

Janne Salminen, Lassi Hurskainen ja Silja Kostia

# Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – neljä ehdotusta toimintamalliksi

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, sarja C, Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 78



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

Janne Salminen, Lassi Hurskainen ja Silja Kostia

# **Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – neljä ehdotusta toimintamalliksi**

### **Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja**

A Tutkimuksia

B Oppimateriaalia

C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut

### **Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu**

Sarja C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 78

Vastaava toimittaja: Ilkka Väänänen

Taitto: Kirsi Kaarna

ISSN 1457-8328

ISBN 978-951-827-118-8

Painopaikka: Tampereen Yliopistopaino Oy, Juvenes Print 2011



441 729  
Painotuote

## TIIVISTELMÄ

Tässä raportissa esitellään neljä eri toimintamallia energia- ja ilmastoneuvonnan järjestämiseksi Päijät-Hämeessä. Ehdotukset on työstetty Päijät-Hämeen liiton rahoittamassa hankkeessa ”Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – EINO”, joka toteutettiin 1.9.2010 - 15.4.2011. Tietoa mallien rakentamiseksi on saatu erilaisista kirjallisista lähteistä, tekemällä haastatteluita ja ideoimalla asiaa eteenpäin muun muassa hankkeen ohjausryhmässä.

Hankkeen taustalla on tarve selvittää Päijät-Hämeen energianeuvonnan nykytila ja ideoida uusia mahdollisuuksia organisoida neuvontatyötä tulevaisuudessa. Suomessa toimii tällä hetkellä yhdeksän energiatoimistoa, joiden toimintamalleja (rahoitus, toimijatahot, tarjotut palvelut) EINO-hankkeessa selvitettiin. Näin pyrittiin löytämään taustatietoa ja hyviä käytänteitä. Energiatoimistoista kahta haastateltiin paikan päällä, viiden tiedot perustuvat sähköpostikyselyn vastauksiin ja internet - lähteisiin ja kahteen tutustuttiin internet - lähteiden avulla. Energiatoimistot ovat hyvin erilaisia, mutta keskeiseksi teemaksi kaikilla nousi toiminnan rahoitus. Hanke pohjainen rahoitus koettiin ongelmalliseksi ja kiinteää perusrahoitusta kaivattiin.

Päijät-Hämeen kuntien energia- ja ilmastoasioita tarkasteltiin yleisellä tasolla. Kunnille lähetettyyn sähköpostikyselyyn saatiin vastaukset vain kolmelta kunnalta ja loppujen kahdeksan kunnan tilanne selvitettiin muista lähteistä. Päijät-Hämeen kunnilla on hyvin erilaiset resurssit tarjota energia- ja ilmastoneuvontaa.

Raportista esitellyistä malleista ensimmäinen, EINO1, muuttaa mahdollisimman vähän neuvonnan nykytilaa eikä sen toteuttaminen vaadi suuria rahallisia panostuksia. Muut mallit, EINO2-4, vaativat puolestaan enemmän resursseja yhdeltä tai useammalta nykyiseltä toimijalta. Tässä raportissa esitellyt mallit on tarkoitettu keskustelun pohjaksi ja jatkotyöstettäväksi ja testattavaksi EINOa seuraavassa mahdollisessa jatkohankkeessa. Keskeisiä teemoja jatkokeskusteluissa ovat energia- ja ilmastotyön omistajuudesta ja koordinaatiosta vastaavan organisaation pohtiminen, toimintaan osallistuvien tahojen määrittäminen, kuntakohtaiset tarpeet, www-portaalin tai sivuston tarve tiedon ja käytänteiden jakamiselle sekä toiminnan tuloksellisuuden mittaamiseen tarvittavat indikaattorit.

Avainsanat: energia, ilmasto, neuvonta, energiatoimisto



# Sisällys

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Energia- ja ilmastoneuvonnan tarpeen tausta .....</b>                                       | <b>9</b>  |
| 1.1. Kansainväliset linjaukset.....   | 9         |
| 1.2. Kansalliset linjaukset .....   | 9         |
| 1.3. Päijät-Hämeen linjaukset.....  | 10        |
| <b>2. EINO-hankkeen tavoitteet ja toteutus .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>3. Kuntien ilmasto- ja energianeuvonnan kansalliset toimijat.....</b>                          | <b>12</b> |
| 3.1. Kuntaliitto .....  | 12        |
| 3.2. Sitra.....   | 13        |
| 3.3. Motiva Oy.....   | 14        |
| <b>4. Selvitys Suomen energiatoimistoista .....</b>   | <b>16</b> |
| 4.1. Keski-Suomen Energiatoimisto.....  | 16        |
| 4.2. Tampereen Energiatoimisto Ekokumppanit Oy.....   | 17        |
| 4.3. Etelä-Pohjanmaan Energiatoimisto, Thermopolis Oy.....  | 18        |
| 4.4. Etelä-Savon Energiatoimisto ESET .....   | 19        |
| 4.5. Helsingin Energiatoimisto .....  | 20        |
| 4.6. Pohjois-Karjalan Energiatoimisto, Rakentamiskeskus Vintilä .....                             | 21        |
| 4.7. Varsinais-Suomen Energiatoimisto VALONIA .....   | 23        |
| 4.8. Pohjois-Pohjanmaan Energiatoimisto Popento .....   | 20        |
| 4.9. Satakunnan Energiatoimisto .....   | 20        |
| 4.10. Yhteenveto energiatoimistosestävistä .....  | 24        |
| <b>5. Nykytilanne ja toimijat Päijät-Hämeessä .....</b>   | <b>27</b> |
| 5.1. Päijät-Hämeen maakunta.....  | 27        |
| 5.2. Päijät-Hämeen kunnille tehty kysely.....   | 29        |
| 5.2.1. Hämeenkosken ja Kärkölen kunnat .....  | 29        |
| 5.2.2. Padasjoen kunta .....  | 30        |
| 5.2.3. Lahden kaupunki .....  | 30        |
| 5.2.4. Muut Päijät-Hämeen kunnat .....  | 33        |
| 5.3. Yhteenveto Päijät-Hämeen maakunnan nykytilanteesta .....                                     | 33        |
| <b>6 Neljä toimintamallia energia- ja ilmastoneuvonnan organisoimiseksi .....</b>                 | <b>35</b> |
| 6.1. EINO 1 "Ajatushautomo".....  | 35        |
| 6.2. EINO 2 "Energia- ja ilmastoneuvonnan palvelukeskus" .....                                    | 37        |
| 6.3. EINO 3 "Seutukehittäjämalli" .....   | 39        |
| 6.4. EINO 4 "Itsenäinen energiatoimisto" .....  | 40        |
| <b>7 Yhteenveto ja pohdinta EINO-malleista.....</b>   | <b>41</b> |
| 7.1. Päijät-Hämeen energiatoimiston potentiaalisia omistajia, koordinaattoreita ja toimijoita.... | 41        |
| 7.2. Energiatoimiston palvelut ja asiakkaat .....   | 44        |
| 7.3. Rahoitus .....   | 46        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>8. Johtopäätökset ja jatkoasteet .....</b> | <b>47</b> |
| <b>Lähteet .....</b>                          | <b>49</b> |
| <b>Liite 1 .....</b>                          | <b>57</b> |
| <b>Liite 2.....</b>                           | <b>58</b> |

# 1. Energia- ja ilmastoneuvonnan tarpeen tausta

## 1.1. Kansainväliset linjaukset

Suomi on osapuolena vuonna 1992 solmitussa YK:n ilmastopöytäkirjassa ja sitä täydentävässä Kioton pöytäkirjassa. Sopimus velvoittaa osapuolimaita seuraamaan ja raportoimaan kasvihuonekaasupäästönsä ilmakehään. Kioton pöytäkirja asettaa Suomen tavoitteeksi vuosina 2008 - 2012 pitää kasvihuonekaasupäästönsä vuoden 1990 päästötasolla (Yhdistyneet Kansakunnat, 2005). Energiasektori on Suomen suurin kasvihuonekaasujen päästölähde.

Eurooppa-neuvosto hyväksyi maaliskuussa 2007 linjaukset yhteisestä ilmasto- ja energiapolitiikasta, jonka tavoitteena on ilmastonmuutoksen hillintä sekä EU:n energiaturvallisuuden ja kilpailukyvyyn parantaminen. EU sitoutui muutokseen energiatehokkaaksi ja vähähiiliseksi taloudeksi. EU:n jäsenvaltioiden valtion- ja hallitusten päämiehet hyväksyivät ilmasto- ja energiavoitteet vuodelle 2020.

EU:n ilmasto- ja energiapaketti hyväksyttiin Euroopan parlamentissa ja neuvostossa vuonna 2008, ja se tuli säädöksiä voimaan kesäkuussa 2009. Sitovana tavoitteena on vuoteen 2020 mennessä vähentää EU:n kasvihuonekaasupäästöjä 20 %, lisätä uusiutuvan energian osuus 20 %:iin kokonaisenergian kulutuksesta ja vähentää energian kulutusta 20 %:lla energiatehokkuutta lisäämällä (Ympäristöministeriö, 2008).

## 1.2. Kansalliset linjaukset

Ilmasto – ja energiavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan kansallisesti voimakkaita toimia energiankäytön tehostamiseksi asumisessa, rakentamisessa, teollisuuden prosesseissa ja liikenteessä. Ilmasto- ja energiapaketin kansallista toimeenpanoa varten on laadittu kansallinen ilmasto- ja energiastrategia, joka linjaa Suomessa toteutettavat, uusiutuvan energian käyttöä, energiansäästöä ja energiatehokkuutta edistävät toimenpiteet. Yksi keskeinen toimenpide ilmasto- ja energiastrategian toimeenpanossa on kuluttajille suunnatun energianeuvonnan järjestäminen. Neuvonnan toteuttajia ovat kunnat, alueelliset energiatoimistot ja valtakunnalliset järjestöt. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2008)

Suomen kansallista ilmastotyötä on pyritty edistämään kunnissa vapaaehtoisen sopimusmenettelyn avulla. Nykyinen sopimuskausi kattaa vuodet 2008–2016 ja on jatkoa vuonna 1997 alkaneelle energia- ja ilmastopöytäkirjalle. Sopimusta on uudistettu vuonna 2006 voimaan tulleen energiapalveludirektiivin (ESD) pohjalta. Energiapalveludirektiivi velvoittaa julkisen sektorin toimijoita olemaan esimerkin näyttäjänä energiansäästöissä. Sopimuksen keskeisenä tavoitteena on 9 % energiansäästö jaksolla 2008–2016. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010a)

Suomen Kuntaliitto on myös tehnyt osana strategiatyötään linjauksia kuntien energia- ja ilmastotyön tueksi. Linjauksissaan Kuntaliitto korostaa kuntien keskeistä roolia tiedon välittäjänä. Päästöjen vähentäminen ei ole ilmastotyön ainoa lähtökohta, vaan sillä on myös merkittäviä taloudellisia vaikutuksia niin kustannussäästöjen kuin työllistämisen kautta. Kuntaliitto kannustaa kuntia liittymään sopimusmenettelyyn. Tärkeänä toimenpiteenä pidetään myös kuntalaisille annettavan energianeuvonnan järjestämistä. (Kuntaliitto, 2010)



### 1.3. Päijät-Hämeen linjaukset

Päijät-Hämeen maakunnan alueella on tehty erillisiä linjauksia päästöjen vähentämiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi. Maakuntaohjelmassa on nostettu aihe voimakkaasti esille ja valmisteilla on maakunnan kattava ilmasto- ja energiaohjelma. Maakuntaohjelman toimenpiteosioissa on esillä mm. energiantuotannon päästöjen vähentäminen, ympäristötekniikan edistäminen ja kuntalaisten tietoisuuden lisääminen (Päijät-Hämeen Liitto, 2010a). Päijät-Hämeen ilmasto- ja energiaohjelman valmistelu käynnistettiin kuntajohtajien päätöksellä osana Päijät-Hämeen liiton PAKETTI-projektia (Päijät-Hämeen Liitto, 2010b).

Alueen kunnat ovat myös tehneet omia linjauksia ja asettaneet tavoitteita päästöjen ja energiatehokkuuden suhteen. Yhtenä merkittävänä seudullisena ohjelmana voidaan pitää Hollola-Lahti-Nastola ilmasto-ohjelmaa, joka asettaa useita eri toimenpiteitä tavoitteeksi kolmen maakunnan kunnan osalta. Seudullisen ohjelman merkittävyyttä korostaa se, että kuntien alueella asuu lähes 70 % maakunnan väestöstä. Kuntien rooli sekä omien toimintojen kautta tapahtuvassa päästöjen vähentämisessä ja energiatehokkuuden parantamisessa että kuntalaisille tuotettavan tiedotuksen tarjoamisessa on merkittävässä asemassa. (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2009a)

Lahden kaupunki on omassa strategiassaan asettanut tavoitteeksi päästöjen puolittamisen vuoden 1990 tasoon nähden vuoteen 2025 mennessä (Lahden kaupunki, 2009). Padasjoen kunta puolestaan on mukana Suomen ympäristökeskuksen hallinnoimassa Hiilineutraali kunta – hankkeessa, jonka tavoitteena on vähentää hiilidioksidipäästöjä kuntien alueilla jopa 80 % vuoteen 2030 mennessä (Virtanen, 2011). Myös muilla maakunnan kunnilla on erilaisia tavoitteita energiatehokkuuden ja päästöjen vähentämisen suhteen.

## 2. EINO-hankkeen tavoitteet ja toteutus

Päijät-Hämeen liiton rahoittaman ”Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – EINO” -hankkeen taustalla oli maakunnan eri toimijoiden esiintuoma halu selvittää alueen energia- ja ilmastoneuvonnan nykytilaa sekä sen organisoinnista tulevaisuudessa. Hankkeen tavoitteena oli luoda ja esitellä vaihtoehtoisia toimintamalleja organisoida ja rahoittaa energianeuvonta Päijät-Hämeessä.

EINO toteutettiin 1.9.2010 – 15.4.2011 ja sen aikana tehty selvitys rakentui kolmesta osasta. Ensimmäisen osan tavoitteena oli selvittää Suomessa nykyisin toimivien yhdeksän energiatoimiston rahoitus, toimijatahot ja tarjotut palvelut. Toisessa osassa keskityttiin Päijät-Hämeen kuntiin ja niiden energia- ja ilmastotyöhön. Kolmannessa osassa hyödynnettiin kahden ensimmäisen osan tuloksia ja luotiin neljä mallia energia- ja ilmastoneuvonnan organisoinniseksi Päijät-Hämeessä. Erityisesti kiinnitettiin huomiota työn organisointiin, rahoituspohjaan ja tarjottaviin palveluihin.

Tietoa kerättiin haastatteleamalla kansallisia, alueellisia ja paikallisia toimijoita sekä kyselyiden ja kirjallisten lähteiden avulla. Hankkeen ohjausryhmä toimi tärkeänä ohjaavana mutta myös ideoivana ryhmänä. Se kokoontui hankkeen aikana kolme kertaa – ei siis vain pakolliset kerrat vaan useammin ja aidosti kiinnostuneena hankkeen aiheesta ja edistymisestä. Ohjausryhmän jäseninä toimivat ympäristöjohtaja Kari Porra (Pj) ja ympäristönsuojelutarkastaja Johanna Saarola (varajäsen) Lahden seudun ympäristöpalveluista, erityisasiantuntija Tapio Ojanen Päijät-Hämeen liitosta, johtaja Janne Salminen Päijät-Hämeen koulutus konsernista, projektipäällikkö Reetta Jänis Lahden ammattikorkeakoulusta (31.12.2010 asti Aalto-yliopisto/TKK:n Lahden keskuksen edustajana), projektipäällikkö Hanna Laaksonen Lahden tiede- ja yritys puistosta, sekä yliopettaja Silja Kostia ja projektipäällikkö Lassi Hurskainen (varajäsen) Lahden ammattikorkeakoulusta. Rahoittajan edustajana ohjausryhmässä oli tarkastussihteeri Saku Rikala ja ohjausryhmän sihteerinä toimi EINO-hankkeen projektisuunnittelija Janne Salminen Lahden ammattikorkeakoulusta.

Tässä raportissa esitetyt mallit on tarkoitettu keskustelun pohjaksi, jatkoyöstettäväksi ja testattavaksi EINOa seuraavassa mahdollisessa jatkohankkeessa. Pitkän aikavälin tavoitteena on pysyvä rahoitus ja toiminta Päijät-Hämeen energiatoimistolle tukemaan alueen kuntien energia- ja ilmastotyötä.

### 3. Kuntien ilmasto- ja energianeuvonnan kansalliset toimijat

Suomessa on kolme tärkeää kuntien ilmasto- ja energianeuvonnan toimijaa: Kuntaliitto, Sitra ja Motiva Oy. Kuntaliiton muodostavat Suomen kunnat ja kaupungit ja sen päätehtävänä on kuntien ja niiden yhteistyöorganisaatioiden edunvalvonta, palvelu ja kehittäminen. Toimintaa ohjaavat 101-jäseninen valtuusto ja 15-jäseninen hallitus ja menot katetaan jäsen- ja palvelumaksuilla, myytävien palvelujen ja -tuotteiden tuloilla, kiinteistön vuokratuloilla, tytäryhtiöiden osinkotuotoilla sekä sijoitustoiminnan tuotoilla Kuntaliitto 2011a). Kuntaliitossa työskentelee 300 ja sen tytäryhtiöissä 500 asiantuntijaa. (Kuntaliitto, 2011b)

Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran tehtävänä on edistää Suomen vakaata ja tasapainoista kehitystä, talouden kasvua sekä Suomen kansainvälistä kilpailukykyä ja yhteistyötä. Se on perustettu vuonna 1967 ja on Suomen Eduskunnan alainen riippumaton rahasto. Sitrassa on noin 100 työntekijää ja sen toiminta rahoitetaan peruspääoman ja yritysrahoituksen tuotoilla (Sitra, 2011a). Sitran toiminta on keskitetty määräaikaisiin ohjelmakokonaisuuksiin. Käynnissä oleva Energiaohjelma 2008-2012 pyrkii edistämään Suomen kehittymistä energiatehokkaaksi yhteiskunnaksi. (Sitra, 2011b)

Motiva Oy on Suomen valtion omistama asiantuntijayritys, jonka tehtävänä on edistää energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöönottoa. Motiva Oy:n tarjoamia palveluita hyödyntävät julkinen hallinto, yritykset, yhteisöt ja kuluttajat. Työntekijöitä yrityksessä on noin 60. Motiva Oy:n palveluita ovat energiatehokkuussopimusten markkinointi, toimeenpanon tuki ja seuranta, energiakatselmus- ja analyysitoiminta (kehittäminen, koulutus ja laadunvalvonta), energiaa säästävän tekniikan käyttöönoton vauhdittaminen ja uusiutuvan energian käytön lisääminen. Lisäksi Motivan tehtäviä ovat materiaalitehokkuuden edistäminen, viestintä, neuvonta ja koulutus sekä seuranta ja vaikutusten arviointi. (Motiva Oy, 2011a)

Selvitystyön tueksi haastateltiin Motiva Oy:stä yksikönpäällikkö Päivi Laitilaa, jonka vastuualueena on ”Energiatehokkuus – Palvelut ja kuluttajat” ja hallintopäällikkö Pirjo Jakobssonia, joka on ollut alusta asti mukana energiatoimistojen verkoston toiminnassa. Kuntaliiton näkemyksiä energianeuvonnasta ja kuntien ilmastotyöstä kertoi energiainsinööri Kalevi Luoma. Seuraavissa luvuissa esitetään lyhyet yhteenvedot tarkastelluista linjauksista ja selvityksistä sekä haastatteluista.

