

Energiatoimisto

on alueellasi toimiva energiaosaaja, joka tarjoaa asiantuntijapalveluita energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistämiseen. Se tarjoaa tietoa, taitoa ja työkaluja seudun yrityksille ja yhteisöille energian käytön ja tuotannon ympäristö- ja ilmasto-vaikutusten vähentämiseen. Alueellinen yhteistyö on tärkeä osatekijä, kun haluamme hidastaa hiilidioksidipäästöistä aiheutuvaa ilmaston lämpenemistä.

Energiatoimistojen verkosto kokoaa eri puolilla Suomea toimivien alueellisten osaajien erikoisiantuntemuksen yhteiseen käyttöön. Motiva toimii verkoston valtakunnallisena yhteistyökumppanina ja tukipisteenä.

Energiatoimistot ovat myös osa eurooppalaista verkostoa, johon kuuluu noin kolmesataa paikallista ja alueellista energiatoimistoa 21 maassa. EU tukee yhteistyöhanketta, jossa Suomen ja kuuden muun Euroopan maan energiatoimistot vahvistavat yhteistyötään sekä kehittävät kansallisten koordinaattorien ja verkoston välistä toimintaa, erilaisia palveluja ja toimintamalleja energiatoimistojen työn tukemiseksi.

Tämän esitteen ovat rahoittaneet
EU:n Älykäs energiahuolto -ohjelma sekä
kauppa- ja teollisuusministeriö.



Energiatoimistot

www.motiva.fi/energiatoimistot

**HKR-Rakennuttaja/
Kiinteistöjen elinkaaripalvelut**
PL 1540, 00099 Helsingin kaupunki
Ulla Soitinaho • Puh. (09) 166 2736
ulla.soitinaho@hel.fi

Toiminta tähtää Helsingin kaupungin kiinteistöjen käyttökustannusten ja ympäristöhaittojen vähentämiseen. Energiankäyttöä tehostetaan energiakatselmusten, kulutusseurannan ja energiansäästösuunnitelmien avulla. Pitkäaikainen oppilaitosyhteistyö lisää lasten ja nuorten energia- ja ympäristötietoutta.

**Itä-Suomen Energiatoimisto
c/o Etelä-Savon maakuntaliitto**
Hallituskatu 3 A, 50100 Mikkeli
Jorma Telkkä • Puh. (015) 321 1349
jorma.telkka@esavo.fi

Edistää uusiutuvien energialähteiden ja etenkin energiapuun käyttöä Etelä- ja Pohjois-Savon sekä Pohjois-Karjalan maakunnissa ja avustaa maakunnallisia liittoja energiasuunnittelussa laatimalla energia- ja päästötaseita. Kuntien ja yritysten energiakonsultointi.

**Keski-Suomen Energiatoimisto
c/o Jyväskylän Teknologiakeskus Oy**
PL 27, 40101 Jyväskylä
Pauliina Uusi-Penttilä • Puh. (014) 445 1100
kesto@jysp.fi

Edistää uusiutuvien luonnonvarojen ja energian tehokasta käyttöä sekä toimii kontaktipintana keski-suomalaisten yritysten ja yhteisöiden sekä valtakunnallisten ja kansainvälisten yhteistyökumppaneiden ja rahoituslähteiden välillä.

**Tampereen Energiatoimisto
c/o Ympäristötietokeskus Moreenia
Ekokumppanit Oy**
PL 487, 33101 Tampere
Suvi Holm • Puh. 020 716 5554
suvi.holm@tampere.fi

Tarjoaa tiedotus-, neuvonta- ja koulutuspalveluita sekä asiantuntijapalveluita ja hankekoordinointia kunnille, yhteisöille, yrityksille ja yksityiselle kansalaisille. Toteuttaa Tampereen kaupungin energiansäästöohjelmaa.

**Satakunnan Energiatoimisto
c/o PrizzTech Oy**
Tiedepuisto 4, 28600 Pori
Esa Merivalli • Puh. (02) 620 5390
esa.merivalli@prizz.fi

Tarvelähtöisten energia- ja ympäristöteknologia-hankkeiden toteuttaja lisää satakuntalaisten energia- ja ympäristöalaan liittyvien yritysten ja yhteisöiden toimintaedellytyksiä sekä edistää uusiutuvien ja paikallisten energialähteiden tehokkaampaa käyttöä.

