvelusta on tilattavissa noin 290 julkaisunimikettä.

### Energiansäästöviikko uudistui

Motivan suunnittelemaa ja koordinoimaa valtakunnallista Energiansäästöviikkoa vietettiin perinteisesti lokakuussa viikolla 41. Osallistujien palvelu keskitettiin uudistetulle Energiansäästöviikko-sivustolle, ja mukaan pääsivät myös kotitaloudet. Verkkopalvelussa annettiin säästövinkkejä kotiin, kouluun, liikenteeseen ja töihin. Ensimmäistä kertaa käytössä oli täysin digitaalisesti myös sosiaalinen media, Facebook ja Twitter.

#### Energiansäästöviikolle osallistuneet yritykset ja yhteisöt



### Tietoa tuulivoimasta

Motivan ja Suomen Tuulivoimayhdistys ry:n Tuulivoimatieto-verkkopalvelu kertoo monipuolisesti tuulivoimasta ja sen mahdollisuuksista.

Yhdessä Suomen Tuulivoimayhdistyksen, ympäristöministeriön, Energiategohkuus ry:n ja työ- ja elinkeinoministeriön kanssa julkaistu Tuulivoimaopas-sivusto on tehty ensisijassa auttamaan viranomaisia ja voimalarakentajia lupa- ja kaavoitusmenettelyissä, mutta se kertoo tuulivoimasta myös yleisemmin.

### Energia-asiat opetusohjelmiin

Motiva on pohtinut yhdessä työ- ja elinkeinoministeriön ja Opetushallituksen kanssa, miten energia-asiat saataisiin osaksi opetusta ja osaamisen kehittämistä, myös jatko- ja täydennyskoulutuksessa. Taustaksi kartoitettiin nykytilanne ja kuultiin asiantuntijoiden näkemyksiä. Työ jatkuu vuonna 2011.

Osaamis- ja koulutusasioissa Motivan yhteistyökumppaneina ovat alan toimijat ja verkostot, kuten opetus- ja kulttuuriministeriön Kestävän kehityksen kasvatuksen yhteysryhmä, luonnontieteiden aineopettajajärjestöt ja YK:n yliopiston verkostoon kuuluva kestävän kehityksen RCE-verkosto, jossa Espoo on aktiivinen toimija.

Motiva on osallistunut Aalto-yliopiston teknillisen korkeakoulun ja Koulutuskeskus Dipolin yhteisen Energiategohkuuden asiantuntija -koulutuskokonaisuuden sisällön kehittämiseen.

Syksystä 2010 lähtien Motiva on osaltaan edistänyt IEE-ohjelman rahoittamaa U4energy-kilpailua, jota koordinoi European Schoolnet.

### Opetusmenetelmät esillä

Motiva osallistui Educa 2010 -messuille yhteisosastolla Lasten Keskuksen kanssa. Osastolla järjestettiin työpajoja, joissa opettajat ja oppilaat esittelivät energiaopetuksen menetelmiä. Opettajat kertoivat toimintatavoistaan ja kokemuksistaan myös tietoiskussa.

Heurekassa järjestettyyn energia- ja ympäristöaiheiseen teemailtaan osallistui nelisenkymmentä opettajaa. Illan ohjelmassa oli työpajoja ja oppimateriaalinäyttely.

## Motivan julkaisut 2010

### ENERGIATEHOKKUUSSOPIMUSTEN RAPORTOINTISARJA

- Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Energiantuotannon ja energiapalvelujen toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Kaupan alan toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Kemianteollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Kuntien energiatehokkuussopimusten ja energiaohjelmien vuosiraportti 2009
- Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry:n toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Muoviteollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Puutuoteteollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009
- Teknologiaeteollisuuden toimenpideohjelman vuosiraportti 2009

### MATERIAALITEHOKKUUS JA HANKINNAT

- Materiaalikatselemuksella säästöjä – Hukkamateriaalikin maksaa, Uponor
- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – Fazer Makeiset

- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – HOK-Elanto
- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – Outokumpu Tornio Works
- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – Rudus Oy
- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – Sachtleben Pigments Oy
- Materiaalitehokkuuden parhaat käytännöt – Valion Haapaveden tehdas
- Oras löysi säästöjä materiaalikatselemuksella
- Oras discovered savings opportunities through material audit
- Waste material cost money, Case Uponor
- Motivan hankintapalvelu -postikortti
- Puitejärjestelyn tavoitteena energiatehokas ja monipuolinen autokanta, Hansel Oy
- Säästöjä lämmitysjärjestelmän vaihdolla, Kuopion kaupunki

### ENERGIATEHOKKUUS JA ENERGIAKATSELMUKSET

- Energiatehokas ammattikeittiö
- Energiatehokas hiihtokeskus
- Energiatehokas ilmanvaihto (Elvari-projekti)
- Energiatehokkaat paineilmaa käyttävät laitteet
- Energiatehokkaat sähkömoottorit

- Energiatehokkuussuunnitelma julkinen sektori
- Energiatehokkuutta pitkäjänteisesti – energiakatselemuksesta käytäntöön, Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen
- Energy-efficient ski resort
- Energiatehokas menestyy
- Energiatehokkuus strategiasta arkeen
- Ilmalämpöpumpun energiataloudellinen käyttö (Elvari-projekti)
- Kiinteistövalvomon yhteishankinnalla kustannustehokkuutta
- Kylmää tehokkaasti päivittäistavara-kaupalle
- Energy audits and analyses
- Missä olisi parantamisen varaa? – energiakatselemuksesta käytäntöön, Case Oy Emil Halme Ab
- Pintaa syvemmälle – energiakatselemuksesta käytäntöön, Nor-Maali Oy
- Maatilan energiankäyttö muistiin (Maatilojen energiaohjelma)
- Anteckningar om gårdens energiförbrukning (Maatilojen energiaohjelma)
- Ohjeet maatilan energiankäytön valvontaan (Maatilojen energiaohjelma)
- Anvisningar för egenkontroll av gårdsbrukets, Energiprogrammet för gårdsbruksheter (Maatilojen energiaohjelma)

### UUSIUTUVA ENERGIA

- Lämpöyrittämisen ABC -tietokansio
- Bioenergy in Finland
- Bioenergy Promotion project 2007-2013
- Tuulen voimalla Suomessa
- Omaa tuulienergiaa
- Osta lämpö valmiina - bioenergia

### MOTIVA XPRESS -LEHTI

- 4 numeroa

### MUUT JULKAISUT JA ESITTEET

- Energiansäästöviikon juliste 2010
- Motiva: Järkeviä ratkaisuja -yleisesite
- Toimintakatsaus 2009
- Annual Review, (Toimintakatsaus 2009, englanti)
- Toimintakatsauksen tilinpäätös 2009

### UUSINTAPAINOKSET

- Auringosta lämpöä ja sähköä
- Energiatehokas ilmanvaihto (Elvari projekti)
- Energiatehokkuussopimukset 2008-2016 – Enemmän, paremmin ja pidemmälle
- Ilmalämpöpumpun energiataloudellinen käyttö (Elvari-projekti)
- Lämpöä puusta puhtaasti, pelletti

## Motivan ylläpitämät verkkosivut

www.motiva.fi  
www.energiatehokaskoti.fi  
www.motiva.fi/energiatodistus

www.lampputieto.fi  
www.topten-suomi.fi  
www.transesco.fi

www.sateenkaarentekijat.fi  
www.liikkujanviikko.fi  
www.energiansaastoviikko.fi

www.e10bensini.fi  
www.motivanhankintapalvelu.fi  
www.energiatehokkuussopimukset.fi

## Messut, tapahtumat, tiedotustilaisuudet, seminaarit, työpajat ja koulutukset 2010

### MESSUT JA TAPAHTUMAT

- Educa 2010 -messut 29.-30.1. Helsinki
- Oma Koti -messut 25.-28.3. Helsinki
- Asuntomessut 16.7.-15.8. Kuopio
- Kuntamarkkinat 15.-16.9. Helsinki
- Opettajailta Heureka 23.9. Vantaa
- Paikallisiikennepäivät 16.-17.9. Tampere
- Liikkujan viikko, Autoton päivä 22.9. Helsinki
- Finnbuild 6.-9.10. Helsinki
- Energiansäästöviikko 11.-17.10.
- ENERGIA 10 -messut 26.-28.10. Tampere