#### 3.1. Kuntaliitto

Kuntaliitto kannustaa kuntia ottamaan nykyistä laajemmin kantaa energia- ja ilmastokysymyksiin omassa toiminnassaan. Tämä tarkoittaa muun muassa kunnallisen tai seudullisen ilmastostrategian laatimista ja kytkemistä osaksi kunnan strategiatyötä, uusiutuvan energian potentiaalikartoitusta ja teknisesti ja taloudellisesti parhaiden energiaratkaisujen valitsemista sekä energian käytön tehostamista ja säästämistä. Tukea näille tavoitteille kunnat saavat solmimalla energiatehokkuussopimuksen työ- ja elinkeinoministeriön kanssa tai liittymällä Motiva Oy:n hallinnoimaan kuntien energiaohjelmaan. Kuntia kehoitetaan myös tarkastelemaan ilmastokysymystä seudullisesti maankäytön, liikenteen, energia- ja jätehuollon sekä palveluiden järjestämisen yhteydessä. Lisäksi linjauksissa huomioidaan vahvasti yhdyskuntarakenteen rooli ilmastomuutoksen hillit-

sijänä. Näiden mainittujen kysymysten kohdalla yksittäisellä kunnalla on suuret mahdollisuudet vaikuttaa asioihin omalla toiminnallaan sekä tukemalla päätöksentekoa. (Kuntaliitto, 2010)

Energiainsinööri Kalevi Luoma kertoi Kuntaliiton näkemyksiä linjausten toteuttamisesta maakuntatasolla sekä työtä tukevan neuvontapalvelun organisoimisesta. Kuntaliitto kannustaa kuntia toimimaan linjausten mukaisesti. Kunnat saavat halutessaan asiantuntija-apua toiminnan käynnistämiseen, mutta käytännön toimintaan Kuntaliitolla ei ole osoittaa rahallisia resursseja tai erityisapua. Energianeuvonnan järjestämisessä Luoma kehottaa pyrkimään ennemmin jatkuvaan toimintaan kuin hankelähtöisyyteen. Tämän rahoittamiseksi ei ole toistaiseksi pystytty osoittamaan kestäviä ratkaisuja. Ongelman ratkaisemiseksi tulisi luoda toimivat rakenteet ja rahoituskanavat kansallisessa mittakaavassa, missä eri ministeriöiden neuvontatarpeet pyrittäisiin yhdistämään järkeväksi kokonaisuudeksi. Mukana tarkastelussa tulisi olla työ- ja elinkeino-, ympäristö-, liikenne- ja maa- ja metsätalousministeriöiden hallinnonalat. (Luoma, 2010)

Kunnilla on jatkossa yhä enemmän selkeitä paineita tuottaa neuvontapalveluita myös kuntalaisille (esimerkiksi rakennusvalvonnan puitteissa), mutta Kuntaliitossa pidetään tärkeänä, ettei neuvonnasta tehdä liiaksi viranomaistyötä. Suomessa on liian vähän asiantuntijoita, mikä asettaa omat haasteensa tarpeeksi ammattimaisen neuvonnan järjestämiseksi kunnallisena palveluna. (Luoma, 2010)

Erityisiä kansallisia toimintasuosituksia ei maakunnille ole, joten jokaisen maakunnan on nykytilanteessa pystyttävä löytämään omat toimintamallinsa kuinka tarvittavat palvelut voidaan järjestää. Esimerkiksi Etelä-Savossa on käytössä systemaattinen lähestyminen harjoittelijoiden käyttämiseen kuntien apuna ammattikorkeakoulun kautta. Monissa kunnissa lähtötilanne on heikko (esimerkiksi kulutusseurannan suhteen) ja opiskelijoiden hyödyntäminen kuntien voimavarana on koettu sekä toimivaksi että kustannuksiltaan edulliseksi. (Luoma, 2010)

Kuntaliiton vuonna 2009 tekemästä kyselystä koskien ilmastopolitiikkaa Suomen kunnissa selvisi, että suunnitelmallinen toiminta ilmastokysymysten suhteen puuttuu edelleen puolesta Suomen kunnista. Ilmastokysymykset mielletään usein pelkääjän ympäristösektorin alaisuuteen ja kokonaisvaltainen tarkastelu saattaa puuttua. Kyselystä myös selvisi, että työn koordinointi ei välttämättä ole kenenkään vastuulla. Kehittämiskohteeksi nousi tarve yhtenäistää päästöjen laskentatapoja sekä tarve sitouttaa virkamies- ja luottamusjohto ilmastokysymysten edistämiseen. (Savikko, 2009)

### 3.2. Sitra

Sitran energiaohjelmassa energianeuvonnan kehittäminen kuuluu keskeisiin tavoitteisiin. Ohjelma haluaa muuttaa hahmottumattoman energianeuvonnan hajanaisesta toiminnasta usean toimijan koordinoituksi järjestelmäksi. Sitran Energiaohjelma järjesti vuonna 2009 työpajasarjan, jossa energia-alan asiantuntijat eri organisaatioista suunnittelivat Suomeen energianeuvonnan uutta kokonaisjärjestelmää. Työn tulokset on kuvattu Energianeuvonnan järjestäminen Suomessa -raportissa. (Sitra, 2009)

Sitran mallissa energianeuvonnan asiakkaana on kuluttaja tai kansalainen. Ammattilaisten tarvitsema neuvonta jää tämän mallin ulkopuolelle. Energianeuvonnan toiminta-ajatuksena on, että kansalaiselle tarjotaan puolueetonta ja oikea-aikaista neuvontaa, opastusta ja ohjausta energiankäytön vähentämiseksi ja puhtaan energian suosimiseksi. Neuvonta on koordinoitua ja kansalaista aktivoivaa. Neuvonta madaltaa kynnystä käyttäviä asiantuntijapalveluita. (Sitra, 2009)

Sitran mallin keskeinen elementti on koordinaatiokeskus tai energiakeskus, jonka kautta kuluttaja löytää tarvitsemansa neuvonnan luokse. Varsinaista neuvontaa tuottavat useat organisaatiot eri aluetasoilla ja sektoreilla. Alueelliset energiatoimistot ovat yksi aluetasolla tietoa tuottavista organisaatioista. Alueelliset toimijat linkittyvät koordinaatiokeskuksen kautta yhteiseen arkkitehtuuriin. Osa näistä organisaatioista tuottaa puhelin-, netti- tai kirjallista neuvontaa, osa neuvonnasta tapahtuu kasvokkain. Keskeisenä toimenpiteenä Sitran raportti suosittaa koordinaatiokeskuksen perustamista ja resursointia hyödyntämällä ensisijaisesti olemassa olevia organisaatioita. Samalla tulee kohdistaa resursseja toiminnan laajentamiseen. Tässä ensimmäisenä vaiheena on nykyisten organisaatioiden tunnistaminen, vahvistaminen ja vakinaistaminen kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti. (Sitra, 2009)

### 3.3. Motiva Oy

Työ- ja elinkeinoministeriö on nimennyt Motiva Oy:n energianeuvonnan valtakunnalliseksi koordinaatiokeskukseksi. Neuvonnan tärkein kanava tulee olemaan kuluttajien energianeuvonnan Internet-sivusto. Koordinaatiokeskukseksi toimivan Motiva Oy:n tehtävänä on varmistaa, että eri toimijoiden käytössä on ajantasaista tietoa ja hyvät työkalut. Koordinaattori myös kerää ja arvioi tietoja neuvonnan vaikutuksista energiankäyttöön. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010b)

Yksikönpäällikkö Päivi Laitila ja hallintopäällikkö Pirjo Jakobsson kertoivat Suomessa tällä hetkellä olevista erilaisista toimintamalleista energianeuvonnan järjestämiseksi maakunnissa. Aihetta käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa, jossa esitellään Suomen yhdeksän energiatoimistoa.

Erilaisia toimintamalleja energianeuvonnan järjestämiseksi ja organisaatioita, jotka siihen liittyvät, on Suomessa paljon. Motiva Oy koordinoi energiatoimistojen muodostamaa yhteistyöverkostoa, mutta verkoston ulkopuolella on myös monia toimijoita, joiden rooli alueellaan on osittain samantapainen. Tällaisia ovat esimerkiksi Espoon kaupungin ympäristötoimisto ja Lahden seudun ympäristöpalvelut. Alun perin virallisia toimistoja perustettiin Suomeen Euroopan komission rahoituksella. Kyseinen rahoitus on edelleen käytettävissä, mutta Intelligent Energy Europe (IEE) / SAVE-ohjelman puitteissa tehtävä käynnistys Hankke on kriteereiltään melko tarkka ja sen hallinnointi on raskasta. Vastaavaa toimintaa voidaan käynnistää myös esimerkiksi Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) -rahoitushaun kautta, mikä voi olla monessa tapauksessa järkevämpi vaihtoehto. (Jakobsson ja Laitila, 2010)

Toimistot vaihtelevat toiminnaltaan ja rakenteeltaan toisistaan huomattavasti. Verkostoon kuuluu kunnan sisällä olevia, teknologiakeskuksen vetämiä, maakuntaliiton kyljessä olevia, osakeyhtiönä toimivia sekä paikallisen ammattikorkeakoulun hallinnoimia toimistoja. Ongelmana käytännössä kaikilla on ollut pysyvien rahoitusmallien löytäminen. Vaikka yhtenä vaihtoehtona

nähdään kansallinen rahoitusmuoto, on työ- ja elinkeinoministeriön toivomuksena tällä hetkellä alueellisen perusrahoituksen löytyminen toiminnan tueksi. (Jakobsson ja Laitila, 2010)

Yritysten neuvontaa rahoittaa tällä hetkellä osa toimialaliitoista, mutta se on käytännössä ainoastaan tarkoitettu säästösopimustoiminnan piirissä olevilla yrityksille. Työ- ja elinkeinoministeriö on myös mukana tämän toiminnan rahoittamisessa. Oulussa on energianeuvonta pyritty liittämään vahvasti rakennusvalvonnan piiriin ja kokemukset ovat toistaiseksi olleet positiivisia. Rakentamislupamenettelyyn ja rakentamisaikaiseen ohjaukseen panostamalla voidaan ohjata rakentajia määräyksiä energiatehokkaampiin ratkaisuihin. (Jakobsson ja Laitila, 2010)

Kuluttajaneuvonnan järjestämiseksi maakunnan laajuksena olisi Motiva Oy:n mielestä kaupungin yksiköt tai maakuntaliitto todennäköisin vaihtoehto. Neuvontaa voisi tuottaa myös kuten Oulun vaihtoehdossa. Tämä voi tosin olla haasteellista pienempien kuntien kohdalla, ellei palvelua tuoteta seudullisesti tai maakunnallisesti yhdessä. Keskustelussa esiin nousi myös alueellisen toiminnan koordinoimisen tärkeys. (Jakobsson ja Laitila, 2010)

Alueellisten energiatoimistojen roolia on pohdittu jo vuonna 2004 Motiva Oy:n VTT:ltä tilaamassa selvityksessä ”Alueellinen toiminta energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämiseksi”. Raportissa mm. arvioitiin eri toimijoiden vaikuttavuutta alueellaan ja listattiin eri toimenpiteitä asioiden kehittämiseksi jatkossa. Energiatoimistojen osalta mainittavaa on, että niiden merkitys alueilla koettiin eri toimijoista suurimmaksi. Energiatoimistojen kehittämiseksi ja alueellisen koordinaation vakiinnuttamiseksi raportti ehdotti toimistojen määrän lisäämistä (kaikille silloisten TE-keskusten alueille) sekä toiminnan jatkuvuuden turvaamista. Toimistojen rooliksi kaavailtiin maksuttoman neuvonnan antaminen ja eräänlaisena ”pikku-Motivana” toimimista. Energiatehokkuuden edistämistä ehdotettiin toimistojen ydintoiminnaksi ja uusiutuvan energian edistämistä tehtäväksi yhteistyössä alueen muiden toimijoiden kanssa. (Väyrynen, 2004)

Motiva Oy toimii kansallisena koordinaattorina Sitran ja työ- ja elinkeinoministeriön rahoittamissa kuluttajaneuvontahankkeissa. Vuonna 2010 käynnistyneissä 14 hankkeessa toteuttajina on sekä valtakunnallisia että alueellisia ja paikallisia toimijoita. Vuonna 2011 käynnistetään 10 uutta neuvontahanketta työ- ja elinkeinoministeriön toimeksiannosta. Hankkeiden toteuttajat ovat kaupungeja ja kuntia, järjestöjä ja energiatoimistoja sekä koulutusorganisaatioita. Neuvontaa on tarjolla rakentamiseen ja remontointiin, loma-asumiseen, asumisen energiankulutukseen ja liikkumisvalintoihin. Neuvonnan tavoitteena on tehostaa energian käyttöä sekä lisätä uusiutuvan energian käyttöä ja vähentää näin kasvihuonekaasupäästöjä. Neuvontahankkeita kannustetaan tiedonvaihtoon, niiden toteutuksesta kerätään kokemuksia ja neuvonnan toteutusta sekä tuloksellisuutta arvioidaan. Saatuja kokemuksia hyödynnetään kuluttajien energianeuvonnan pysyvän järjestelmän kehittämisessä. (Motiva Oy, 2011b)

## 4. Selvitys Suomen energiatoimistoista

Suomessa toimii tällä hetkellä yhdeksän energiatoimistoa paikallisesti tai alueellisesti organisoituina. Energiatoimistojen tehtävänä on edistää energiatehokkuutta sekä uusiutuvien energiamuotojen käyttöönottoa. Ne ovat myös osa Euroopan laajuisesta verkostosta, johon kuuluu noin 380 toimistoa eri puolilla Eurooppaa (Motiva Oy, 2011c). Tähän selvitykseen otettiin mukaan vain ne toimijat, jotka löytyvät Motiva Oy:n koordinoiman kansallisen verkoston luettelosta. Suomessa on muitakin tahoja, joiden toiminta vastaa energiatoimistoja, mutta niitä ei ole hankkeen puitteissa eritelty tarkemmin.

Selvitystyötä varten haastateltiin ensin projektipäällikkö Lauri Penttistä Keski-Suomen Energiatoimistosta sekä toimitusjohtaja Suvi Holmia Tampereen Energiatoimisto Ekokumppanit Oy:stä. Näiden haastattelujen tarkoituksena oli muodostaa käsitys energiatoimistojen tämän hetken toiminnasta ja tilanteesta sekä tulevaisuuden haasteista. Haastattelujen avulla myös suunniteltiin kaikille toimistoille kyselylomake (LIITE 1), joka lähetettiin joulukuun 2010 alussa. Sähköpostikyselyyn vastasi 6 toimistoa; Etelä-Savon, Helsingin, Keski-Suomen, Pohjois-Karjalan, Etelä-Pohjanmaan ja Varsinais-Suomen Energiatoimisto. Muiden toimistojen (Pohjois-Pohjanmaan ja Satakunnan Energiatoimisto) tiedot kerättiin Motiva Oy:n ja toimijoiden omilta Internet-sivuilta.

### 4.1. Keski-Suomen Energiatoimisto KESTO

Projektipäällikkö Lauri Penttistä haastateltiin lokakuussa 2010 ja hän täydensi vielä vastauksiaan sähköpostilla tammikuussa 2011. Alla oleva teksti perustuu Penttisen vastauksiin.

KESTO perustettiin vuonna 1998 Jyväskylän teknologiakeskuksen yhteyteen jatkamaan Keski-Suomen liiton energiatyöryhmän työtä. Toiminta käynnistettiin kolmivuotisella (1999-2001) Intelligent Energy Europe (IEE)-ohjelman ja maakunnan rahoituksella. Vuonna 2008 toimiston hallinnointi siirtyi Benet Oy:lle, joka perustettiin vuonna 2007 jatkamaan aikaisemman Benet bioenergiaverkoston toimintaa. Verkosto puolestaan perustettiin vuonna 1997 kokoamaan alueen bioenergiaosaajia työskentelemään yhteisissä hankkeissa. (Penttinen, 2010)

Toimistossa työskentelee kaksi henkilöä vakituisesti ja yksi osa-aikaisesti. Liikevaihto on noin 200 000€ vuodessa, josta suurin osa on henkilöstökustannuksia. Nykyinen toiminta rahoitetaan julkisella ja yksityisellä projektirahoituksella. Tarjottavien palveluiden kohderyhmiä ovat kansalaiset, energia-, rakennus- ja kiinteistöalojen ammattilaiset, kunnat ja muut julkisyhteisöt sekä yritykset. (Penttinen, 2011)

Toimisto tarjoaa palveluina muun muassa energiatodistuksia uusiin ja vanhoihin rakennuksiin, uusiutuvan energian kuntakatselmuksia sekä koulutusta rakennus- ja kiinteistöalan ammattilaisille rakennusten energiatehokkuudessa ja energiatodistusten laadinnassa. Tarjolla on myös neuvontaa kunnille energiahankkeissa ja ajankohtaisissa asioissa kuten kunta-alan energiatehokkuussopimuksissa, alueen energiantuotantoa ja -kulutusta kuvaavien energiataseiden laadintaa ja kuluttajien energianeuvontaa. (Penttinen, 2011)

Projektipäällikkö Lauri Penttinen arvioi Keski-Suomen Energiatoimiston haasteiden olevan pääosin samantyyppisiä mitä muidenkin suomalaisten toimistojen. Keskeisimpänä näistä ovat toiminnalle tyypillinen katkonaisuus ja vaihtelu, mikä aiheutuu hankekeskeisestä toiminnasta. Perusrahoitusta toiminnalle ei ole, joten käynnissä on jatkuva hankkeiden hakeminen ja toiminnan mukauttaminen aina yksittäisen hankkeen ympärille. Käytännössä hankebyrokratia vie runsaasti resursseja käytännön työltä. Energianeuvonta, varsinkin kuluttajapuolella, on hyvin pitkälti julkista palvelutyötä, jolle toivotaan myös kiinteämpää rahoitusrakennetta. Hankkeiden puitteissa ei myöskään ole paljoa tilaa oman toiminnan pitkäjänteiselle kehitystyölle. Hankevolyymin vaihtelu puolestaan aiheuttaa haasteita henkilöstöhallinnolle. (Penttinen, 2011)

Penttinen arvioi oman organisaationsa ja toimintamallin vahvuuksiksi erityisesti pienelle organisaatiolle tyypillisen joustavuuden. Toimisto on myös onnistunut luomaan verkostomaisen toimintakentän, jolloin on helpompi saada yhteistyökumppaneita niitä tarvittaessa. Keski-Suomen Energiatoimisto on myös palveluidensa ja osaamisen puolesta melko laaja-alainen. (Penttinen, 2011)

Penttisen näkemys oli, että neuvontatyön olisi tapahduttava julkisena palveluna, jolla olisi myös mahdollisimman laaja kuntien ja maakunnan tuki. Alueen keskeisten yritysten sitoutuminen olisi myös tärkeää. Myös valtiolta voisi jatkossa ottaa enemmän vastuuta palvelun rahoittamisesta. Maakunnallisen toimijan ja neuvontatyön voisi sitoa myös alueen energia- ja ilmastostrategiatyöhön. Toimijan verkottuminen muiden toimistojen kanssa on myös tärkeää, sekä oman toiminnan kehittämisen kannalta että saavuttaakseen enemmän painoarvoa niin Motiva Oy:n kuin valtionkin suuntaan. (Penttinen, 2011)

## 4.2. Tampereen Energiatoimisto Ekokumppanit Oy

Toimitusjohtaja Suvi Holmia haastateltiin joulukuussa 2010. Vastauksia on täydennetty Ekokumppanit Oy:n [www-sivuilta](http://www.sivuilta) saaduilla tiedoilla.