**Pohjanmaan Energiatoimisto
c/o Teknologiakeskus Oy Merinova Ab**
PL 810, 65101 Vaasa
Johan Wasberg • Puh. (06) 282 8261
johan.wasberg@merinova.fi

Toteuttaa Länsi-Suomen osaamiskeskuksen ekonergiaohjelmaa. Toiminnan painopisteitä ovat aurinkoenergia, tuulivoima ja ekonergiahankeiden suunnittelu ja koordinointi.

**Varsinais-Suomen Energiatoimisto
c/o Turun kaupungin
ympäristönsuojelutoimisto**
Tykistökatu 4 D, 20520 Turku
Anne Ahtiainen • Puh. (02) 262 3176
anne.ahtiainen@vsenergiatoimisto.fi

Tarjoaa energiansäästöneuvontaa yrityksille ja yksityisille, energiansäästö- ja ilmastonmuutuskoulutusta kunnille ja yhteisöille sekä opastaa uusiutuvien energialähteiden hyödyntämisessä.

**Etelä-Pohjanmaan Energiatoimisto
c/o Thermopolis Teknologiakeskus**
Poutuntie 8,
62100 Lapua
Puh. (06) 438 4200

Aloittaa toimintansa vuonna 2006.

Motiva

Energiankäytön uusi suunta

PL 489, 00101 Helsinki | Puhelin (09) 8565 3100 | Faksi (09) 8565 3199 | www.motiva.fi

Energiatoimistot

Palvelua ja osaamista energian käyttäjille ja tuottajille



Energiaosaaja lähelläsi

Energiatoimisto on luontevasti lähellä ja paikallinen asiantuntijasi. Se on kumppanisi silloin, kun tarvitset ideoita yrityksesi tai yhteisösi energiankäytön tehostamiseen tai tietoa uusiutuvien energialähteiden käytöstä omissa toiminnassa.

Jokaisella yrityksellä ja yhteisöllä on ominaispiirteensä ja vaihtelevat resurssit hallita energian tuotannon ja käytön vaikutuksia omissa toiminnassaan. Energiatoimiston puolueetomaan asiantuntemukseen voit luottaa, etsitpä sitten ratkaisua akuuttiin ongelmaan tai laajasti energianäkökohdat ymmärtävää näkemystä.

Energiatoimisto tarjoaa liikkeellepanevaa voimaa hankkeiden alkumetreillä, toimii työrukkasena ja vauhdittajana toteutusvaiheessa sekä etsii sopivat yhteistyökumppanit energiatehokkaiden ratkaisujen käyttöönotossa. Suomen seitsemän alueellista tai paikallista energiatoimistoa toimivat tiiviissä yhteistyössä kattavan ja tehokkaan palvelun tuottamiseksi.

Omalla alueellaan energiatoimisto on näkyvä energia-alan vaikuttaja ja luotettava kumppani. Palveluja käyttävät niin isot kuin pienetkin yritykset, kuntaorganisaatiot ja maakuntaliitot, media sekä yksittäiset kuluttajat ja rakentajat.

Energiankäytön arki haltuun

Ilmastonmuutoksen hillitseminen alkaa arkipäiväisestä energiansäästöstä. Järkevä energian käyttö kotona, taloyhtiössä, työssä ja liikenteessä pienentää kulutusta ja uusiutuvien energioiden käyttö hiilidioksidipäästöjä. Asiallinen ja kannustava viestintä tarjoaa kantavan perustan kulutustottumusten muutokselle.

Energiatoimistot tarjoavat myös neuvonta- ja koulutuspalveluja sekä aktivoivat energiankäytön tehostamiseen tarkkaan kohdennetuissa tapahtumissa. Valtakunnallinen Energiansäästöviikko sekä oppilaitosyhteistyö lisäävät paikallista näkyvyyttä ja energiatietoutta.

Asiakaslähtöiset ja joustavat toimintatavat sekä aito kiinnostus energia-asioihin tekevät energiatoimistosta yhteisöllesi hyödyllisen kumppanin.

PALVELUT JA OSAAMISALUEET

Uusiutuvat energiat
- bioenergia
- aurinko
- tuuli
- maalämpö

Energia- ja päätötaseet, -selvitykset

Energiansäästö-sopimukset ja -suunnitelmat

Energiakatselmuksel

ESCO-rahoituskonsepti

Kiinteistöjen energiankulutusseuranta

Liikenteen energiansäästö

Koulujen energiaopetus



Rannikkoseudun energiatoimistot ovat aktiivisesti vaikuttaneet tuulivoiman käytön edistämiseen ja yhdistäneet resurssiaan tuulienergian tutkimus- ja selvitystyössä. Huolellinen hankearviointi sekä ympäristön ja paikallisten asukkaiden huomioon ottaminen varmistavat, että tuulivoimalasta saadaan paras teho mahdollisimman vähillä haittoilla.