### TIEDOTUSTILAISUUDET

- EkoAuto-tiedotustilaisuus 23.2. Helsinki
- IEE-info 17.3. Helsinki
- Maailman tuulivoimapäivä 15.6. Helsinki

### SEMINAARIT JA TYÖPAJAT

- NNF Fordon och Transporter 3.2. Helsinki
- Autojen yhteiskäyttö Tampereelle 8.2. Tampere
- Autojen yhteiskäyttö Turkuun 9.2. Turku

- Motivan Bioenergiapäivät 9.-10.2. Ylihärmä
- Energiatoimistojen tapaaminen 10.-11.2. Tampere
- Kuluttajien energianeuvonnan yhdyshenkilötapaaminen 11.2. Tampere
- LIVE liikkeelle! -verkostotilaisuus 16.3. Helsinki
- Ammattikeittiöt-seminaari 17.3. Helsinki
- Erillisten energiatodistusten antajien tapaaminen 18.3. Helsinki
- Energiatehokas koti -seminaari 25.3. Helsinki
- Energiatehokkuuspäivä-seminaari 14.4. Joensuu
- REPAP 2020 collaboration workshop 4.5. Espoo
- Kuntien 5. ilmastokonferenssi 5.-6.5. Helsinki
- Kaupunkitutkimuksen päivät 6.-7.5. Helsinki
- Yritystä Stadiin 6.5. Helsinki
- Energiatehokkuuspäivä-seminaari 3.6. Oulu
- PuPo-seminaari 27.8. Kuopio
- Kuluttajien energianeuvontajärjestelmän suunnitteluworkshop 30.8. Helsinki

- Energiatehokkuuspäivä-seminaari 7.9. Kouvola
- Työpaja autojen yhteiskäytöstä Helsingin seudulla 21.9. Helsinki
- Paneelikeskustelu Isännöintipäivillä Energiatehokkuuteen panostaminen kannattaa 29.9. Helsinki
- Energy Advice on Energy workshop 27.-28.9. Helsinki
- Kuntien investoinnit ympäristöä ja kustannuksia säästään -seminaari 6.10. Helsinki
- Ajankohtaista rakennusten energiatehokkuudesta -seminaari 8.10. Helsinki
- Matkailu- ja ravitsemusalan energiatehokkuus -seminaari 14.10. Helsinki
- Kestäviä valintoja, fiksuja hankintoja -seminaari 27.10. Helsinki
- Energiatehokkuutta teollisuuteen -seminaari 28.10. Tampere
- KETS ja KEO yhdyshenkilöpäivät 9.-10.11. Tuusula
- Ajankohtaisseminaari maatilojen energianeuvonnoille 9.11. Seinäjoki
- Energianeuvonnan vuosipäivä 18.11. Helsinki
- Tuotelähtöisen ympäristöjohtamisen verkoston seminaari 18.11. Helsinki
- ESCO-markkinat 1.12. Helsinki

- Motivan Bioenergiapäivät 2.-3.12. Varkaus
- Energiakatselemusten ajankohtaisseminaari 9.12. Helsinki
- Peloton-työpaja - Tulevaisuuden liikkumisen tekijä 14.-15.12. Pyhtää

### KOULUTUKSET

- Maatilojen energiaohjelman perehdyttämiskoulutus 2.-3.2. Tampere
- Energiatehokkuussopimusten seurantarjestyelmän opastus- ja esittelytilaisuus 9.2. Helsinki
- Uusiutuvan energian kunta-katselemuskoulutus 16.2. Helsinki
- Maatilojen energiaohjelman perehdyttämiskoulutus (ruotsi) 23.-24.3. Seinäjoki
- Energiakatselemoijan peruskurssi 27.-29.4. Helsinki
- ETJ:n sisäisen auditoinnin ja toiminnan katselmoinnin seminaari ja workshop 22.-23.9. Helsinki
- Maatilojen energiaohjelman perehdyttämiskoulutus 13.-14.10. Helsinki
- Energiakatselemoijan peruskurssi 23.-25.11. Helsinki



# Motiva

Urho Kekkosen katu 4-6 A  
PL 489  
00101 Helsinki

Puhelin 0424 2811  
Faksi 0424 281 299  
[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)