Ekokumppanit Oy perustettiin vuonna 2003. Perustajina olivat Tampereen kaupunki liikelaitoksineen sekä Pirkanmaan Jätehuolto Oy. Tampereen Sähkölaitos Oy on ollut yhtiön kolmantena omistajana vuoden 2009 alusta. Yritys on voittoa tavoittelematon osakeyhtiö. Kaupungin osuus omistuksesta on 60 prosenttia. (Holm, 2010)

Ekokumppanit Oy tuottaa alueella tiedotus-, neuvonta-, koulutus- ja asiantuntijapalveluita. Tavoitteena on edistää kestävästä kehityksen mukaista elämäntapaa ja yritystoimintaa. Yrityksessä työskentelee 6 vakituista työntekijää. Hankkeiden puitteissa mukana on myös määräaikaista henkilökuntaa. Lisäksi yritys tarjoaa opiskelijoille harjoittelumahdollisuuksia. Liikevaihto vuonna 2008 oli n. 530 000€, josta henkilöstökulujen osuus oli n. 290 000€. (Holm, 2010)

Palveluiden kohderyhmänä ovat koulut ja päiväkodit, kuluttajat sekä yritykset ja yhteisöt. Tampereen kaupunki on pääasiallinen kunta-asiakas, muissa kunnissa tehdään työtä eri hankkeissa. Ekokumppanit Oy vastaa myös Moreenia ympäristötietokeskuksen toiminnasta. Keskus toimii pirkanmaalaisena ympäristötiedon, -koulutuksen ja -tapahtumien keskuksena. Keskuksessa voivat vieraila kuluttajat ja ryhmät ja siellä annetaan neuvontaa kestävästä kehityksen mukaisissa elintavoissa. (Ekokumppanit Oy, 2009)



Yrityspuolella Ekokumppanit Oy on avustanut mm. ympäristöjärjestelmien laadinnassa ja tarjonnut yrityksille yhteisen foorumin kehittää toimintaansa ekologisempaan suuntaan. Toimeksiantoina yritys tuottaa energiansäästön, materiaalitehokkuuden ja kestäväen kehityksen edistämiseen tähtäviä palveluita. Ne pitävät sisällään pienimuotoisia selvityksiä, ohjelmien koordinoitua, teemapäivien ja tilaisuuksien järjestämistä, neuvontaa sekä erilaisten verkkotyökalujen kehittämistä. (Ekokumppanit Oy, 2009)

Toimitusjohtaja Suvi Holm tunnistaa yhdeksi oman toimintamallin haasteeksi nykyisen yhtiömuodon. Voittoa tavoittelemattomalla osakeyhtiöllä ei ole mahdollisuutta kerätä kassaan ”puskuria”. Hankevetoisen toiminnan ongelma on puolestaan, että hankkeen kustannukset syntyvät ennen tuloja, joten kassan riittävyys on usein huolena. (Holm, 2010)

Yleisesti tärkeiksi tekijöiksi Holm puolestaan arvioi, että neuvontapalvelut on pystyttävä tuoteistamaan järkevästi ja kysyntään vastaaviksi. Kuntien on arvioitava todellisia tarpeitaan neuvonnan suhteen. Alueellisessa ja maakunnallisessa mittakaavassa puolestaan korostuu koordinoivan tahon tärkeys. Yhtenä kiinnostavana vaihtoehtona esimerkiksi Päijät-Hämeen kannalta Holm näkee koulutusorganisaatiot. Koulutuspalveluiden tarjoaminen ja opiskelijatöiden sekä harjoittelupaikkojen hyödyntäminen voisivat olla kustannustehokkaita ratkaisuja myös kuntien avuksi. Myös alueen sähköyhtiön ja jäteyhtiön neuvontapalvelutarpeiden kartoittaminen sekä yhdistäminen palveluun voi olla järkevää. (Holm, 2010)

### 4.3. Etelä-Pohjanmaan Energiatoimisto, Thermopolis Oy

Sähköpostikyselyyn vastasi toimitusjohtaja Hannu Mars. Lisäksi tietoa on kerätty Thermopolis Oy:n Internet-sivuilta.

Thermopolis Oy on riippumaton ja voittoa tavoittelematon yhtiö energia-alalla. Toiminnassaan se keskittyy uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden edistämiseen Etelä-Pohjanmaalla. Se on perustettu Lapualla keväällä 2006 EU-hankerahoituksen avulla. Hanke päättyi 2009 ja Thermopolis jatkaa alueen energia-alan kehitysorganisaationa. (Mars, 2011)

Osakeyhtiömuotoisen toimiston osakkaita ovat Lapuan kaupunki, Etelä-Pohjanmaan Pytinki Oy, Heikas Oy, Ilmajoen kunta, Puutalokymppi Oy, Skaala Ikkunat ja Ovet Oy, Suomen Lämpöpumpputekniikka Oy, Suunnittelutoimisto Aluetekniikka Oy, Veljekset Ala-Talkkari, Lakeuden Ekolämpö Oy, Oy Nord Mills Ltd, Seinäjoen Energia Oy ja Lapuan Energia Oy (Thermopolis Oy, 2011). Osakeyhtiömuotoisesta toiminnasta vastaa toimitusjohtaja sekä osakkaiden muodostama hallitus. Henkilöstön muodostaa kolme energia-asiantuntijaa. Toimintaa rahoitetaan hankelähtöisesti. Liikevaihto on tällä hetkellä noin 200 000€, josta noin 2/3 on henkilökustannuksia. (Mars, 2011)

Toiminnan kohderyhminä ovat alueen kunnat, yritykset, yhteisöt sekä kotitalouden ja kansalaiset. Palvelut muodostuvat energiaselvitysten sekä erilaisten energiahankkeiden tekemisestä ja neuvontapalveluista. Erityisosaamisalueina toimistolla on bioenergia sekä lämpöpumpputeknologia. Kuntien energiatehokkuustyössä toimisto tekee yhteistyötä varsinkin Lapuan kaupungin kanssa. Toiminnassa pyritään hyödyntämään alueen runsasta energia-alan yritysten määrää. (Mars, 2011)

Toimitusjohtaja Hannu Mars tiivistää Thermopolis Oy:n toimintamallin vahvuudet ja heikkoudet seuraavasti:

#### ***Toimintamallin vahvuudet***

- pienen organisaation kevyt kulurakenne
- joustavuus toiminnassa
- monipuolinen osaaminen

#### ***Toimintamallin heikkoudet***

- perusrahoituksen puute, toiminta kaikilta osin hankkeiden varassa
- hankkeiden lyhyt kesto ja jatkuvuuden epävarmuus aiheuttaa ongelmia osaavan ja ammattitaitoisen henkilöstön rekrytoinnissa ja säilyttämisessä
- ajoittainen kassakriisi hankkeiden kustannusten ja tulojen epätasaisen jakautumisen seurauksena (hankemaksatuksen viive voi olla jopa vuoden mittainen)

## **4.4. Etelä-Savon Energiatoimisto ESET**

Sähköpostikyselyyn vastasi toimistopäällikkö Mika Muinonen. Lisäksi on kerätty tietoa Etelä-Savon Energiatoimiston Internet-sivuilta.

ESET aloitti toimintansa vuonna 1997 Itä-Suomen energiatoimisto-hankkeena. Hankkeen pää tavoitteena oli bioenergian käytön lisääminen ja öljyn käytön vähentäminen. ESET toimii osana Mikkelin ammattikorkeakoulua hankerahoituksen turvin. Erillistä perusrahoitusta sille ei ole osoitettu. Toimistossa on kaksi vakituista työntekijää, osa-aikainen sihteeri sekä projektityöntekijä muutamia kuukausia vuodessa. Käynnissä oleva projektirahoitus on suuruudeltaan n. 480 000€ ja kestoltaan kolme vuotta. Projekti ei sisällä myytäviä palveluita. (Muinonen, 2010)

ESETin toiminnan kohderyhminä ovat alueen kunnat, yritykset sekä kuluttajat. Toimisto tarjoaa neuvontapalveluita, hankeyhteistyötä ja toimii Etelä-Savon alueella yhteisenä foorumina ja yhteistyöelimenä alan toimijoille. Se on tarjonnut maksutonta energianeuvontaa vuodesta 2002 lähtien. Tärkeimpinä neuvontatyön kohteina ovat nykyiset ja uudet lämmityslaitokset, joissa käytettyä öljyä on korvattu paikallisilla uusiutuvilla polttoaineilla. Näitä löytyy mm. kuntataajamista, puutarhoista, teollisuusyrityksistä ja suuremmista erilliskiinteistöistä. Laskelmia ja vertailua tehdään kaikkiin kohteisiin. Toimiston tuottaman neuvonnan keskeisimmät palvelut ovat kohteeseen ja sen toimintaan tutustuminen, energiantuotannon vaihtoehtojen arviointi, laite- tai lämmöntoimittajien kartoitus sekä tarjouspyynnön laatiminen ja tarjousten tarkastelu. (Etelä-Savon Energiatoimisto, 2011)

Toimistopäällikkö Mika Muinonen kokee toimiston vahvuuksiksi ja heikkouksiksi seuraavat asiat:

#### ***Toimintamallin vahvuudet***

- suuren organisaation tuki takana
- hyvät yhteistyöverkostot
- maakuntastrategia huomioi vahvasti energia- ja ilmastoasiat ja antaa toiminnalle perusteet

#### ***Toimintamallin heikkoudet***

- hankerahoitus ei sovellu jatkuvaluonteiseen toimintaan
- neuvonnan tarve lisääntyy edelleen ja toiminta kaipaa perusrahoitusta

### **4.5. Helsingin Energiatoimisto**

Sähköpostikyselyyn vastasi energianhallintapäällikkö Ulla Soitinaho HKR-Rakennuttajalta, jonka osana Helsingin Energiatoimisto toimii. Vastauksia on täydennetty myös Motiva Oy:n Internet-sivuilta löytyvillä tiedoilla.

Helsingin Energiatoimisto (HKR-Rakennuttaja, Energiaryhmä) on perustettu EU:n IEE SAVE-ohjelman kautta vuonna 1996. Toiminnan alkaessa kaupungin jo olemassa oleva energia-asiantuntemus keskitettiin Helsingin Energiayksikköön. Se toimi osastotasoisena yksikkönä kaupungin rakennusviraston organisaatiossa. EU-rahoituksen jälkeen yksikkö siirrettiin rakennusviraston talotekniseen toimistoon. (Soitinaho, 2011)

Helsingin Energiatoimiston henkilöstö koostuu 8 vakituisesta ja tarpeen mukaan käytettävistä määräaikaisista työntekijöistä. Osana julkista organisaatiota toimistolla ei ole eriteltyä taloutta. Henkilöstökulut ovat n. 750 000€ vuodessa, ulkopuoliset ostopalvelut n. 800 000€ vuodessa ja lisäksi tulee erilliset EU-hankkeet ja muut talonrakennushankkeisiin liittyvät menot, joille on omat budjetit. (Soitinaho, 2011)

Toimiston pääasiallinen kohderyhmä on kaupunkikonserni. Varsinaisena kohderyhmänä ovat julkiset palvelurakennukset. Keskeistä toimintaa on kaupunkikonsernin energiankäytön koordinointi. Kuntalaisiin vaikutetaan esimerkein ja valistustyön kautta. Helsingin energiatoimisto vastaa myös kaupungin Energiansäästöneuvottelukunnan (ESNK) käytännön toimista sekä energiatehokkuussopimuksen ja EU:n kaupunginjohtajien sopimuksen (Covenant of Mayors) toimeenpanosta. (Motiva Oy, 2011d)

Energiatoimiston palveluita ovat mm. energiansäästösuunnitelmat, toimintasuunnitelmat ja mallit, ohjeet, kulutusseuranta, energiakatselmukset, energiansäästöinvestointien toteutus, koulutus, tiedotus ja kulutusraportointi. Toimisto tekee myös tutkimus- ja kehitystoimintaa kaupungin

lähtökohdista, koordinoi kaupungin toimintaa ja analysoi tuloksia sekä hankkii uusinta tietoa kaupungille päätöksenteon tueksi. (Soitinaho, 2011)

Energianhallintopäällikkö Ulla Soitinaho kokee toimiston heikkouksiksi ja vahvuuksiksi seuraavat asiat:

#### ***Toimintamallin vahvuudet***

- asiantuntemusta arvostetaan
- oma koulutus onnistunutta
- osana kaupungin organisaatiota ei tarvetta erillisen rahoituksen hankinnalle
- toiminta pysyvällä pohjalla
- eri alojen asiantuntijuus helposti saatavilla
- tiedon keruu ja analysointi onnistuu helposti
- toimien toteuttaminen melko yksinkertaista

#### ***Toimintamallin heikkoudet***

- resursseja ainoastaan kaupungin omiin toimintoihin
- huono näkyvyys ulospäin (media, kuntalaiset)
- hajautettu organisaatorakenne tuo ongelmia
- kuntasektorin hankintojen kilpailutus työlästä ja aikaa vievää

## **4.6. Pohjois-Karjalan Energiatoimisto, Rakentamiskeskus Vintilä**

Sähköpostikyselyyn vastasi projektipäällikkö Essi Hämäläinen, Rakentamiskeskus Vintilä, Pohjois-Karjalan Energiatoimisto. Lisätietoa on kerätty Vintilän Internet-sivuilta.

Rakentamiskeskus Vintilän toiminta sai alkunsa Joensuulaisen Rakentamiskulttuurin edistämistäitiön aloitteesta lähteä pilotoimaan neuvontapalvelua alueelle. Käynnistysvaihetta rahoitettiin Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) hankkeella. Koska neuvonta pohjaa vahvasti energiatehokkuuteen rakentamisessa, keskus liitettiin myös energiatoimistojen verkostoon. (Hämäläinen, 2011)

Keskusta hallinnoi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Hankemuotoisen toiminnan ohjausryhmässä on lisäksi edustettuina rahoittajat sekä yrityskentän toimijoita. Rahoitus toiminnalle tulee 75-prosenttisesti ELY-keskukselta EAKR-muodossa. Lisäksi hanketta rahoittavat Pohjois-Karjalan AMK, maakuntaliitto, Rakennuskulttuurin edistämissäätiö sekä Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy. Keskuksessa työskentelee kaksi vakituista työntekijää sekä osa-aikainen projektisihteeri ja kirjanpitäjä. (Hämäläinen, 2011)

Toiminta on suunnattu pääasiassa korjaus- ja uudisrakentajille Pohjois-Karjalan alueella. Energiatieteiden rakentamisen lisäksi neuvontaa annetaan myös lämmitysmuodon valinnassa. Keskeisenä toimintana on jatkuva rakennusmateriaali- ja energianäyttely, jossa on esiteltyä rakentamisen eri materiaaleja sekä lämmityslaitteistoja ja energiamuotoja. Lisäksi kohderyhmään kuuluvat koulut ja oppilaitokset, jotka voivat vieraila keskuksessa tai pyytää neuvoja pitämään infotilaisuuksia korjausrakentamisesta, energiankäytöstä tai ympäristökysymyksistä. (Rakentamiskeskus Vintilä, 2011)

Palveluun kuuluvaa neuvontaa järjestetään päivystysluontoisena kolmena päivänä viikossa keskuksessa. Lisäksi asiantuntija kiertää päivystämässä muissa maakunnan seutukeskuksissa kerran kuussa. Palvelut ovat tavallisille kansalaisille ilmaisia ja yrityksille ja muille yhteisöille maksullisia. Keskus tekee myös yhteistyötä mm. Joensuun kaupungin rakennusvalvonnan kanssa. (Hämäläinen, 2011)

Projektipäällikkö Essi Hämäläinen listaa toimiston vahvuuksiksi ja heikkouksiksi seuraavat asiat:

#### ***Toimintamallin vahvuudet***

- AMK:n käyttö hallinnollisissa asioissa
- vastaa kysyntään alueella
- mahdollisuus käyttää koulutusorganisaation asiantuntijoita

#### ***Toimintamallin heikkoudet***

- epävarmuus toiminnan jatkumisesta hankekauden jälkeen
- myytäviä palveluita hankala markkinoida
- laaja-alainen tuki toiminnalle puutteellista

## 4.7. Varsinais-Suomen Energiatoimisto VALONIA

Sähköpostikyselyyn vastasi johtava energia-asiantuntija Anne Ahtiainen VALONIAsta. Tietoja on täydennetty Motiva Oy:n ja VALONIAN www-sivujen avulla.

Varsinais-Suomen Energiatoimisto on aloittanut toimintansa vuonna 1998. Nykyinen VALONIA – Varsinais-Suomen kestävä kehityksen ja energia-asioiden palvelukeskus syntyi vuonna 2008, kun Varsinais-Suomen Energiatoimisto ja Varsinais-Suomen Agendatoimisto yhdistyivät. (Motiva Oy, 2011e)

Keskuksen toimintaa ohjaa maakunnallinen kestävä kehityksen toimintaohjelma. Sen tehtäviin kuuluvat mm. kuntien energiategohkkuussopimukset ja toimintasuunnitelmat, energiansäästö-koulutukset, uusiutuvat energialähteet ja niiden käytön edistäminen sekä Varsinais-Suomen ilmastostrategia. (Valonia, 2011)

VALONIAN henkilöstö koostuu kestävä kehityksen sekä ympäristö- ja energia-asiantuntijoista. Toimintaa ohjaa johtoryhmä, joka vastaa strategiatason suunnittelusta. Johtoryhmässä on edustettuina alueen kuntia, yrityksiä, korkeakouluja sekä muita organisaatioita. Toiminnalle saadaan perusrahoitusta entisen Agendatoimiston tapaan toimintaan osallistuvilta kunnilta. Perusrahoituksen suuruus on 0,45 €/asukas. Hankkeisiin saadaan EU- ja kansallista rahoitusta. Loput rahoituksesta saadaan myytävistä asiantuntijapalveluista ja toimeksiannoista. (Ahtiainen, 2011)

Johtavan energia-asiantuntijan Anne Ahtiaisen mukaan VALONIAN vahvuudet ja heikkoudet ovat seuraavanlaiset:

### ***Vahvuudet***

- laaja verkosto eri sidosryhmiä
- pitkä perinne ja yhteistyö kuntien kanssa
- kuntien eri osa-alueiden tuntemus ja kontaktit (sivistys-, tekninen-, ympäristötoimi).

### ***Heikkoudet***

- laaja alue, vaikea antaa palveluita maakunnan kaukaisimpiin kolkkiin, sekä kaksikielisyys saaristoalueella.
- hankerahoituksesta johtuen asioiden pitkäjänteinen kehittäminen ei ole aina mahdollista.
- neuvontatarpeen selvittäminen ei aina onnistu tarkasti, koska neuvontakenttä on hajanainen.
- epävarmuutta rahoituksen suhteen, ei jatkuvuutta neuvontarahoituksissa.

#### 4.8. Pohjois-Pohjanmaan Energiatoimisto Popento

Pohjois-Pohjanmaan energiatoimisto -hanke käynnistyi vuonna 2008. Vastuullisena toteuttajana toimii Metsäntutkimuslaitoksen Muhoksen toimipaikka. Toimiston tavoitteena on toteuttaa maakuntaliitossa laaditun energiastrategian tavoitteita. Hanke saa EAKR-pohjaisen rahoituksen Pohjois-Pohjanmaan liitolta (70%) sekä alueen kunnilta ja yksityisiltä yrityksiltä (30%). Popento toimii energiatiedon ja -tapahtumien keskuksena alueella. Kohderyhmänä ovat kuluttajat, kunnat sekä yritykset. (Pohjois-Pohjanmaan Energiatoimisto, 2011)

Toimiston tehtäviä ovat mm. energiahankkeiden käynnistämisen tukeminen ja koordinointi, yhteistyöverkostojen kehittäminen ja tiedottaminen (mm. Pohjois-Suomen energiafoorumin käynnistäminen), seminaarien ja tapahtumien järjestäminen, kuntien energiatehokkuussopimukset ja energiakatselmointi, tietokantojen kokoaminen, bioenergiavarojen kartoittaminen, energia- ja päästötaseiden laskeminen sekä kuluttajien energianeuvonta ja informaatiopalvelut. (Motiva Oy, 2011f)

#### 4.9. Satakunnan Energiatoimisto

Satakunnan energiatoimisto toimii osana Prizztech Oy:tä, joka on maakunnallinen kehittämissyhtiö. Toiminta tapahtuu pääasiassa kehitysohjelmien ja -hankkeiden avulla. Kohderyhminä ovat kunnat, yritykset sekä kuluttajat. Toiminnan lähtökohtana on maakunnan energia- ja ympäristöalaan liittyvien yritysten ja yhteisöjen kilpailukyvyyn vahvistaminen sekä uuden yritystoiminnan aktivointi. (Prizztech Oy, 2011)

Toimiston tavoitteena on tehokkaampi energiantuotanto ja energiankäyttö, uusiutuvien energialähteiden hyötykäytön edistäminen sekä energialähtöisen ympäristöekologian edistäminen (Prizztech Oy, 2011). Erityisosaamiseen ja asiantuntemukseen toimisto mainitsee mm. aurinkoenergian, tuulivoiman, jätteiden energiahyötykäytön, energia- ja päästötaseet sekä selvitykset, puupolttoaineet – hake, energiansäästösopimukset ja –suunnitelmat sekä ESCO-rahoituskonseptin. (Motiva Oy, 2011g)

#### 4.10. Yhteenvedo energiatoimistoselvityksestä

Suomessa toimivasta yhdeksästä energiatoimistosta saatiin kattava kuva. Haastatteluista, kyselyistä ja internet-lähteistä kerättyä tietoa Suomen energiatoimistoista on tiivistetty taulukkoon 1. Päijät-Hämeen mallin kehittelyn kannalta oleellisin tieto oli omistus pohja ja toiminnan organisointi, rahoitus sekä tarjottavat palvelut ja niiden kohderyhmä.