Pellettiala esittäytyi talvella 2004-2005. Roadshow tavoitti yli kaksi tuhatta suomalaista kymmenellä paikkakunnalla.



Pientalosta säästöilpää -hankkeessa Salon seudusta jalostuu esimerkillinen energia-osaaja. Varsinais-Suomen Energiatoimiston tapahtumissa jaetaan tietoa energiaa säästävistä rakentamisesta, korjaamisesta ja asumisesta sekä aktivoidaan asukkaita uusiutuvan energian käyttöön.

Puhtaasti bioenergialla

Kesäkukien sopimusviljelyn keskittyy Reetantarha Oy arvostaa toiminnassaan puhtautta ja ympäristövastuuta. 1,7 hehtaarin laajuiset kasvihuoneet kuluttavat runsaasti lämmitysenergiaa, joka tuotetaan lähes sataprosenttisesti kotimaisella polttoaineella, hakkeella. Investoinnin takaisinmaksu-aika on ollut alle kolme vuotta.

- Kotimainen bioenergia on tullut edullisemmaksi kuin aikaisemmin käyttämämme raskas polttoöljy ja nestekaasu. Kattilassa palaa hakkeen ohella myös murskattu pähki, joten olemme pystyneet vähentämään jonkin verran kaatopaikalle menevän jätteen määrää, toimitusjohtaja Tarmo Latvanen kertoo.

Itä-Suomen Energiatoimisto auttoi yrittäjää hakelämpölaitoksen investointilaskelmien, suunnitelmien sekä tarjouskilpailun laatimisessa. Vuonna 2002 käyttöönotetun lämpölaitoksen omistavat Pertunmaan kunta ja Reetantarha. Yhden megawatin kattilasta riittää lämpöä myös kahdelle kunnan rivitaloyhtiölle.

- Syksyllä 2005 siirsimme vastuu hakelämpölaitoksen käytöstä ja kunnossapidosta ulkopuoliselle yrittäjälle, jotta pystymme itse täysimääräisesti keskittymään omaan leipälajijiimme, kasvihuoneviljelyyn. Monet puutarhayrittäjät harkitsevat nyt kotimaiseen polttoaineeseen siirtymistä ja olemme mielellämme esitelleet omaa ratkaisuamme, Latvanen sanoo.

Nousiainen siirtyi uusiutuvaan

Energiansäästösovimuksen solminut Nousiainen kunta Varsinais-Suomessa on ryhtynyt johdonmukaisesti etsimään nykyaikaisia energiaratkaisuja lämmöntuotantoon. Varsinais-Suomen Energiatoimisto pilotoi siellä uusiutuvan energian kuntakatselmuksen sekä laati kuntien ilmastokampanjan osallistuvalla kunnalla oman energia- ja ilmastotaseen. Puolueetonta tietoa tarvitaan päätöksentöksi.

- Energia- ja kiinteistökatselelmusten tavoite on löytää taloudellisia vaihtoehtoja. Nyt kun perusinvestoinnit aluelämpöverkkoon on tehty, meillä on mahdollisuus seurata markkinoita ja kilpailuttaa lämmöntuotanto järkevästi, kun-



Viljelykasvien energiaikäyttö ja peltoenergia ovat mielenkiintoisia lähitulevaisuuden haasteita. Kauran käyttöä pienpoltintien polttoaineena on selvittänyt Satakunnan Energiatoimisto. Ruokohelpi ja paju nousivat esille Itä-Suomen Energiatoimiston aloitteesta laaditussa peltoenergiaohjelmassa.



nan tekninen johtaja Vesa-Matti Eura sanoo.

Uusiutuvan energian kuntakatselmus nosti esiin erilaiset tuotantovaihtoehdot. Ensimmäisessä vaiheessa Nummen aluelämpökeskus muutettiin raskaalta polttoöljyltä pellettikäyttöiseksi. Keskustan kaukolämpöverkon laajentamisen yhteydessä harkitaan hakkeeseen siirtymistä, jolloin pellettikattilalla hoidettaisiin koulun lämmitys.