Energiatoimistoja perustettiin Suomeen runsaasti Euroopan Unioniin liittyessä, jolloin ne saivat perustamisrahoitusta Intelligent Energy Europe (IEE) -ohjelmasta (Jakobsson ja Laitila, 2010). Nykyisin toiminta vaihtelee suuresti, on usein hankepohjaista ja rahoitus tulee useista eri lähteistä. Lähes kaikki haastatellut kokivat keskeiseksi ongelmaksi hankerahoituksen perustu-

van toiminnan ja kiinteän perusrahoituksen puutteen. Hankkeen budjetista menee liian suuri osa ”hankebyrokraatiaan” käytännön toiminnan kustannuksella, pätevää henkilöstöä menetetään helposti kun seuraavan hankkeen rahoitus on epävarmaa ja puuttuvat kassavarannot aiheuttavat paineita maksatuksissa. Oman toiminnan kehittämiseksi ei ole juurikaan mahdollisuuksia, koska kaikki toiminta keskittyy meneillään oleviin hankkeisiin.

Yhtenä uhkana julkisrahoitteisten asiantuntijapalveluiden tarjoamisessa on myös ristiriidat konsulttitoiminnan kanssa. Toimistojen onkin pystyttävä tulevaisuudessa määrittelemään oma sijoittumisensa markkinoilla oikein ja kiinnitettävä huomiota julkisrahoitteisen palvelutoiminnan ja mahdollisesti myytävän asiantuntijapalvelun erittelyyn. (Luoma, 2010)

Toimistojen henkilöstömäärät vaihtelevat kahdesta kahteenkymmeneen. Toimistojen omaa liikevaihtoa ja kulurakennetta on käytännössä mahdoton vertailla tarkasti, koska suurin osa toimistoista toimii osana jotakin toista organisaatiota eikä kulurakennetta ole välttämättä eritelty kaikista muista toiminnoista selkeästi. Toimiston työntekijät saattavat myös tehdä muita työtehtäviä kuin pelkästään toimiston toimintaan liittyviä.

Suuri osa nykyisistä toimistoista vaikuttaa vakiinnuttaneen asemansa alueellaan kohtuullisen hyvin. Toiminta-alueet vaihtelevat, mutta keskittyvät pääsääntöisesti maakunnan keskuskaupunkiin ja sen ympäristöön. Myös pienemmät kunnat voivat olla mukana hankkeissa, mutta käytännössä se edellyttää niiltä myös jonkinlaista rahallista panostusta.

Toimistot itse arvioivat omiksi vahvuuksikseen joustavuuden, laaja-alaisen osaamisen sekä hyvät yhteistyöverkostot. Toimistoilla on myös yleensä omat erikoisalueensa, mutta käytännössä osaamiskenttä kehittyi melko laajaksi johtuen energia-asioiden laaja-alaisuudesta että toimistojen alueellisesta asiantuntijaroolista. On kuitenkin huomioitava, että toimijoiden nykyinen osaaminen painottuu enemmän kulutuksen kuin tuotannon puolelle.

Lähes kaikki toimistot tarjoavat kuluttajapalveluita. Energiatoimistot ovat myös kattavasti edustettuina Motiva Oy:n koordinoimassa kuluttajien energianeuvontahankkeiden kokonaisuudessa, jossa on sekä seudullisia että maakunnallisia hankkeita (Motiva Oy, 2011h)



**TAULUKKO 1.** Yhteenvedo Suomessa toimivista energiatoimistoista

|   | Perustettu | Henkilöstö                                 | Toiminnan organisointi  | Liikevaihto, kullurakenne   | Rahoituksen lähteet   | Palveluita   | Kohderyhmät  |
|---|------------|--|---|---|---|--|--|
| Etelä-Pohjanmaan Energiatoimisto, Thermopolis Oy <sup>1</sup> | 2006       | 4 työntekijää                              | Osakeyhtiö, omistajina alueen kuntia ja yrityksiä   | Vuodessa n. 200 000 € (henkilöstökulut n. 2/3)  | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Energiaselitykset, -hankeet, -neuvonta   | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |
| Etelä-Savon Energiatoimisto <sup>2</sup>                      | 1997       | 2 vakituista, 2 osa-aikaista               | Toimii hankerahoituksella osana Mikkelin ammattikorkeakoulua                                  | Kolmivuotinen hanke, yhteensä n. 480 000 €  | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Neuvontapalvelut, hankeyhteistyö   | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |
| Helsingin Energiatoimisto <sup>3</sup>                        | 1996       | 8 vakituista, määräaikaista tarpeen mukaan | Helsingin kaupungin yksikkö   | Vuodessa n. 1 550 000 € (henkilöstökulut n. 750 000 €). Lisäksi hankekohtaiset menot. | Perusrahoitus ja hankerahoitus  | Energiansäästösuunnitelmat, selvitykset, katselmukset investointien toteutus, koulutus, raportointi              | kaupungin eri yksiköt, palvelurakennukset          |
| Keski-Suomen Energiatoimisto <sup>4</sup>                     | 1998       | 2 vakituista, 1 osa-aikainen               | Osakeyhtiön (yksitysomisteinen) hallinnoima   | Vuodessa n. 200 000 € (henkilöstökuluja suurin osa)                                   | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Neuvontapalvelut, energiataseet, selvitykset, uusituvan energian kuntakatselmukset, energiatodistukset, koulutus | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |
| Pohjois-Karjalan Energiatoimisto, Vintila <sup>5</sup>        | 2009       | 2 vakituista, 2 osa-aikaista               | Toimii hankerahoituksella osana Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulua                          | -   | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Neuvontapalvelut   | uudis- ja korjausrakentajat, koulut, oppilaitokset |
| Pohjois-Pohjanmaan Energiatoimisto <sup>6</sup>               | 2008       | -  | Toimii hankerahoituksella osana Metsäntutkimuslaitoksen Muhoksen yksikköä                     | -   | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Kuluttajien energianeuvonta, erilaiset hankeet, selvitykset  | Kunnat, yritykset, kuluttajat                      |
| Satakunnan Energiatoimisto <sup>7</sup>                       | -          | -  | Toimii maakunnallisessa kehitysyhtiössä   | -   | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet)   | Asiantuntijapalvelut, kuluttajien energianeuvonta  | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |
| Tampereen Energiatoimisto, Ekokumppanit Oy <sup>8</sup>       | 2003       | 6 vakituista, määräaikaista tarpeen mukaan | Osakeyhtiö, omistajina Tampereen kaupunki, Pirkanmaan Jätehuolto Oy, Tampereen Sähkölaitos Oy | Vuodessa n. 530 000 € (henkilöstökulut n. 290 000 €)                                  | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet), toimeksiannot  | Neuvonta, asiantuntijapalvelut (selvitykset, ohjelmat)   | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |
| Varsinais-Suomen Energiatoimisto, Valonia <sup>9</sup>        | 1998       | 20 työntekijää                             | Itsenäinen projektiorganisaatio, hallinnollisesti Turun kaupungin alaisuudessa                | Vuodessa n. 1 000 000 € (henkilöstökuluja suurin osa)                                 | Hankerahoitus (EU ja kansalliset lähteet), toimeksiannot, alueen kunnat rahoittavat 0,45 €/asukas | Energiatehokkuussopimukset, koulutus, asiantuntijapalvelut, kestävän kehityksen ohjelmat, puhelinneuvonta.       | julkisen sektorin toimijat, kuluttajat, yritykset  |

<sup>1</sup>Mars, 2011

<sup>2</sup>Muironen, 2010

<sup>3</sup>Soitinaho, 2011

<sup>4</sup>Penttinen, 2011

<sup>5</sup>Hämäläinen, 2011

<sup>6</sup>Motiva Oy, 2011f

<sup>7</sup>Priztech Oy, 2011

<sup>8</sup>Holm, 2010

<sup>9</sup>Ahtiainen, 2011

## 5. Nykytilanne ja toimijat Päijät-Hämeessä

### 5.1. Päijät-Hämeen maakunta

Päijät-Hämeeseen kuuluu 11 kuntaa: Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahti, Nastola, Orimattila, Padasjoki ja Sysmä. Näistä kolme, Lahti, Heinola ja Orimattila, ovat kaupunkeja (taulukko 2). Asukkaita on hieman yli 200 000, joista noin puolet asuu Lahdessa. Maakunnan aluekehityksestä ja -suunnittelusta vastaa Päijät-Hämeen Liitto. Maakuntaliitossa työskentelee 30 viranhaltijaa ja toimihenkilöä ja sen tehtäviin kuuluu tutkimustiedon tuottaminen alueen toimijoiden tarpeisiin. (Päijät-Hämeen Liitto, 2011)

Kaikkia maakunnan kuntia koskeva strategia-asiakirja on Hämeen ympäristöstrategia, jonka mukainen tavoite on päästöjen vähentäminen 20 prosentilla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Tavoite sisältää myös kotimaisen uusiutuvan energian osuuden nostamisen 20 prosenttiin energian tuotannossa ja kulutuksessa. (Hämeen ELY-keskus, 2011a)

Maakunnallista päätöksentekoa ja suunnittelua ohjaa Päijät-Hämeen maakuntaohjelma 2011-2014. Siinä huomioidaan energia- ja ilmastokysymyksiä useassa yhteydessä. Päijät-Hämeen visio on olla ”Itämeren alueen ympäristöosaamisen kokoaja, jossa arjen palveluiden, vapaa-ajan ja työn muotoilu mahdollistaa uudenlaisen erikoistumisen kansainvälisesti tuottavaan menestymiseen ja asukkaiden hyvinvointiin.” (Päijät-Hämeen Liitto, 2010a)

Maakuntaohjelmassa pidetään tärkeänä keskusteluavauksia ja ilmastomuutokseen liittyviä selvityksiä, joiden pohjalta elämäntapojen muutoksen tarpeen informaatiota voidaan jakaa yrityksille ja asukkaille. Tähän tähtää muun muassa ”Paikallisilla teoilla ilmastomuutoksen hillintään” –hanke. Lahden kaupungin GreenCity -ohjelman tavoite on nostaa Lahti kansalliseksi kestävä kehityksen pilottikaupungiksi ja edelläkävijäalueeksi kansallisen ilmasto- ja energiastrategian toteuttamisessa. Merkittävä satsaus on ollut myös Uusiutuvan energian tutkimuskeskuksen rakentaminen ja käynnistyminen. Muita uusiutuvaan energiaan ja ilmastomuutoksen torjuntaan liittyviä hankkeita ovat muun muassa ”Metsäenergiaa kannattavasti”, ”Hämeen Bioenergia II –hanke” ja ”Materiaalin käsittelyllä lisää palveluja ja tekniikkaa Päijät-Hämeeseen”. (Päijät-Hämeen liitto, 2010a)

Maakuntaohjelma asettaa myös kriteereitä vastuullisen maakunnan toteutumiseksi ilmastomuutoksen ja energiatehokkuuden näkökulmasta. Näitä ovat mm. seuraavat: päästöjen vähentämistavoitteet saavutetaan, hiilitaseessa on vähintään omavaraisuus, energiatehokkuus paranee ja kokonaiskulutus kääntyy laskuun ja Päijät-Hämeen energiaomavaraisuus ja asukkaiden tietoisuus energiankulutuksesta kasvavat. (Päijät-Hämeen liitto, 2010a)

Maakuntavaltuusto ja alueen kunnat ovat hyväksyneet maakuntaohjelman. Käytännössä tämä tarkoittaa, että maakuntaliiton ja alueen kuntien on yhteisesti tehtävä työtä tavoitteiden saavuttamiseksi sekä omalta että maakunnan osalta.

Maakuntaliitto on aloittanut maakunnallisen ilmasto- ja energiaohjelman laatimisen tukeakseen maakuntaohjelman tavoitteita. Sen laatiminen on aloitettu vuoden 2010 aikana ja sen on määrä valmistua vuoden 2011 aikana. Ohjelman avulla on tarkoitus toteuttaa käytännön tasolla

maakuntaohjelman linjauksia sekä löytää keinot kuntien sitouttamiseksi yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Päijät-Hämeen Liitto, 2010b)

Päijät-Hämeen maakuntavaltuusto muodosti joulukuussa 2010 poliittiseksi tahdokseen maakunnalle 70 % päästövähennystavoitteen vuoteen 2035 mennessä vuoteen 2008 verrattuna. Tavoitteelle on asetettu myös osatavoitteet viiden vuoden välein. Tavoitteen mukainen prosenttiosuus perustuu laskettuun potentiaaliin uusiutuvien energiamuotojen käytössä ja energiatehokkuuden parantamisessa. Vuosi 2035 on puolestaan valittu maakuntasuunnitelman ja maakuntakaavan aikaperspektiivin vuoksi. Vertailukohtana käytetään vuoden 2008 päästöjä. Tavoitteen asettamista ohjelma perustelee seuraavasti: se helpottaa Ilmasto- ja energiaohjelman toimenpiteiden määrittämistä, antaa selkeät raamit maakuntakaavatyölle, antaa selkeän viestin maakuntavaltuuston tahtotilasta maakunnan muille toimijoille ja edistää siten maakunnan ilmastotyötä sekä tuo maakunnalle julkisuutta ja parantaa maakunnan imagoa. (Päijät-Hämeen Liitto, 2010b)

Tavoitteen mukaiset päästövähennykset perustuvat hyvin pitkälti fossiilisten polttoaineiden korvaamiseen uusiutuvalla energialla. Jotta uusiutuvaa energiaa riittäisi, tarkoittaa se laskennallisesti myös sähkön- ja lämmönkulutuksen pienentämistä nykyisestä noin 30 prosentilla. (Päijät-Hämeen Liitto, 2010b)

Maakunnallinen tavoite on haastavampi kuin Suomen tavoite vähentää päästöjä (80 prosenttia vuoteen 2050 mennessä), mutta hieman kevyempi kuin muutamien maakunnan alueen kuntien (Lahti, Nastola 50 prosenttia 2025 mennessä, Padasjoki 80 prosenttia 2030 mennessä). Tavoitteen saavuttamiseksi kuntien ja muiden julkisten toimijoiden sitoutuminen ilmasto- ja energiaohjelmassa määriteltäviin toimenpide-esityksiin on tärkeää. Maakunnan asukkaiden ja yrityssektorin osallistuminen on myös pystyttävä varmistamaan. (Päijät-Hämeen liitto, 2010b)

**TAULUKKO 2.** Päijät-Hämeen kuntien pinta-ala, asukasluku sekä väestötiheys, tilanne 1.1.2010.

Lähde Tilastokeskus.

|             | Maapinta-ala km <sup>2</sup> | Asukkaita | Väestötiheys as/km <sup>2</sup> |
|-------------|------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Asikkala    | 563.5                        | 8551      | 15.2                            |
| Hartola     | 543.5                        | 3388      | 6.2                             |
| Heinola     | 676.5                        | 20374     | 30.1                            |
| Hollola     | 463.3                        | 21845     | 47.2                            |
| Hämeenkoski | 187.8                        | 2126      | 11.3                            |
| Kärkölä     | 256.5                        | 4875      | 19.0                            |
| Lahti       | 135.1                        | 100854    | 746.7                           |
| Nastola     | 324.2                        | 15065     | 46.5                            |
| Orimattila* | 785.5                        | 16353     | 20.8                            |
| Padasjoki   | 523.2                        | 3448      | 6.6                             |
| Sysmä       | 667.2                        | 4391      | 6.6                             |

\*Orimattilan tietoihin lisätty Artjärven tiedot

## 5.2. Päijät-Hämeen kunnille tehty kysely

Kaikille Päijät-Hämeen kuntien teknisille johtajille sekä ympäristösihteereille lähetettiin sähköpostitse samansisältöinen kysely (LIITE 2). Kyselyn avulla oli tarkoitus selvittää kuntien nykytilannetta ympäristöjärjestelmien ja esimerkiksi säästösopimusten käytön suhteen sekä näkemyksiä neuvonnan tarpeellisuudesta ja toteuttamisesta.

Kyselyyn saatiin vastaukset ainoastaan Hämeenkosken ja Kärkölän (Hyytiäinen, 2011) sekä Padasjoen kunnilta (Virtanen, 2011). Seuraavassa on lyhyt yhteenvedo kuntien tilanteesta vastanneiden osalta. Tiedot perustuvat vastauksiin, jotka kunnat lähettivät sähköpostitse tammikuun 2011 aikana. Lahden kaupungin ja muiden kuntien tilanteeseen on tutustuttu käyttäen muita lähteitä.

### 5.2.1. Hämeenkosken ja Kärkölän kunnat

Hämeenkoskella ja Kärkölällä on yhteinen ympäristösihteeri, joka vastaa kuntien ympäristöasioista. Kyselyn vastaukset koskevat siten molempia kuntia. Kuntakohtaisissa toimenpiteissä nostettiin lisäksi esille Kärkölään rakennettu hakkeella toimiva biolämpölaite, josta johdetaan lämpöä koululle ja vanhustenkotiyhdistykselle. Kuntaan on myös perustettu lämpöyhtiö, joka ostaa lämmön Koskisen Oy:ltä. Näin lämmitetään mm. kunnantalo ja muita kunnan kiinteistöjä. Tarkoitus on tulevaisuudessa laajentaa lämmityksen piirissä olevaa kiinteistökantaa. (Hyytiäinen, 2011)

Kunnat eivät ole mukana energiatehokkuussopimusmenettelyssä. Suunnitelmissa ei myöskään ole tällä hetkellä tulevaisuudessa liittymistä. Kunnilla ei ole käytössä erityistä ympäristöjärjestelmää. Kunta on kuitenkin tehnyt käytännöntasolla toimenpiteitä, millä pyritään edistämään uusiutuvan energian käyttöä ja ilmastonmuutoksen vastaista työtä. (Hyytiäinen, 2011)

Kunnassa ei koeta erityistä tarvetta henkilökunnan koulutukselle ilmasto- tai energia-asioissa. Motiva Oy:tä hyödynnetään tiedon lähteenä. Rakennusten energiatehokkuus on kunnissa rakennusvalvonnan vastuulla. (Hyytiäinen, 2011)

Pienten maalaiskuntien tarvetta energianeuvonnalle ei kunnissa pidetä suurena. Mikäli neuvontaa maakunnassa organisoitiin, niin todennäköisesti järkevintä sitä olisi tuottaa keskitetyt siten, että se kattaa usean kunnan alueen. Kansallisen rahoituksen saaminen palvelulle koetaan tarpeelliseksi. (Hyytiäinen, 2011)

Mikäli maakunnassa toteutetaan kunnille ja niiden asukkaille suunnattu yhteinen neuvontahanke, voisivat Hämeenkoski ja Kärkölä tukea hanketta. Rahoituksen määrä ei kuitenkaan voisi olla kovin suuri. (Hyytiäinen, 2011)

## 5.2.2. Padasjoen kunta

Padasjoen kunta on yksi Suomen ympäristökeskuksen Hiilineutraalit kunnat (HINKU)–hankkeen kunnista. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa (16.6.2008–1.6.2010) kunnat sitoutuivat vähentämään kasvihuonepäästöjä etujassaan. PROHINKU (1.6.2010–31.12.2012) –hankkeessa ja sen aikana on tarkoitus kehittää erilaisia toimintamalleja, joiden avulla hiilineutraali kunta saavutetaan. Tietoa on tarkoitus levittää myös muihin kuntiin. (Suomen ympäristökeskus, 2011)

Padasjoen kunta on lisäksi mukana ollut mukana kuntasektorin energiatehokkuussopimusmenettelyssä vuodesta 2010 lähtien. Sopimusmenettelyn suhteen kunnassa koetaan, että sopimusta varten kerättävien tietojen keruu oli alussa liian työlästä. Lisäksi vuosiraportointi ja ohjausryhmän kasaaminen ovat haasteellisia tehtäviä resurssikysymysten takia. Erillistä ympäristöjärjestelmää kunnassa ei ole käytössä. (Virtanen, 2011)

Padasjoen kunnan tavoitteena on HINKU-hankkeen mukainen päästöjen pienentäminen 80 prosentilla. Tavoitteen saavuttamiseksi on kunnassa mm. järjestetty asukkaalle energialta, tiedotettu asioista paikallislehdessä sekä järjestetty ohjelmaa kouluissa ja päiväkodeissa energiansäästöviikolla. Teknisellä puolella on tehty kiinteistöissä energiatehokkuutta parantavia investointeja ja siirretty kunnan kiinteistöjä kaukolämpöön. Tarkemmin Padasjoen panostuksista ja suunnitelmista löytyy HINKU-hankkeen sivuilta (Suomen ympäristökeskus, 2011).

Henkilöstön oma osaaminen energia- ja ilmastoasioissa on parantunut hankkeen aikana. Ympäristötoimissa työskentelee energia-asiantuntija joka kolmas viikko ympäristösihteerin apuna. Tietoa ja materiaalia työn tueksi kunta hakee Motiva Oy:stä, Suomen ympäristökeskuksesta ja Keski-Suomen Energiatoimistosta. (Virtanen, 2011)

Päijät-Hämeen tilanteeseen kunnasta ei oteta kantaa, koska tilannetta ei tunneta. Kunnassa ei ole tietoa päijät-hämäläisistä toimijoista, jotka antaisivat aihealueen neuvontaa. Oman kunnan alueelle toivotaan tulevaisuudessa neuvontapalveluita, kirjastonäyttelyitä sekä paikallista materiaalia kunnan, kuntalaisten ja vapaa-ajanasukkaiden käyttöön. Valtion rahallista panostusta palveluiden tueksi toivotaan myös. Kunnan itse rahoittamaa palvelua ei pidetä toistaiseksi mahdollisena, mutta sitä ei suljeta pois tulevaisuuden osalta. (Virtanen, 2011)

## 5.2.3 Lahden kaupunki

Muista Päijät-Hämeen kunnista sekä päästöjen vähentämisen potentiaalin että neuvontapalveluiden organisoimisen kannalta keskeisin on Lahden kaupunki. Kaupungin strategian mukainen tavoite on olla kestävä kehityksen periaatteet huomioiva ympäristökaupunki. Strategiassa määritellään myös tavoitteeksi päästöjen vähentäminen puoleen vuoden 1990 tasosta vuoteen 2025 mennessä. Tavoite on Suomen kansallista tavoitetta haastavampi ja sen tarkoitus on edistää Lahden asemaa kestävä kehityksen edelläkävijänä. Tavoitteen saavuttamiseksi kaupunki myös ohjaa alueen asukkaita, yrityksiä ja muita toimijoita toimimaan valinnoissaan ympäristöystävällisesti. (Lahden kaupunki, 2009)

Kaupunki on allekirjoittanut kuntien energiatehokkuussopimuksen sekä ainoana Päijät-Hämeen kuntana Aalborgin sitoumukset. Energiatehokkuussopimuksen allekirjoittanut kunta mm. sitoutuu tekemään energiankäytön tehostamissuunnitelman ja parantamaan energiatehokkuuttaan yhdeksällä prosentilla. Aalborgin sitoumuksissa on mm. kaupungin johdolle ja hallinnolle asetettuja kestävän kehityksen edistämiseen tähtäviä linjauksia (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2009b).

Lahden kaupungin GreenCity –ohjelma on kaupungin kestävän kehityksen katto-ohjelma, jonka toteuttamisesta vastaa toimintaa varten perustettu GreenCity –verkosto. Hankkeen toteuttamista varten on myönnetty komivuotinen EAKR-rahoitus ja sitä viedään käytännön tasolla eteenpäin erilaisten pilotti-hankkeiden avulla. Verkostoon on tarkoitus liittää mukaan kaupunkikonsernin toimialojen, tytäryhtiöiden ja taseyksiköiden lisäksi kaupungissa toimivia säätiöitä, yrityksiä, järjestöjä sekä korkeakouluja. Verkostoon kuuluvien osapuolien tulee omassa toiminnassa huomioida ympäristönäkökulma. Asukaslähtöisyyttä painotetaan GreenCity – ohjelman toiminnassa. Yhtenä osa-alueena ohjelmassa on myös kaupunkikonsernin sisäisten kestävän kehityksen työryhmien roolien selkiyttäminen sekä mahdollisten päällekkäisyyksien karsiminen. (Lahden kaupunki, 2011a)

Monet Lahden kaupungin alaiset yksiköt ovat merkittäviä myös seudullisesti. Lahden kiinteistömassalla on suuri osuus koko maakunnan kannasta. Näillä toimijoilla on myös selkeästi suuremmat henkilöstöresurssit kuin yksittäisen kunnan vastaavilla toimijoilla.

## **Lahden seudun ympäristöpalvelut**

Kaupungin organisaatioon kuuluva Lahden seudun ympäristöpalvelut toimii ympäristöviranomaisena myös Hollolan ja Nastolan kunnissa. Viranomaistehtävien ohella ympäristöpalvelut pyrkii lisäämään kuntalaisten ja alueen yritysten yleistä ympäristötietoisuutta valistus- ja neuvontatyöllä sekä lupa- ja valvontatyön yhteydessä tehtävällä ohjauksella. Tehtäviin kuuluu myös luonnonvarojen kestävän käytön edistäminen ja kestävän kehityksen periaatteiden toteutumisen varmistaminen kuntien kaikissa toiminnoissa. (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011a)

Ympäristöpalvelut osallistuu aktiivisesti erilaisiin kestävän kehityksen hankkeisiin. Hankkeiden avulla pyritään tukemaan viranomaistyötä ja saadaan lisäresursseja esimerkiksi ympäristöhallinnon ja ympäristökasvatuksen kehittämiseen. Hankkeet ovat sekä paikallisia että kansainvälisiä. Ulkopuolisesta rahoituksesta suuri osa saadaan Euroopan Unionilta. (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011b)

Ympäristöpalveluiden ylläpitämästä neuvontapisteestä saa henkilökohtaista neuvontaa ja siellä järjestetään myös tilaisuuksia ryhmille. Tilassa pidetään myös erilaisia ajankohtaisseminaareja ja koulutusta. Tilassa on myös pysyvä kestävän kulutuksen näyttely sekä mallikeittiö, jossa vieraat voivat tutustua konkreettisesti ekologisiin valintoihin. (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011c)

Käyttöön on myös otettu liikkuva neuvontapiste. Ympäristöneuvonta-auton käyttö mahdollistaa esitteiden ja esimerkiksi energiatehokkaan talon pienoismallin tuomisen kuntalaisten lähelle erilaisten tapahtumien yhteydessä. Vuoden 2011 aikana autolla liikutaan myös muissa maakunnan kunnissa. (Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011d)

## Tilakeskus

Lahden Tilakeskus on kaupungin toimitilahallinnosta ja kiinteistönpidosta vastaava taseyksikkö. Tilakeskus edustaa omistajaa kaupungin toimitilojen hallinnoinnissa, joten sen vastuulla on myös tilojen tehokas ja taloudellinen käyttö. Ylläpitotoimintojen avulla voidaan vaikuttaa energiakulutukseen ja kaupungin tavoitteiden toteuttamiseen. Ylläpitoyksikkö hankkii palveluita kaupungin omilta liikelaitoksilta tai ulkopuolisilta palveluntuottajilta. (Lahden kaupunki, 2011b)

Hankkeen aikana haastateltiin kiinteistöpäällikkö Jouni Arolaa Tilakeskuksesta (Arola, 2010). Haastattelun tavoitteena oli selvittää Tilakeskuksen roolia kaupungin energiatehokkuuden edistämässä. Keskustelussa käsiteltiin myös henkilöstön osaamista ja koulutustarpeita sekä näkemyksiä energiaosaamisen koordinoimisesta tulevaisuudessa.

Energiatehokkuuden parantamista 15–20 prosentilla Arola pitää haasteellisena. Tarvittavaa osaamista on vain muutamalla työntekijällä ja koko henkilöstön kiinnostus energia- ja ilmastoasioihin on vähäistä. Ongelmana on lisäksi esimerkiksi urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden vähäinen kiinnostus asiaan. Tilakeskukseen on tulossa energiainsinööri todennäköisesti tulevaisuudessa. Koulutustarpeita puolestaan on Arolan mukaan projektipäälliköiden elinkaariosaamisessa. Lisäksi yleistä asennekasvatusta kaivataan koko henkilöstön motivoimiseksi yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen. Arola näkee myös esimerkiksi Päijät-Hämeen Kiinteistöyhdistyksen potentiaalisena koulutuskohteena. Mikäli yhteistä energia-asiantuntijaorganisaatiota suunnitellaan alueelle, olisi sen järkevin sijoittumispaikka mahdollisimman lähellä konsernin johtoa. (Arola, 2010)

Tilakeskus on mukana Lahden Green city –ohjelman pilot-hankkeessa, jossa pyritään pienentämään kokonaisenergiakulutusta kaupunkiorganisaatiossa ja sen tytäryhtiöissä. Keskeinen tavoite hankkeessa on kokonaisenergiakulutuksen pienentäminen 15 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2016 mennessä. (Lahden kaupunki, 2011a)

## Lahden seudun rakennusvalvonta

Rakennusvalvonnan toimialue käsittää Lahden kaupungin sekä Nastolan ja Kärkölan kunnat. Rakennusvalvonnan tehtävänä on huolehtia rakentamiselle ja rakennetulle ympäristölle asetettujen tavoitteiden, kuten kaavoituksen, hyvän kaupunkikuvan, turvallisuuden, terveellisyyden ja tarkoituksenmukaisuuden vaatimusten sekä yleisen edun huomioon ottamisesta rakentamisessa ja rakennusten käytössä kestävästä kehitystä tukevalla tavalla sekä vastaa rakennushanketietojen tuottamisesta rakennus- ja huoneistorekisteriin. (Lahden kaupunki, 2011c)

Kaupungin Green city-ohjelmakokonaisuus käsittää rakennusvalvonnan pilot-hankkeen, jonka tavoitteena ennakoivan rakennusvalvonnan kehittäminen. Hankkeessa etsitään uusia ohjaus-, kannustus- ja neuvontakeinoja, joilla parannetaan uudisrakentamis- ja korjausrakentamiskohdeiden energiatehokkuutta. Keskeisenä tavoitteena hankkeessa on, että vähintään puolet rakennusvalvonnan piiriin kuuluvasta uudisrakentamisesta on matalaenergiatasoa vuoteen 2013 mennessä. (Lahden kaupunki, 2011a)

### 5.2.4 Muut Päijät-Hämeen kunnat

Hämeenkosken, Kärkölän ja Padasjoen lisäksi muista kunnista ei hankkeen aikana saatu vastauksia kyselyyn, jossa tiedusteltiin muun muassa kuntien omista tavoitteista ja näkymistä esimerkiksi energiansäästösovimusmenettelyyn liittymisestä.

Muilla kunnilla on vaihtelevasti käytössä toimintaa ohjaavia asiakirjoja, joissa keskitytään energia-, ilmasto- tai ympäristökysymyksiin. Heinolan kaupunki on tehnyt kestävän kehityksen toimintaohjelman vuosille 2006-2010. Ohjelmassa asetetaan erilaisia tavoitteita kestävän kehityksen mukaisen maankäytön, luonnon- ja ympäristönsuojelun, kestävien tuotanto- ja kulutustapojen edistämisen, ihmisten hyvinvoinnin edistämisen sekä ympäristötietoisuuden edistämisen alueilla. (Heinolan kaupunki, 2006)

Hollolan Kuntastrategia 2025 on nostanut vastuullisuuden ja mm. kestävän kehityksen mukaisen rakentamisen esille kunnan arvoissa. Ilmastonmuutos ja siihen varautuminen on määritelty yhdeksi keskeisimmistä haasteista tulevaisuudessa. Linjauksissa mainitaan energiatehokkuuden edistäminen ja toimenpiteissä edistetään joukkoliikenteen toimivuutta sekä edellytetään hallintokunnilta omia tavoitteita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Seudullinen ohjelmatyö ja sen asettamat tavoitteet huomioidaan myös. (Hollolan kunta, 2011)

Nastolan kestävän kehityksen ohjelma on laadittu vuosille 2003-2010. Siinä määritellään tavoitteita ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyuden aihealueille. Ohjelmassa on myös eritelty kestävän kehityksen toimijoita kunnan alueella ja niiden linkittymistä tavoitteisiin. (Nastolan kunta, 2003)

### 5.3. Yhteenveto Päijät-Hämeen maakunnan nykytilanteesta

Osa Päijät-Hämeen kunnista huomioi energia-, ilmasto- tai ympäristönäkökulmia osana kunnan strategiaa, osalla puolestaan on käytössä erikseen asiaan keskittyviä ohjelma-asiakirjoja (taulukko 3). Muutaman kunnan kohdalla ei sähköisten lähteiden perusteella ole kysymyksiin kiinnitetty erityisesti huomiota. Samoin kuntien osallistuminen erilaisiin kansainvälisiin ja kansallisiin kestävän kehityksen ohjelmiin ja linjauksiin vaihtelee. Lahti on mukana aktiivisesti monessa. Vastaavasti esimerkiksi Sysmä ja Hämeenkoski eivät ole juurikaan sitoutuneet vapaaehtoisin ohjelmiin. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei kunnissa olisi tehty kestävän kehityksen mukaisia toimenpiteitä. Kyse on ennemmin systemaattisen lähestymistavan puutteesta energia- ja ilmastokysymysten kohdalla. Haastavin kuntakohtainen tavoite tällä hetkellä on Padasjoen tavoite vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Padasjoki saa toiminnalleen tukea HINKU-hankkeen aikana muun muassa Suomen ympäristökeskukselta, Motiva Oy:ltä sekä Keski-Suomen Energiatoimistolta. (Virtanen, 2011)

Päijät-Hämeen kunnista Asikkala ja Padasjoki ovat mukana Motiva Oy:n alaisessa kuntien energiaohjelmassa ja Heinola ja Lahti työ- ja elinkeinoministeriön alaisessa kuntien energiatehokkuussopimuksessa (taulukko 3). Kuntien energiaohjelma (KEO) on tarkoitettu kunnille, joiden asukasluku on alle 5000 ja kunnille tai kuntayhtymille, joiden energiankäyttö on alle



5000MWh vuodessa. Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) on puolestaan tarkoitettu yli 20000 asukkaan kunnille/kaupungeille ja kunnille tai kuntayhtymille, joiden energiankäyttö on yli 20000MWh vuodessa. Kunnat ja kuntayhtymät, jotka ovat tältä väliltä voivat valita kumpaan sopimukseen liittyvät. (Motiva Oy, 2011k)

Sopimuksen tavoitteellinen 9 prosentin energiansäästö sopimuskaudella on kuitenkin selkeästi kevyempi tavoite, mitä maakunnan alustavat tavoitteet energiankäytön tehostamiselta edellyttävät. Liittymällä sopimukseen kunta voi muun muassa lisätä saatavien energiakatselmustukien osuutta kustannuksista, joten liittymiselle on olemassa taloudellisia perusteita. Padasjoen vastauksissa hankkeen kyselyyn käy kuitenkin ilmi sopimustoiminnan rasitteet pienelle kunnalle mm. selvitysten ja raportoinnin suhteen. (Virtanen, 2011)

Lahden kaupungilla on merkittävä rooli maakunnan ilmastotyössä. Sen yksiköillä on huomattavasti suuremmat henkilöstöresurssit kuin vastaavilla pienempien kuntien yksiköillä ja kaupungin kiinteistö-kannan osuus koko maakunnan kannasta on suuri. Lahden kaupungin oma GreenCity-ohjelmakokonaisuus on mittava ja siinä tarkastellaan kaupungin omia toimintoja kokonaisvaltaisesti. Lahden seudun ympäristöpalvelut antaa neuvontaa laaja-alaisesti kestävä kehityksen mukaisessa toiminnassa. Neuvontaa tehdään seudullisesti Hollolan, Lahden ja Nastolan kuntien alueella, mutta näkyvyys keskittyy Lahden alueelle. Toimintaa järjestetään myös mahdollisuuksien mukaan muissa kunnissa.

**TAULUKKO 3.** Päijät-Hämeen kuntien sitoutuminen eri ohjelmiin ja sopimuksiin

|             | Agenda<br>21 <sup>1</sup> | Ho-La-Na<br>ilmasto-<br>ohjelma <sup>2</sup> | Aalborgin<br>sitoumukset <sup>3</sup> | HINKU <sup>3</sup> | Ilmastostrategia<br>valmis tai<br>valmisteilla <sup>3</sup> | Päästö-<br>vähennys-<br>tavoite<br>määritelty <sup>3</sup> | KEO <sup>4</sup> /<br>KETS <sup>5</sup> |
|-------------|---------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|---|--|---|
| Asikkala    | x                         |  |                                       |                    |   |  | KEO                                     |
| Hartola     | x                         |  |                                       |                    |   |  |   |
| Heinola     | x                         |  |                                       |                    |   |  | KETS                                    |
| Hollola     |                           | x  |                                       |                    | x   | x  |   |
| Hämeenkoski |                           |  |                                       |                    |   |  |   |
| Kärkölä     |                           |  |                                       |                    | x   |  |   |
| Lahti       | x                         | x  | x                                     |                    | x   | x  | KETS                                    |
| Nastola     | x                         | x  |                                       |                    | x   | x  |   |
| Orimattila  | x                         |  |                                       |                    | x   | x  |   |
| Padasjoki   | x                         |  |                                       | x                  | x   | x  | KEO                                     |
| Sysmä       |                           |  |                                       |                    |   |  |   |

<sup>1</sup>Kuntaliitto, 2009

<sup>2</sup>Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2009a

<sup>3</sup>Savikko, 2009

<sup>4</sup>Motiva Oy, 2011i

<sup>5</sup>Motiva Oy, 2011j

## 6. Neljä toimintamallia energia- ja ilmastoneuvonnan organisoimiseksi

Energia- ja ilmastoneuvonta on tällä hetkellä sirpaleista ja kaipaa koordinaatiota (Sitra, 2009). Paitsi kuluttajille annettava neuvonta myös yrityksille ja ammattilaisille tarjolla oleva neuvonta on huomioitava maakunnallisen ilmastotyön kannalta. Päijät-Hämeessä koordinaattorin ei välttämättä tarvitse tuottaa itse kaikkia palveluita, mutta rooliin tulisi sisällyttää neuvonnan puolueettomuuden ja asiantuntijuuden varmistaminen. Nykytilanteessa tarjolla on usein neuvonnan antajasta riippuvaista ristiriitaista tietoa (esimerkiksi laitevalmistajien ja ympäristöjärjestöjen välillä). Koordinaation tärkeys on myös noussut esille monissa keskusteluissa Päijät-Hämeen eri organisaatioiden kanssa. Virka- ja luottamusmiesten sekä eri toimijoiden sitoutumisen ohella selkeän koordinoivan tahon tarpeellisuus tuleekin nostaa ensisijaiseksi toiminnan lähtökohdaksi (Vauramo, 2011).