Kunnassa pidetään tärkeänä, että kotimainen energia tuoteistetaan polttoaineesta palveluksi ja valmiiksi lämmöksi. - Taloudellisuuden on oltava mukana myös uusiutuvan energian käytössä, sillä tarkoitus on saada enemmän energiaa pienemmällä resurssilla, Vesa-Matti Eura toteaa.

Teivon ravirata säästää energiaa

Pirkanmaalla luodaan kestävää ekokumppanuutta TE-keskuksen toimintaympäristötuella. Mukana on noin 60 yritystä ja yhteisöä eri toimialoilta. Tavoitteena on lisätä kestävä kehityksen osaamista ja ympäristönäkökulman oivaltamista omassa liiketoiminnassa. Yhdenä kehityskohteena on pk-yrityksille suunnatun kevyen energia-auditoinnin kehittäminen. Teivon raveja isännöivälle Tampereen Ravirata Oy:lle ekokumppanuus on luonteva jatkojo 1990-luvulla aloitettua energian käytön tehostamista. Raviradalla käytetään paljon energiaa, etenkin hevosten pesuveiden lämmitykseen ja valaistukseen.

- Ensimmäisen energiakatsel-

Paikallisen energialähteenä hake on hyvä vaihtoehto, kun etsitään mahdollisuuksia siirtyä uusiutuvan energian käyttöön.



Paikallisen energialähteenä hake on hyvä vaihtoehto, kun etsitään mahdollisuuksia siirtyä uusiutuvan energian käyttöön.



muksen suosituksista on jo toteutettu ne, jotka eivät vaatineet isoja investointeja. Säästöjä on saatu aikaan jopa pelkästään toimintaa järjipäristämällä. Nyt käynnissä on talli- ja katsomoalueiden lämpökeskusten uudistus, jossa talliin liitettiin läheiseen kaukolämpöverkkoon, toimitusjohtaja Matti Mahlamäki sanoo.

Ekokumppanuus toi raviradalle tuoretta näkemystä ympäristönäkökohdient huomioimiseen sekä opastusta ympäristölupakäytäntöihin. Energia-auditoinnin perusteella yritys päätti teettää jatkokatselmuksen. Ekokumppanuushankkeessa selvitetiin myös erilaiset rahoitusmahdollisuudet ja tukimuodot.

EkoPirkanmaa -hanketta koordinoi Ekokumppanit Oy, joka vastaa myös Tampereen Energiatoimiston toiminnasta.



Aurinkoinen länsirannikko tarjoaa otolliset puitteet aurinkoenergian hyödyntämiseksi. Pohjanmaan Energiatoimiston alueella on kurssitettua aurinkokeräimien rakentajaa ja innostus on synnyttänyt paikallista komponenttivalmistusta. Nyt rakennusbuumi on levinnyt maakunnan ulkopuolellekin.

Jäte energiaksi Satakunnassa

Yhdyskuntajätteen energiahyödyntäminen on lähitulevaisuuden haaste ja Satakunnassa on jo selvitetty, millä konsteilla sitä pystytään tehostamaan. Maakunnan suuret energia- ja prosessiteollisuuden yritykset ja kunnat tekevät aktiivisesti yhteistyötä ratkaisujen löytämiseksi.

Satakunnan Energiatoimisto on tehnyt laajan pohjatyon jätteen energiahyödyntämisstrategiaksi maakunnassa. Keväällä 2004 valmistuneen selvityksen rahoituksesta vastasivat pääosin Lounais-Suomen ympäristökeskus EU:n tavoiteohjelma 2:n tuella sekä maakunnan jäte-, energia- ja prosessiteollisuuden yritykset.



- Energiatoimiston vetämän yhteishankkeen tulokset tarjoavat olennaista perustietoa jätelain mukaisen alueellisen jätesuunnitelman tekemiseen ja jätehuollon kehittämiseen Satakunnassa. Yritysten osallistuminen on hyvin keskeistä, sillä jätehuolto on yhteistyötä, ylitarkastaja Lassi Liippo Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta arvioi.

Ensimmäiset käytännön toteutukset ovat jo hahmottumassa. Raumalla UPM-Kymmene Oyj on saanut ympäristöluvan kierrätyspolttoaineiden rinnakkaispoltolle ja Kauttualla Fortum Oyj sekä Porissa Porin Lämpövoima Oy hakevat ympäristölupaa rinnakkaispolton tehostamiseen.

Kestävän kehityksen mukainen teollisuuden ja kaupan jätteen hyötykäyttö on energiayhtiölle merkittävä polttoainevaranto.