### 6.1. EINO 1 ”Ajatushautomo”

Toimintamalli EINO 1 pyrkii kehittämään energia- ja ilmastoneuvontaa mahdollisimman pienillä lisäresursseilla. Keskeisin tavoite on luoda pohja maakunnalliselle laajuudelle tuotettavalle neuvonta- ja koordinaatiotyölle. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää laajaa yhteistyötä ja toimijoiden sitoutumista.

Toimintamallin ytimen muodostaa keskeisistä sidosryhmistä koottu maakunnallinen toimintaryhmä - ajatushautomo. Ryhmän toiminnan edellytyksenä on maakuntatason poliittinen valtuutus. Toimintaryhmään tulisi saada mukaan alueen kunnat, keskeiset maakunnalliset toimijat sekä alueen yrityksiä. Toimintaryhmä koordinoi energia- ja ilmastoneuvontaa sekä edistää tiedonkulkua eri organisaatioiden välillä. Toimintamallin periaate ja toimintaryhmän tehtävät on tarkemmin esitetty kuvassa 1.

Toimintaryhmän käytännön työn helpottamiseksi on perusteltua palkata suunnittelija, joka vastaa toimintaryhmän juoksevista asioista sekä yhteydenpidosta. Suunnittelijan hallinnollinen sijainti voi olla esimerkiksi maakuntaliitto tai Lahden kaupungin organisaatio. Suunnittelijan palkkakustannuksia voidaan kattaa osittain hankerahoituksella, mutta myös omarahoitusosuuksiin on varauduttava. Mikäli toiminnalle on laaja tuki ja osallistuvia tahoja on paljon, jää yksittäisen organisaation rahallinen panos vähäiseksi.

### Mahdollisuudet ja uhat

Toimintamalli EINO 1 parantaisi eri toimijoiden välistä kommunikaatiota ja sitouttaisi osapuolet vahvemmin mukaan toimintaan. Koordinointi sujuisi nykyistä paremmin ja käytännön neuvontatyö tehostuisi.

Toimintaryhmä tarvitsee toimiakseen oikeat henkilöt organisaatioista. Jäsenten on myös todella sitouduttava yhteisen vision edistämiseen ja pystyttävä käsittelemään asioita omaa organisaatiota laajemmasta näkökulmasta. Käytännössä on mahdollista, että eteen tulee tilanteita, missä oman

organisaation etu ja koko maakunnan kehittämisen etu eivät ole linjassa. Tämä voi olla hankalaa ryhmän jäsenen toiminnan kannalta, koska hän on vastuussa myös omalle organisaatiolleen.

Ilman laajaa valtuutusta ja osallistumista toimintaryhmä saattaa helposti jäädä yhteisen jutustelun foorumiksi. Ryhmän valmistelemilla linjauksilla on oltava painoarvoa myös rahoittajien ja poliittisten päätöksentekijöiden suuntaan.

Maakunnallisen suunnittelijan on pystyttävä käsittelemään laajoja kokonaisuuksia. Henkilöllä on oltava laaja-alaista asiantuntemusta ja hyvät sosiaaliset taidot. Ilman oikeanlaista henkilöä toimintaryhmä ei saa tarvittavaa käytännön tukea ja osaamista käyttöönsä.

| Toiminnan organisointi   | Palvelut, asiakkaat   | Liikevaihto, henkilöstö  |
|--|---|--|
| <p><b>Omistajat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ei varsinaista omistajaa</li> </ul> <p><b>Johtaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toimintaryhmässä edustajat sidosryhmistä maakunnan laajuisesti, työskentely ”ajatushautomo”-periaatteella</li> <li>Ryhmän puheenjohtajuus vaihtuva</li> <li>Vastuualueet jaetaan ryhmän osallistujien kesken</li> </ul> <p><b>Rahoitus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osallistuvat organisaatiot vastaavat oman henkilöstönsä kustannuksista työryhmätyöskentelyn ajalta</li> <li>Omarahoitusosuus, mikäli suunnittelija palkataan</li> </ul> | <p><b>Palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinoi energia- ja ilmastoneuvontaa, laatii toimintasuunnitelman</li> <li>Organisoi yhteisen foorumin, missä on ajantasainen tieto eri toimijoista ja osaamisesta</li> <li>Tilaa tarvittavat selvitykset energia- ja ilmastoneuvonnan tueksi</li> <li>Valmistelee maakunnan lausuntoja esimerkiksi valtiovallan suuntaan</li> <li>Toimintaryhmän jäsenet osallistuvat hankkeiden ohjausryhmiin ja vievät hankkeisiin maakunnan laajuista näkökantaa</li> </ul> <p><b>Asiakkaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kunnat, maakuntaliitto, ja muut julkiset toimijat</li> </ul> | <p><b>Liikevaihto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaihtelee vuosittain toiminnan volyymin (l. tilattavat selvitykset) mukaan</li> <li>Mikäli suunnittelija palkataan, liikevaihto ~70 000 €/v</li> <li>Toimintaryhmä päättää tilattavien selvitysten rahoituksesta tapauskohtaisesti</li> </ul> <p><b>Henkilöstö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 henkilö (suunnittelija)</li> <li>Suunnittelijan hallinnollinen sijainti maakuntaliitossa tai Lahden kaupungin organisaatiossa</li> <li>Tarvittavat selvitykset hankitaan ostopalveluna</li> </ul> |

**KUVA 1.** EINO 1 – toimintamallin tavoitteena on kehittää energia- ja ilmastoneuvontaa mahdollisimman pienillä lisäresursseilla

## 6.2. EINO 2 ”Energia- ja ilmastoneuvonnan palvelukeskus”

Toimintamalli EINO 2 pohjautuu olemassa olevaan julkiseen organisaatioon. Nykyisen toimijan yhteyteen rakennettavan maakunnallisen palvelukeskuksen toiminnan pääpaino on annettavassa energianeuvonnassa sekä hankekoordinaatiossa. Nykyisistä toimijoista laaja-alaisin kokemus kuluttajaneuvonnasta ja kestäväen kehityksen edistämisestä organisaatioissa on Lahden seudun ympäristöpalveluilla. Toiminnan vahvistaminen myös maakunnan reuna-alueilla edellyttää kuitenkin uudenlaista osallistujapohjaa ja laajempaa rahoitusta toiminnalle. Muita mahdollisia palvelukeskuksen isäntäorganisaatioita voisivat olla Lahden Alueen Kehittämisyhtiö Oy, Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy ja Lahden ammattikorkeakoulu. Isäntäorganisaation nykyisen henkilöstön osaamista hyödynnetään mahdollisimman paljon, mutta energia-asiantuntijoita on todennäköisesti rekrytoitava lisää. Palvelukeskuksen toimintaa ohjaamaan perustetaan ohjausryhmä. Ohjausryhmä toimii ajatushautomona ja edistää maakunnan laajuisen vaikuttavuuden saavuttamista. Palvelukeskuksen toimintaan voisi liittää myös alueen energiayhtiön ja jätehuollon neuvontatarpeet. Palvelukeskuksen toimintaperiaate on esitetty kuvassa 2.

Palvelukeskuksen toimintaan osallistuvat kunnat maksavat vuosittaisen, kunnan asukaslukuun suhteutetun, osallistumismaksun. Osallistumismaksu toimii palvelukeskuksen perusrahoituksena. Lisäksi palvelukeskus hakee EU:n projektirahoitusta. Käynnistysvaiheen aikana on kuitenkin pystyttävä löytämään toimintakonsepti, joka ei ole riippuvainen ainoastaan hankerahoituksesta. Maakunnan pitkäjänteinen kehittäminen vaatii panostusta ja henkilöstöresurssien käyttäminen hankehakemuksiin ja raportointiin vähentää käytännön suunnittelun ja työnteon osuutta. Alussa voi perusrahoituksen osuus olla hieman suurempi, ja palvelukokonaisuuden hahmotuttua lisätään toimeksiantojen osuutta.

### Mahdollisuudet ja uhat

Toimintamallin avulla voidaan lisätä neuvonnan vaikuttavuutta merkittävästi. Hanketoiminnan selkiyttäminen mahdollistaa nykyistä paremmin tuloksellisuuden arvioinnin ja tiedon siirtymisen hankeosaajien välillä.

Toimiminen laajemmalla alueella mahdollistaa myös uusien yhteistyökuvioiden syntyminen ja toimivien käytäntöjen levittämisen. Maakuntatasolla voidaan sekä viedä strategisia linjauksia käytännön tasolle, että tuoda operatiivisen tason näkemyksiä ja tunteja maakuntatason strategiatyön tueksi.

Toiminta kuntakentällä käsittää vain ne kunnat jotka sitoutuvat mukaan toimintaan. Haasteena on myös eri kuntien tarpeisiin vastaaminen. Ylikunnallisten palveluiden kohdalla on pystyttävä tuottamaan selkeitä etuja rahoitukseen osallistuville verrattuna vastaavan palvelun järjestämiseen kunnan omana palveluna. Käytännössä tämä tarkoittaa, ettei toimintaan osallistuva kunta koe rahoittamansa palvelun avulla saavutettavien hyötyjen keskittyvän oman organisaation ulkopuolelle.

Yrityspalveluiden ja tehtävien selvitysten kohdalla on syytä määritellä toimintakonsepti tarkasti, ettei alueen yrityssektorin kanssa tule epäselvyyksiä julkisen toimijan roolista.

| Toiminnan organisointi  | Palvelut, asiakkaat   | Liikevaihto, henkilöstö   |
|---|---|---|
| <p><b>Omistajat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omistajana julkisorganisaatio</li> </ul> <p><b>Johtaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omistaja vastaa hallinnollisesta johtamisesta</li> <li>• Tarvittaessa erillisen yksikön perustaminen osaksi olemassa olevaa organisaatiota</li> <li>• Omistaja kutsuu kokoon ohjausryhmän, jossa maakunnan laajuinen edustavuus</li> </ul> <p><b>Rahoitus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimintaan osallistuvat kunnat maksavat vuosittaisen, kunnan asukasluukuun suhteutetun, osallistumismaksun joka toimii palvelukeskuksen perusrahoituksena.</li> <li>• Lisäksi palvelukeskus hakee EU:n projektirahoitusta</li> <li>• Palvelukokonaisuuden hahmotuttua lisätään toimeksiantojen osuutta.</li> </ul> | <p><b>Palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia- ja ilmastoneuvonnan koordinointi</li> <li>• Energiaselvitykset</li> <li>• Avustaminen säästösopimusten laadinnassa</li> <li>• Avustaminen investointien suunnittelussa</li> <li>• Avustaminen hankinnoissa, esim. ESCO -hankkeet</li> <li>• Koulutukset</li> <li>• "Ideasta hankkeeksi"</li> <li>• Vaikuttavuuden arviointi</li> <li>• Strategioiden laadinta</li> <li>• Ympäristöjärjestelmien käyttöönotto</li> </ul> <p><b>Asiakkaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunnat</li> <li>• Yritykset</li> <li>• Yhteisöt</li> <li>• Kuluttajat?</li> </ul> | <p><b>Liikevaihto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käynnistysvaiheen jälkeen 200 000 €/v</li> </ul> <p><b>Henkilöstö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hankevolyymin ja tilauskannan mukaan 2-4 henkilöä: tj, energia-asiantuntijat, projektipäälliköt ja -sihteerit</li> <li>• Olemassa olevan henkilöstön osaamisen hyödyntäminen</li> </ul> <p>Lisäksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkostomainen osaamisen hyödyntäminen</li> <li>• Opiskelijaresurssin hyödyntäminen</li> </ul> |

**KUVA 2.** Energia- ja ilmastoneuvonnan palvelukeskus toimii osana julkista organisaatiota (EINO 2)

### 6.3. EINO 3 ”Seutukehittäjämalli”

Seutukehittäjämalli nostettiin esille Päijät-Hämeen ilmasto- ja energiaohjelman ohjausryhmän kokouksessa. Lahden kaupunkiseudun sivistys- ja sosiaalitoimen käyttämää seutukehittäjämallia voisi soveltaa myös energianeuvonnassa. Teknisen- ja ympäristötoimen seutukehittäjä kiertäisi kunnissa neuvomassa ilmasto- ja energia-asioissa. Seutukehittäjä työskentelisi Lahden seudun ympäristöpalveluiden alaisuudessa. Seutukehittäjän palkanmaksu jakautuisi osallistuville kunnille niiden asukasluvun suhteessa. Määräaikaista rahoitusta voisi hakea myös EU:sta ja ministeriöistä. Seutukehittäjän työn tueksi perustettaisiin ohjausryhmä. Seutukehittäjämallin toimintaperiaate on esitetty kuvassa 3.

#### Mahdollisuudet ja uhat

Toiminnan laajuus määrittäyty osallistuvien kuntien perusteella, joten maakunnallisen laajuuden saavuttamiseksi tulisi käytännössä kaikkien kuntien sitoutua toimintaan. Seutukehittäjä ei myöskään pysty vastaamaan kuluttajaneuvonnan haasteisiin kovinkaan vahvasti vaan toiminta keskittyisi kuntien työn tukemiseen ja neuvontapalveluiden järjestäminen täytyisi organisoida kuntakohtaisesti erikseen.

Seutukehittäjä voisi kuitenkin käytännön tasolla edistää maakunnallisten ilmasto- ja energiatavoitteiden jalkauttamista kuntakohtaisiin toimintasuunnitelmiin.

| Toiminnan organisointi   | Palvelut, asiakkaat   | Liikevaihto, henkilöstö  |
|--|---|--|
| <p><b>Omistajat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Lahden seudun ympäristöpalveluiden alaisuudessa</li></ul> <p><b>Johtaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Seutukehittäjän työtä ohjaa ohjausryhmä, jossa on mukana edustajat kunnista ja yrityksistä</li></ul> <p><b>Rahoitus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mukana olevat kunnat ja maksavat vuotuisen, kunnan asukaslukuun suhteutetun osallistumismaksun</li><li>Lisäksi hankerahoitusta ja ministeriöiden rahoitusta</li></ul> | <p><b>Palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ilmasto- ja energia-asioihin liittyvä neuvontatyö kunnissa</li><li>”Ideaasta hankkeeksi”</li></ul> <p><b>Asiakkaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kunnat</li><li>Kuluttajat</li></ul> | <p><b>Liikevaihto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>100 000 €/v</li></ul> <p><b>Henkilöstö</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Teknisen- ja ympäristötoimen seutukehittäjä</li><li>Lsyp:n nykyisen henkilöstön osaamisen hyödyntäminen</li></ul> |

**KUVA 3.** Seutukehittäjämallin toimintaperiaate (EINO 3)

## 6.4. EINO 4 ”Itsenäinen energiatoimisto”

Neljäntenä toimintamallina tarkasteltiin osakeyhtiömuotoisen energiatoimiston perustamista. Osakkaina olisi alueen kuntia ja yrityksiä, mutta osakeyhtiö toimisi itsenäisenä kokonaisuutena. Energiatoimiston tarjoamat palvelut ja toimintamalli on esitetty kuvassa 4.

### Mahdollisuudet ja uhat

Osakeyhtiöpohjaisen energiatoimiston haasteena on löytää asema markkinoilla. Perustamisvaiheessa on ratkaistava, onko toimiston tavoitteena olla voittoa tavoittelematon puolueeton toimija, vai kilpaileeko toimisto asiakkaista esimerkiksi insinööritoimistojen kanssa vapailla markkinoilla. Toimiminen voittoa tavoittelevana osakeyhtiönä saattaa myös johtaa tilanteeseen, missä keskittyy selkeästi lyhytjänteiseen tuloksellisuuden tavoitteluun. Pidemmän aikavälin tarkastelu ja maakunnan energia-asioiden kehittäminen jää helposti vähäiseksi. Palveluiden ostajalta vaaditaan myös enemmän asiantuntijuutta, jotta palvelut vastaavat todellisiin tarpeisiin.

| Toiminnan organisointi  | Palvelut, asiakkaat   | Liikevaihto, henkilöstö  |
|---|---|--|
| <p><b>Omistajat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Osakeyhtiömuotoinen, itsenäinen energiatoimisto</li><li>Osakkaina alueen kuntia ja yrityksiä</li></ul> <p><b>Johtaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Omistajien muodostama hallitus, toimitusjohtaja</li></ul> <p><b>Rahoitus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Käynnistysvaiheen aikainen rahoitus hankerahoituksella ja omistajien omarahoituksella</li><li>Käynnistysvaiheen jälkeen rahoitus hankkeista ja myytävistä palveluista</li><li>Omistajien omarahoitus hankkeisiin</li></ul> | <p><b>Palvelut</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Energia- ja ilmastoneuvonnan koordinointi</li><li>Kuluttajaneuvonta</li><li>Energiaselvitykset</li><li>Avustaminen säästösopimusten laadinnassa ja investointien suunnittelussa ja hankinnoissa, esim. ESCO –hankkeet</li><li>Toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointi</li><li>Osallistuminen strategiatyöhön</li><li>Yritysten energianeuvonta</li><li>Asiantuntijaverkoston palvelut</li></ul> <p><b>Asiakkaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kunnat</li><li>Yritykset</li><li>Yhteisöt</li><li>Kuluttajat</li></ul> | <p><b>Liikevaihto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Käynnistysvaiheen jälkeen 200 000-500 000€/v</li></ul> <p><b>Henkilöstö</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Henkilöstömäärä vaihtelee hankkeiden määrän ja osakkaiden panostuksen mukaan</li><li>min. 2–4 henkilöä -&gt; lv. ~200 000 €</li><li>4–10 henkilöä -&gt; lv. ~500 000 €</li></ul> |

**KUVA 4.** Osakeyhtiömuotoisen energiatoimiston toimintamalli (EINO 4)

## 7. Yhteenveto ja pohdinta EINO - malleista

### 7.1. Päijät-Hämeen energiatoimiston potentiaalisia omistajia, koordinaattoreita ja toimijoita

EINO 1-mallissa ei ole varsinaista omistajaa vaan vastuullisena tahona toimii ohjaavana ja suunnittelevana elimenä toimiva ”ajatushautomo”. Käytännössä maakuntatasolla tapahtuvaan työhön tarvitaan myös maakuntatason poliittinen valtuutus. Koordinoinnilla pyritään varmistamaan eri toimijoiden välisen yhteistyön lisääminen sekä kattavuus koko maakunnan alueella. Yhteistyöhankkeet ja käytännön toiminta tapahtuisi kuitenkin eri sidosryhmien voimin. Mahdollisesti palkattavalla suunnittelijalla pitäisi tuki olla kotiorganisaatio.

EINO 2-mallin avulla voitaisiin koordinoivaa työtä tehdä konkreettisemmin. Omistaja pitäisi olla joko Päijät-Hämeen liitto tai joku alla esittelyistä organisaatioista. Omistajuus on aihe, josta keskustelu tulee jatkumaan hankkeen jälkeisessä ideoinnissa. EINO2:ssa hyödynnetään enemmän sidosryhmiä kuin EINO 4-mallissa, jossa koordinoivalle taholle jää suurempi vastuu palveluiden tuottamisesta sekä muiden toimijoiden ohjaamisesta. EINO 3-mallissa toiminta keskittyy vahvemmin kuntien työn tukemiseen, jolloin koko maakunnan kattava kuluttajaneuvontapalveluiden koordinaatio jäisi vähemmälle.

EINO 4-malli on rakennettu vastaamaan osakeyhtiövetoista toimintaa. Osakeyhtiömuotoisen toiminnan ja selkeästi muista toimijoista erillisen toimiston synnyttäminen Päijät-Hämeeseen on mahdollista, mutta vastassa olisi helposti samoja ongelmia kuin muillakin vastaavilla (Ekokumppanit Oy, Benet Oy, Thermopolis Oy). Toiminta ei käytännössä voi olla voitollista, ja se vaatisi sekä laajan omistajakunnan että jonkinasteisen vuotuisen maksun osallistujilta. Pienempien kuntien sitouttaminen voi olla vaikeaa.

Yritysten rooli EINO-malleissa liittyy rahoitukseen ja ohjaukseen osallistumiseen. Ne ovat myös tärkeitä sidosryhmiä tuotettavissa palveluissa sekä asiantuntija-apuna. Vastuu koordinoinnista ja käytännön toteutuksesta tulisi kuitenkin olla muulla taholla.

#### Lahden kaupungin rooli

Päijät-Hämeessä Lahden rooli neuvontapalveluiden järjestämisessä tulee olemaan merkittävä, päädytäänpä mihin malliin tahansa. Nykyisistä energiatoimistoista kaupungin organisaation sisälle rakentuvat Helsingin Energiatoimisto sekä Varsinais-Suomen Energiatoimisto. Lahden seudun ympäristöpalvelut on toiminnaltaan ennestäänkin verrattavissa energiatoimistoon ja sen resurssit samoin kuin Lahden kaupungin rakennusvalvonnan ja tilapalveluiden resurssit ovat huomattavasti paremmat kuin pienemmällä kunnilla. Käytännössä haasteena voi olla pienempien kuntien ja kaupungin omien intressien yhteensovittaminen. Lahti ei ole kuitenkaan velvollinen tuottamaan palveluita muiden kuntien eduksi. Kuntaliitosneuvottelujen kariutuminen vaikuttaa myös osaltaan siihen, että jatkossa tullaan kiinnittämään huomiota entistä enemmän myös seudullisten yhteistyömuotojen maksuosuuksiin sekä toiminnallisiin etuihin (Valanta ja Von Bruun, 2011). Mikäli kuntien palveluita pyritään tuottamaan seudullisesti tai jopa maakunnallisesti, on huolehdittava, että kustannukset jakaantuvat oikein suhteessa saavutettaviin etuihin.



## Koulutusorganisaatiot

Sekä haastatellut toimistot että Kuntaliitto löysivät useampia syitä harkita koulutusorganisaati-  
on käyttöä toiminnan sijoitusyksikkönä. Nykyisistä toimistoista Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan  
Energiatoimistot ovat ammattikorkeakoulujen hallinnoimia. Koulutuspalveluiden tarjoaminen  
ja kehittäminen on koettu yhdeksi merkittäväksi osa-alueeksi energianeuvonnan ja – osaamisen  
saralla tulevaisuudessa. Samoin varsinkin pienemmissä kunnissa, joissa energia- ja ilmastotyö ei  
ole välttämättä erityisemmin organisoitu, voitaisiin hyödyntää opiskelijaresurseja nykyistä voi-  
makkaammin.

Päijät-Hämeessä Lahden ammattikorkeakoululla on tarvittavaa koulutusosaamista tekniikan ja  
liiketalouden koulutusaloilla sekä energia-aiheisia tutkimus- ja kehittämisprojekteja. Ympäristö  
on yksi ammattikorkeakoulun painopistealoista. Keväällä 2010 käynnistyneen Cleantech – in-  
sinöörit hankkeen tavoitteena on löytää ne osaamistarpeet, joita insinöörikoulutukseen pitäisi  
lisätä, jotta sovelluksista ja prosesseista voidaan tulevaisuudessa kehittää yhä energia- ja materiaa-  
litehokkaampia. Public Energy Alternatives (PEA)-projektin tavoitteena on saavuttaa merkittäviä  
säästöjä erityisesti kuntien ja kaupunkien energiakustannuksissa ja luoda uutta liiketoimintaa  
uusiutuvan energian alalle. ALDIGA-projektin tavoitteena on kehittää konseptia leväenergian  
tuottamiseen biohajoavista sivuvirroista. (Lahden ammattikorkeakoulu, 2011). Lahden ammat-  
tikorkeakoulu on osa Päijät-Hämeen koulutus konsernia samoin kuin koulutuskeskus Salpaus,  
jossa on mm. ympäristönhoidon sekä rakentamisen ja talotekniikan koulutusta (Koulutuskes-  
kus Salpaus, 2011). Kestävä kehitys on nostettu vahvasti esille koulutus konsernin ohjaukseen  
vaikuttavana tekijänä ja konsernitasolla on luotu ympäristöstrategia. Koulutus konserni on myös  
mukana energiatehokkuussopimusmenettelyssä (Motiva Oy, 2010j). Lahden yliopistokeskuksesta  
Helsingin yliopiston ympäristötieteiden laitoksella ja Aalto-yliopiston Lahden keskuksella on  
merkittävä rooli alueen ympäristötutkimuksessa ja asiantuntijatahona (Lahden yliopistokeskus,  
2010). Kanta-Hämeen puolella Hämeen ammattikorkeakoulu on pilotoimassa omaa ammatti-  
korkeakoulupohjaista neuvontapalvelua, johon on tarkoitus myös liittää energiatoimiston rooli  
(Peltola, 2011). Hanke kuuluu Motiva Oy:n koordinoimaan kuluttajaneuvonnan hankehakuun.  
Tulevaisuudessa Hämeen ja Lahden ammattikorkeakoulujen yhteistyö tulee entisestään tiivisty-  
mään. Molemmat kuuluvat yhdessä Laurea ammattikorkeakoulun kanssa FUAS (Federation of  
Universities of Applied Sciences)-liittoumaan.

## Välittäjäorganisaatiot

Alueen kehittämissyhtiö organisoii energianeuvontaa Satakunnassa. Lahdessa toiminta vaatisi kui-  
tenkin yhtiöltä selkeitä strategisia muutoksia sekä omistajien hyväksyntää. Välittäjäorganisaatiot  
ovat tärkeitä toimijoita hyvien yritysverkostojensa kautta. Lahden alueen klustereiden kehittä-  
minen on jaettu Lahden tiede- ja yritys puisto Oy:n (LTYP) ja Lahden Alueen Kehittämissyhtiö  
Oy:n (Lakes) kesken. Yleisten yritys palveluiden lisäksi Lakes vastaa mekatroniikka-, vilja- ja  
hyvinvointi klusterin sekä matkailualan ja logistiikka-alueiden toimialakohtaisista palveluista.  
LTYP:n vastuulla on puolestaan ympäristö- ja asumisklusteri, muotoiluala sekä käytäntölähtöi-  
nen innovaatiotoiminta. (Lakes, 2011a). Lahden Alueen Kehittämissyhtiö Oy:n toiminta-alue  
kattaa omistajakunnat, joita ovat Lahti, Asikkala, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Nastola,  
Orimattila ja Padasjoki. Yhtiön liikevaihto vuonna 2009 oli noin 4,5 milj. euroa ja sillä on 32  
työntekijää. Yhtiö omistaa myös matkailun edistämissyhtiö Lahti Travel Oy:n. (Lakes, 2011b).

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:n tehtäviin kuuluu rahoituksen, tapahtumien ja kontaktien järjestäminen alan kasvuyrityksille sekä erilaisten sijoittumis- ja kehittymispalveluiden tarjoaminen. Yhtiö omistaa myös Uusiutuvan energian tutkimuskeskus Energonin/TRI Energy Oy:n, joka vuokraa tutkimus- ja laboratoriotiloja uusiutuvan energian tutkimukseen sekä uuden teknologian pilotointiin. Henkilöstöä on yhteensä noin 50. Yhtiön omistajina on Päijät-Hämeen kunta (Lahti 74 %), yrityksiä, yliopistoja ja korkeakouluja sekä yksityisiä omistajia. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy, 2011). Lahden seudun ympäristöteknologian osaamiskeskus on Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy:n koordinoima verkosto, johon kuuluu yli 100 ympäristöalan yritystä ja 15 julkista organisaatiota. (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2011). Lahden seudun asumisen osaamiskeskus muodostuu noin 130:sta alueella toimivasta asumisen alan yrityksestä ja noin kymmenestä julkisesta organisaatiosta. Tavoitteena on muodostaa alueelle tutkimus-, kehittämis- ja koeympäristö, jossa luodaan uusia asumisen ja asuntorakentamisen ratkaisuja. Huomiota kiinnitetään ympäristö- ja energiategohkuusasioihin niin asumisen lähtökohdana kuin kilpailutekijänäkin. (Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy, 2010)

## Yritykset

Energiayhtiöllä, kuten myös jäteyhtiöllä, on suuri merkitys alueen kokonaispäästöjen suhteen. Energiayhtiön rooli neuvonnan tuottajana koetaan osittain ristiriitaiseksi (Kärkkäinen, 2009). Energian loppukäytön tehokkuutta ja energiapalveluja koskeva direktiivi (32/2006/EY) velvoittaa energiayhtiötä tuottamaan neuvontapalvelua asiakkailleen. Osa kuluttajista saattaa kuitenkin kyseenalaistaa palveluntarjoajan puolueettomuuden (kulutuksen pienentämisen ja yhtiön ansaintalogiikan välinen ristiriita). Tämän ristiriidan voisi ainakin osittain välttää muodostamalla alueelle riippumattoman neuvontaorganisaation, joka pystyisi myös vakiinnuttamaan puolueettoman toimijan statuksen.

Päijät-Hämeessä Lahti Energia Oy on kaupungin omistama energiayhtiö, joka tuottaa ja myy sähköä kaikkialle Suomeen ja lämpöä jakeluverkon alueelle. Tytäryhtiö LE-Sähköverkko Oy vastaa sähkön jakelusta ja siihen liittyvistä palveluista kaikille lahtelaisille ja suurelle osalle Nastolan ja Hollolan asukkaita (Lahti Energia Oy, 2010). Jakeluverkkoon kuuluu myös pieni osa Iitin, Hämeenkosken ja Asikkalan kuntien alueesta. Yhtiö osallistuu kestävän kehityksen toimintaan yhteistyössä Lahden seudun ympäristöpalvelujen kanssa. Toiminnan tarkoituksena on lisätä kuntien kestävän kehityksen työn käytännön toteuttamista energian säästämiseksi. Toimintaan sisältyy mm. näyttelyitä, energiansäästöviikon tapahtumia, neuvontatoiminnan kehittämistä palvelukeskuksessa ja asiantuntijatilaisuuksien järjestämistä. Kohderyhminä ovat mm. päiväkodit, koulut, oppilaitokset, kansalaisjärjestöt ja -ryhmät, viranomaiset sekä yksittäiset kuntalaiset. (Lahti Energia Oy, 2011)

Päijät-Hämeen jätehuolto Oy (PHJ) on 12 kunnan omistama osakeyhtiö. PHJ vastaa osakaskuntien jätteiden käsittely-, hyödyntämis- ja kehittämistehtävistä sekä jäteneuvonnasta. Liikevaihto vuonna 2009 oli 10 milj. euroa. Jätteet käsitellään Lahdessa Kujalan jätekeskuksessa. Vastaanottopisteitä on myös muissa kunnissa sijaitsevilla pienjäteasemilla, jätöpäivystys- ja ekopisteillä ja ongelmajätteiden vastaanottoaikoilla. Lisäksi järjestetään kiertäviä keräyksiä. (Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011a)

Yhtiön vastuulla on, että toimialueelle suunnitellaan ja toteutetaan taloudellinen tehokas ja tasapuolinen jätehuoltojärjestelmä, jossa ehkäistään jätteen syntyä. Yritysten neuvontapalveluun kuuluu koulutus ja konsultointi, jossa kartoitetaan lähtötilanne tapauskohtaisesti ja suunnitelmaan toiminta käytännössä sekä esimerkiksi miten henkilökunnan asenteisiin vaikutetaan (Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011b). Kotitalouksille PHJ järjestää maksutonta neuvontaa. Neuvontatilaisuuksia järjestetään pyydettyä myös esimerkiksi taloyhtiöille, asukasyhdistyksille, kylätoimikunnille, kouluille ja päiväkodeille. Neuvontaa järjestetään yhteistyössä Lahden seudun ympäristöpalvelujen kanssa. (Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011c)

## **Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)**

Hämeen ELY-keskuksen tehtäviin kuuluvat entisen Hämeen TE-keskuksen ja entisen Hämeen ympäristökeskuksen tehtävät. Toiminta-alueena ovat Päijät-Hämeen ja Kanta-Hämeen maakuntien alueet. Tehtäviin sisältyy mm. yritysten neuvonta-, rahoitus- ja kehittämispalveluita, ympäristönsuojelu, alueidenkäyttö, yhdyskuntarakenne ja rakentamisen ohjaus, luonnon monimuotoisuuden suojeleminen ja kestävä käyttö sekä ympäristötiedon tuottaminen ja -tietoisuuden edistäminen. (Hämeen ELY-keskus, 2011b)

Toimintaa ohjaa mm. Hämeen ympäristöstrategia. ELY-keskuksen tehtävänä alueella on myös lupapäätösten valvonta sekä yleisen edun toteutumisen varmistaminen ympäristö- ja vesiasioissa. Se myös osallistuu ympäristövaikutusten arviointilain (YVA) mukaisiin arviointimenettelyihin sekä antaa lausuntoja suunnitelmien ja ohjelmien ympäristöarvioinnissa (SOVA). Ympäristönsuojelua edistetään mm. koulutustilaisuuksin ja seminaarein sekä asiantuntijoiden antaman neuvonnan avulla. (Hämeen ELY-keskus, 2011b)

## **7.2. Energiatoimiston palvelut ja asiakkaat**

EINO 1 ja EINO 3 –malleissa kuntakohtaisiin palveluihin on kohdistettu hyvin rajallisesti resursseja verrattuna EINO 2 ja EINO 4 –malleihin. Mahdollisten uusien palveluiden kohdalla tulee määrittellä kaikille kunnille yhteisesti sopivat palvelut sekä erikseen kuntakohtaiset toiminnot. Tämä on huomioitava myös EINO 2 ja EINO 4 –mallien toiminnassa siten, että tarjottavilla palveluilla saavutetaan selkeitä etuja verrattuna kaupungin tai kunnan itsenäisesti järjestämään toimintaan.

Kuntien henkilöstöressurssien sitominen energiatehokkuussopimusten selvitys- ja raportointityöhön on haastavaa jopa mahdotonta. Nykyisin jokainen kunta joutuu selvittämään sopimus-toiminnan käytännön työt itse. Tätä työtä voitaisiin helpottaa kunnan ulkopuolisen toimijan avustuksella. Valtioneuvoston periaatepäätös koskien energiatehokkuustoimenpiteitä (4.2.2010) velvoittaa kaikkia kuntia tekemään energiankäytön tehostamissuunnitelman vuoden 2012 loppuun mennessä (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010c). Vastaavan suunnitelman tekeminen on myös ollut yksi sopimusmenettelyn vaatimuksista. Käytännössä tämä siten osaltaan madaltaa kynnystä liittyä kuntien energiatehokkuussopimukseen tai energiaohjelmaan.

Nykyisiä kansallisia tavoitteita kunnianhimoisemmat tavoitteet voidaan myös nähdä ennakoivana toimintana. Jatkossa sekä EU:n että Suomen kansalliset tavoitteet tulevat todennäköisesti tiukentumaan entisestään. Nykyisin Suomessa käytössä oleva vapaaehtoisuuteen perustuva energiatehokkuussopimustoiminta voi siten myös muuttua velvoittavammaksi. Työ- ja elinkeinoministeriö seuraa toiminnan tuloksellisuutta ja valmistelussa on myös ollut erilaisia lainsäädännöllisiä vaikutuskeinoja (Väisänen, 2010).

Avusta huolimatta osalla kuntia voi olla vaikeaa saavuttaa sopimusmenettelyn avulla tarpeeksi etuja rasitteisiin nähden. Tämä riippuu kunnan lähtötilanteesta, realistisesta säästöpotentiaalista, raportoinnin ja kulutusseurannan nykyisistä käytänteistä sekä mahdollisesti toteutettavien investointien ja katselmusten suuruudesta. Nämä seikat vaikuttavat siihen, millaista etua sopimustoiminnalla saavutetaan taloudellisen tuen muodossa ja kuinka paljon lisätyötä se teettää nykyiseen verrattuna. Sopimustoiminnan hyötyjä ja haittoja tulee siksi tarkastella kuntakohtaisesti.

Kunnat voisivat myös kannustaa alueen yrityksiä mukaan järjestelmään, jolloin voidaan päästöjä vähentää ja energiankulutusta pienentää osa-alueilla, jotka eivät suoraan ole kuntien vaikutusmahdollisuuksien piirissä. Samoin tämä mahdollistaisi mm. toimialajärjestöjen tarjoaman energianeuvonnan laajentamisen maakunnan alueella.

Nykyisten toimijoiden rooli ja toiminnan mahdolliset ylikunnalliset yhteistyömuodot korostuvat varsinkin EINO 1 ja EINO 3 –mallien kohdalla. Kokemusten ja hyvien käytänteiden jakaminen Päijät-Hämeen kuntien välillä olisi tärkeää. Esimerkiksi Padasjoen HINKU-hanke sisältää monia toteutettuja ja suunniteltuja toimenpiteitä, joita voitaisiin hyödyntää myös muissa maakunnan kunnissa. Vastaavasti maakunnan sisäistä tukea hankkeelle voitaisiin lisätä keräämällä muista kunnista hyviä kokemuksia ja toimenpideajatuksia. Käynnissä olevaan HINKU-hankkeeseen voisi myös sovittaa erilaisia yhteistyöhankkeita, missä olisi mukana muita maakunnan kuntia ja toimijoita.

Niissä kunnissa, jotka eivät ole mukana kuntien sopimusmenettelyssä tai muissa vapaaehtoisuuteen perustuvissa ohjelmissa, tehdään kuitenkin merkittäviä toimenpiteitä, joilla parannetaan energiatehokkuutta ja lisätään uusiutuvien energioiden käyttöä. Hyviä kokemuksia, käytänteitä ja onnistumisia myös ohjelmien ulkopuolelta voisi jakaa esimerkiksi www-sivuston kautta. Sivustolta kuntien henkilöstö voisi hakea omaa työtään tukevaa materiaalia ja ideoita. Palvelu toimisi myös tiedotuskanavana kuntalaisiin päin. Sopimusmenettelyssä jo mukana olevat kunnat voisivat myös levittää tietoa toimivista käytänteistä ja kokemuksistaan raportoinnin ja työn organisoimisen suhteen.

Yritysten neuvontapalveluita järjestävät useat eri tahot maakunnassa. Useimmat tarjoavat myös maksutonta neuvontaa. Neuvonnasta suuri osa liittyy rahoitukseen ja investointeihin. Yritysten neuvonta- ja koulutustarpeet energia- ja ilmastokysymyksissä tulisi selvittää maakunnan alueella. Samoin on selvitettävä, mitkä ovat ne tekijät, jotka vaikuttavat yrityksen halukkuuteen lähteä käynnistämään omaa ilmastotyötään. Maksuttomana palveluna voitaisiin järjestää toimintaa, jolla pyritään sekä sitouttamaan yrityksiä maakunnan tavoitteisiin että kannustamaan yrityksen oman toiminnan kehittämiseen. Nykyistä enemmän voisi kehittää myös toimintamalleja, joilla pyritään vahvistamaan cleantech-yritysten toimintaa paikallisissa hankkeissa ja investoinneissa. Uusien teknologioiden käyttöönottoa ja pilot-kokeiluja voisi toteuttaa paikallisten yritysten ja kuntien yhteistyönä.

### 7. 3. Rahoitus

Nykyisistä energiatoimistoista suurin osa keskittyy kaupunkikeskusten energia- ja ilmastoasioiden hallintaan. Lähtökohtana Päijät-Hämeeseen luotavaan malliin oli nimenomaan maakunnallisen laajuuden aikaansaaminen. Nykyisistä toimistoista tähän voisi soveltaa esimerkiksi vastaavaa toimintaa kuin Varsinais-Suomessa. Asukaskohtainen perusrahoitusosuus voisi osaltaan varmistaa maakunnan reuna-alueille ulottuvat peruspalvelut. Laajemmat selvitykset ja projektit voidaan järjestää puolestaan erikseen maksettavina toimeksiantoina.

Hankerahoituksen ongelmallisuus nousi esiin monta kertaa selvityksen aikana. Kiinteän perusrahoituksen löytyminen on keskeinen, mutta haasteellinen asia järjestettäväksi kun kansallista rahoitusta ei ole tarjolla. Mikäli Päijät-Hämeessä päädytään toiminnan järjestämisessä kiinteään rahoitukseen, on se myös turvattava maakunnan sisäisesti.

Neuvontapalvelujen rahoitus riippuu myös tulevista valtiohallan linjauksista. Nykyiset Motiva Oy:n koordinoimat kuluttajaneuvontapalvelut ja niiden rahoitus on vahvasti hankelähtöisiä. Näiden hankkeiden tuloksellisuus vaikuttaa jatkossa toiminnan perusluonteeseen. Todennäköisesti toimintaa koordinoidaan jatkossakin erilaisten hankehakujen kautta. Maakunnan laajuisen palvelukoordinaation avulla voidaan kuitenkin varmistaa myös tarpeenmukaiset hankekokoaisuudet alueella. Käytännössä palveluntarjoajia voi siten olla useita, mutta koordinoivan tahon vastuulle jäisi kattavuuden varmistaminen ja yhteistyön lisääminen eri toimijoiden kesken.

## 8. Johtopäätökset ja jatkoasteet

EINO-mallien avulla pyritään osaltaan vastaamaan Päijät-Hämeellä edessä oleviin energia- ja ilmastoasteisiin. Mikäli maakunnan kaikki kunnat sitoutuvat yhteiseen ilmasto- ja energiaohjelmaan, tarkoittaa se suurimmalle osalle kuntia nykyisten päästötavoitteiden tiukentamista sekä entistä vahvempaa panostusta kestäväan kehitykseen. Varsinkin pienemmillä kunnilla voi olla vaikeuksia hyväksyä tiukkoja vaatimuksia, ellei tavoitteiden saavuttamiseksi osoiteta selkeitä toimenpide-esityksiä tai tukea. Päästöjen vähentäminen energiatehokkuutta parantamalla on pienissä kunnissa haasteellisempaa pienemmän kiinteistömäärän takia. Myös liikenteen päästöihin liittyvät toimet ovat rajatun joukkoliikenneväylymin takia. Vastaavasti uusiutuvan energian potentiaali (esimerkiksi metsäenergia, maatalousjäte, tuulivoima) on harvaan asutuissa kunnissa usein suurempi tiheästi asuttuihin kaupunkeihin verrattuna. Näistä eroista johtuen niin kunnille kuin kuntalaisille annettavan neuvonnan tarve on luonteeltaan erilaista maakunnan pienissä kunnissa verrattuna esimerkiksi Lahden kaupungin tarpeisiin. Energianeuvontapalveluiden järjestäminen maakunnallisesti edellyttää eri alueiden ja kohderyhmien tarpeiden tarkempaa määrittelyä kuin tässä hankkeessa on ollut mahdollista.

Päijät-Hämeessä seudullisessa tai jopa maakunnallisessa mittakaavassa tehtävä yhteistyö voisi sekä tuottaa enemmän tuloksia että olla kustannuksiltaan tehokkaampaa. Haasteena voi kuitenkin silloin olla poliittisen tahdon ja yhteisymmärryksen löytäminen eri toimijoiden välillä. Tärkeää on myös huomioida, että toiminnassa voidaan eritellä yleiset maakunnalliseen koordinaatioon tähtäävät toimet sekä erikseen kuntakohtaiset palvelut. Poliittisen tahdon muodostamiseksi voi olla helpompaa, että koordinoivana tahona toimii esimerkiksi maakuntaliitto, joka selvittää erikseen ylikunnalliset yhteistyömuodot sekä vastuulliset toimijat tuotettaville palveluille.

Käytännössä kuntien energia- ja ilmastotyön koordinoimista voi tehdä hyvin moni eri organisaatio alueella. Olennaista on, että toimija pystyy sekä rakentamaan kattavan yhteistyöverkoston että keskittymään maakunnan kokonaisedun tarkasteluun. Hankkeen aikana haastatellut toimijat näkevät valtion panostuksen ehtona toiminnan pitkäjänteiselle kehittämiselle. Kiinteää valtion rahoitusosuutta maakuntatason palveluille ei ole kuitenkaan toistaiseksi nähtävissä. Kuntia sitoo tietyt kansalliset tavoitteet, mutta mikäli maakunnassa on yhteinen tahtotila tiukempien tavoitteiden saavuttamisesta, tulee myös yksittäisten kuntien tukeminen asiassa varmistaa. Tarvittava tuki voidaan kuitenkin tuottaa maakunnan laajuudessa ja usean toimijan yhteistyönä, jolloin yksittäisen kunnan osuus kustannuksista jää suhteellisen pieneksi.

Energia- ja ilmastoneuvonta vaatii laaja-alaista osaamista ja eri alojen asiantuntijuutta. On mahdollista, että yksi neuvoja olisi esimerkiksi energiatekniikan, rakennusten energiatehokkuuden, ilmastoasioiden ja bioenergian huippuasiantuntija. Realistisempaa on tähdätä asiantuntijaverkostoon ja sen koordinoimisiin kuntien toiminnan kehittämisessä. Kuitenkin neuvontatyö esimerkiksi rakennusvalvonnassa tulisi rajata siten, ettei kaupunkia tai virkamiehiä voi asettaa vastuuseen mahdollisista rakennusvirheistä aiheutuvista kustannuksista.

Maakunnasta löytyy paljon energia- ja ilmasto-osaamista, jonka hyödyntämistä EINO-mallien avulla voitaisiin lisätä. Tässä tarkastelussa ei ole ollut mukana kaikki ilmasto- ja energiakysymysten parissa työskenteleviä toimijoita. Neuvontaa maakunnan alueella antavat myös mm. laitetoimittajat, yhdistykset, ympäristöjärjestöt ja kiinteistöjen ylläpidosta vastaavat tahot. Toimijoiden

välinen yhteistyö on kuitenkin vähäistä ja neuvonnan sisältö joskus ristiriitaista. Maakunnan ilmastotyön koordinoimisessa on syytä tarkastella näiden toimijoiden rooleja ja mahdollisuutta tuottaa palveluita puolueettoman toimijan kanssa yhteistyössä. Keskittämällä osaamista ja henkilöstöresursseja voidaan palveluita tuottaa tarpeeksi kattavasti myös pienempien kuntien ja organisaatioiden tarpeisiin.

Motiva Oy:n rooli kansallisena koordinaattorina ja tiedon ja materiaalin tuottajana on merkittävä. Maakunnan yhteistyötä Motiva Oy:n kanssa voitaisiin lisätä jatkossa. Vaikka energiatoimiston perustamiseen alueella ei päädyttäisikään, tulisi yhteistyötä toimistojen muodostaman verkoston kanssa lisätä. Yksittäisten toimijoiden välillä on nykyisinkin yhteistyötä (mm. Lahden seudun ympäristöpalvelut ja VALONIA, Padasjoen kunta ja Keski-Suomen Energiatoimisto), mutta maakunnallisessa ilmastotyössä toimijoita ei juuri hyödynnetä. Maakunnan edustajan osallistuminen verkoston toimintaan voisi olla keino lisätä yhteistyöhankkeita maakunnan alueella.

EINO-hankkeen tavoitteena oli luoda ja esitellä vaihtoehtoisia toimintamalleja organisoida ja rahoittaa energianeuvontaa Päijät-Hämeessä. Suomessa toimivista yhdeksästä energiatoimistosta saatiin hyvä kuva, mutta jatkokehittelyn tueksi tarvittaisiin lisätietoa kuntien tarvitsemasta osaamisesta oman energia- ja ilmastotyönsä järjestämiseksi sekä yritysten palvelutarpeiden selvittämistä. Toimintamallien EINO 1–4 on tarkoitus toimia keskustelun avaajana.

Hankkeen ohjausryhmä on tarkastellut eri malleja ja vertaillut niiden käytännön toteutettavuutta. Ensisijaisiksi jatkokehittelyn kohteiksi katsottiin EINO2 ja EINO3 –mallit, mutta mitään malleista ei kannata pois sulkea jatkokeskusteluilta. Keskeisiä teemoja jatkokeskusteluissa ovat energia- ja ilmastotyön omistajuudesta ja koordinaatiosta vastaavan organisaation pohtiminen, toimintaan osallistuvien tahojen määrittäminen, kuntakohtaiset tarpeet, www-portaalin tai sivuston tarve tiedon ja käytänteiden jakamiselle sekä toiminnan tuloksellisuuden mittaamiseen tarvittavat indikaattorit. Saman pöydän ääreen keskustelemaan pitää saada kuntien ja yritysten sekä asiantuntija- ja välittäjäorganisaatioiden edustajia, mutta myös mahdollisia rahoittajatahoja. Se olkoon seuraava etappi matkalla kohti Päijät-Hämeen EINO-energiatoimistoa.

# LÄHTEET

## Suulliset lähteet

- Arola, J. 2010. Kiinteistöpäällikkö. Lahden Tilakeskus. Haastattelu 29.10.2010.
- Holm, S. 2010. Toimitusjohtaja. Ekokumppanit Oy. Haastattelu 3.12.2010.
- Jakobsson, P. Hallintopäällikkö ja Laitila, P. Yksikön päällikkö. Motiva Oy. Haastattelu 26.10.2010.
- Luoma, K. 2010. Energiainsinööri. Kuntaliitto. Haastattelu 12.11.2010.
- Penttinen, L. 2010. Projektipäällikkö. Keski-Suomen Energiatoimisto. Haastattelu 28.10.2010.
- Valanta, J. Kehitysjohtaja ja Von Bruun, S. 2010. Strategiapäällikkö. Lahden kaupungin konsernipalvelut. Haastattelu 15.12.2010.
- Vauramo, S. 2011. Kehityspäällikkö. Lahden kaupungin konsernipalvelut. Haastattelu 9.2.2011.
- Väisänen, H. 2010. Ylitarkastaja. Työ- ja elinkeinoministeriö. Puhelinhaastattelu 4.12.2010.

## Sähköpostilähteet

- Ahtiainen, A. 2011. VS: Tarkistukset EINO-hankkeen raporttiin (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 9.3.2011.
- Hyytiäinen, R. 2011. VS: Kysely kuntien ympäristövastaaville (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 24.1.2011.
- Hämäläinen, E. 2011. RE: Vastauspyyntö kyselyyn koskien toimintaanne (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 20.1.2011.
- Mars, H. 2011. Re: Vastauspyyntö kyselyyn koskien toimintaanne (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 5.1.2011.
- Muinsonen, M. 2010. Re: Vastauspyyntökyselyyn koskientoimintaanne (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 8.12.2010.
- Peltola, A. 2011. Vs: Energiatoimisto BioPoint –hankkeesta (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 17.2.2011.
- Penttinen, L. 2011. VS: Kyselyä toiminnasta (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 10.1.2011.



Soitinaho, U. 2011. VS: Vastauspyyntö kyselyyn koskien toimintaanne (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 14.1.2011.

Virtanen, M. 2011. Kysely (sähköpostiviesti). Vastaanottaja Salminen, J. Lähetetty 5.1.2011.

## **Muut lähteet**

Ekokumppanit, 2009. Vuosikertomus 2008. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.ekokumppanit.fi/vuosikertomus2008/index.html>

Elinkeinoelämän keskusliitto, 2011. Ympäristöteknologiaklusteri – Lahden seutu. WWW-sivu. Viitattu 13.3.2011.

[http://www.ek.fi/ymparistofoorumi/fi/Osaaminen/ymparistoteknologiaklusteri\\_OSKE/Lahti/lahden\\_seutu.php](http://www.ek.fi/ymparistofoorumi/fi/Osaaminen/ymparistoteknologiaklusteri_OSKE/Lahti/lahden_seutu.php)

Etelä-Savon Energiatoimisto, 2011. Energianeuvonta. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.esavo-energia.fi/?page\\_id=25](http://www.esavo-energia.fi/?page_id=25)

Heinolan kaupunki, 2006. Heinolan kaupungin kestävän kehityksen toimintaohjelma 2006–2010. WWW-dokumentti. Viitattu 13.3.2011.

<http://www.heinola.fi/NR/rdonlyres/A272A49F-A945-4AC6-95FE-445B0E5624C9/0/Kest%C3%A4v%C3%A4nkehityksentoimintaohjelma20062010.pdf>

Hollolan kunta, 2011. Hollolan kuntastrategia 2025. WWW-dokumentti. Viitattu 13.3.2011.

[http://www.hollola.fi/Hollolan\\_kuntastrategia\\_2025.pdf](http://www.hollola.fi/Hollolan_kuntastrategia_2025.pdf)

Hämeen ELY-keskus, 2011a. Hämeen ympäristöstrategia. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=6848&lan=fi>

Hämeen ELY-keskus, 2011b. Tehtävät ja toiminta. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/HameenELY/Tehtavatjatoiminta/Sivut/default.aspx>

Koulutuskeskus Salpaus, 2011. Tule opiskelemaan. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.salpaus.fi/opiskele>

Kuntaliitto, 2009. Agenda 21 kunnat Suomessa 2009. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/yty/kestava-kehitys/paikallisagenda/Documents/agenda\\_2009.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/yty/kestava-kehitys/paikallisagenda/Documents/agenda_2009.pdf)

Kuntaliitto, 2010. Kuntaliiton ilmastolinjaukset. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/yty/ilmastonmuutos/Documents/ilmastonmuutos\\_ebook.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/yty/ilmastonmuutos/Documents/ilmastonmuutos_ebook.pdf)

Kuntaliitto, 2011 a. Tietoa Kuntaliitosta. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/tietoa/Sivut/default.aspx>

Kuntaliitto, 2011 b. Henkilöstö ja palvelut. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/tietoa/henkilosto-palvelut/Sivut/default.aspx>

Kärkkäinen, K. 2009. Suomen energianeuvonnan tilanne ja toimijat helmikuussa 2009. Sitran selvityksiä 4. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksi%C3%A44.pdf?download=>

Lahden ammattikorkeakoulu, 2011. Tekniikan alan hankkeet. <http://www.lamk.fi/tekniikka/tutkimus/hankkeet/>. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.

Lahden kaupunki, 2009. Lahden kaupungin strategia 2025. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2010.

[http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/44DC5DB8B73A3DFDC22575C900360686/\\$file/Lahden%20kaupungin%20strategia%202025.pdf](http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/44DC5DB8B73A3DFDC22575C900360686/$file/Lahden%20kaupungin%20strategia%202025.pdf)

Lahden kaupunki, 2011a. Lahden kaupungin GreenCity ohjelman toimintasuunnitelma vuodelle 2011 – katsaus toimenpidesuunnitelmiin hankekaudella 2011-2013.

Lahden kaupunki, 2011b. Lahden Tilakeskus. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/2C5E34903727AC85C2256F1F002F82DD>

Lahden kaupunki, 2011c. Lahden seudun rakennusvalvonta. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/845098BB9B7CB711C2256EFD00454883>

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2009a. Ilmasto-ohjelma 2009-2015 Hollola-Lahti-Nastola. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/877CD6E07C95ED19C22576560032045D/\\$file/Ilmasto-ohjelma2009\\_netti.pdf](http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/877CD6E07C95ED19C22576560032045D/$file/Ilmasto-ohjelma2009_netti.pdf)

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2009b. Kestävän kehityksen tila Lahdessa 2009, Aalborgin sitoumusten peruskartoitus. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/C5023A06232334C8C22575CB0047E6F3/\\$file/Aalborg\\_esite\\_web.pdf](http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/C5023A06232334C8C22575CB0047E6F3/$file/Aalborg_esite_web.pdf)

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011a. Ympäristönsuojelu Lahden seudulla: Lahti-Hollola-Nastola. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/A4FB83AAFD45DA3BC2256EFB00332335>

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011b. Kestävän kehityksen hanketoiminta. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/E4FFDADBB7EC6283C2256EFB0048CB09>

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011c. Ympäristöneuvonta. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/7BC3BA8E77372A0FC225741200483ABD>

Lahden seudun ympäristöpalvelut, 2011d. Kaisla – ympäristöneuvonta-auto. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/934F0468456BD10FC225783E00554B35>

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy, 2010. Lahden seudun asumisen osaamiskeskus –site. WWW-dokumentti. Viitattu 13.3.2011.

[http://www.lahtisbp.fi/easydata/customers/lahti/files/esitteet/esitteet\\_20101001103621\\_asumisen\\_oske\\_2010j.pdf](http://www.lahtisbp.fi/easydata/customers/lahti/files/esitteet/esitteet_20101001103621_asumisen_oske_2010j.pdf)

Lahden tiede- ja yrityspuisto Oy, 2011. Lahden tiede- ja yrityspuisto, Yhtiö. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.lahtisbp.fi/fi/lahden\\_tiede-\\_ja\\_yrityspuisto\\_oy/yhtio](http://www.lahtisbp.fi/fi/lahden_tiede-_ja_yrityspuisto_oy/yhtio)

Lahden yliopistokeskus, 2010. <http://www.lahdenyliopistokeskus.fi/>. Viitattu 15.3.2011.

<http://update.econnection.fi/yliopistokeskus/nestori/tiedostot/36/3df721a834a12610ee7dc16e8c3b471f.pdf>

Lahti Energia Oy, 2010. Lahti Energian vuosikertomus 2009. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.lahtienergia.fi/lahti-energia/julkaisut/lahti-energian-vuosikertomus-2009>

Lahti Energia Oy, 2011. Yhteistyötä ympäristön hyväksi. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.  
<http://www.lahtienergia.fi/ymparisto/50>

Lakes, 2011, a. Klusterit. WWW-sivu. Viitattu 13.3.2011.  
<http://www.lakes.fi/62>

Lakes, 2011, b. Yhtiö. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.  
<http://www.lakes.fi/3223>

Motiva Oy, 2011a. Motiva Oy – Yritysesittely 2011. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.  
[http://www.motiva.fi/files/3941/Motiva\\_Oy\\_Yritysesittely\\_2011.pdf](http://www.motiva.fi/files/3941/Motiva_Oy_Yritysesittely_2011.pdf)

Motiva Oy, 2011b. Motivan tiedote 11.2.2011. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.  
[http://www.motiva.fi/ajankohtaista/motivan\\_tiedotteet/2011/kuluttajien\\_energianeuvonta\\_laajenee\\_uusia\\_hankkeita\\_kaynnistyy.html](http://www.motiva.fi/ajankohtaista/motivan_tiedotteet/2011/kuluttajien_energianeuvonta_laajenee_uusia_hankkeita_kaynnistyy.html)

Motiva Oy, 2011c. Energiatoimistot. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.  
<http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/>

Motiva Oy, 2011d. HKR-Rakennuttaja, Energiaryhmä, Helsingin Energiatoimisto. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.  
[http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/helsingin\\_energiatoimisto](http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/helsingin_energiatoimisto)

Motiva Oy, 2011e. VALONIA – Kestävän kehityksen ja energia-asioiden palvelukeskus. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.  
[http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/varsinais-suomen\\_energiatoimisto\\_valonia](http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/varsinais-suomen_energiatoimisto_valonia)

Motiva Oy, 2011f. Pohjois-Pohjanmaan Energiatoimisto. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.  
[http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/pohjois-pohjanmaan\\_energiatoimisto](http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/pohjois-pohjanmaan_energiatoimisto)

Motiva Oy, 2011g. Satakunnan Energiatoimisto. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.  
[http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/satakunnan\\_energiatoimisto](http://www.motiva.fi/taustatietoa/energiatoimistot/satakunnan_energiatoimisto)

Motiva Oy, 2011h. Kuluttajien energianeuvonta, rahoitettavat hankkeet 2010-2011. WWW-sivu. Viitattu 8.3.2011.

[http://www.motiva.fi/toimialueet/kuluttajien\\_energianeuvonta/rahoitettavat\\_hankkeet\\_2010-2011](http://www.motiva.fi/toimialueet/kuluttajien_energianeuvonta/rahoitettavat_hankkeet_2010-2011)

Motiva Oy, 2011i. (KEO) 2008-2016: Liittyneet kunnat ja kuntayhtymät. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.

[http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatehokkuussopimukset/kunta-ala/%28keo%29\\_2008-2016\\_liittyneet\\_kunnat\\_ja\\_kuntayhtymat](http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatehokkuussopimukset/kunta-ala/%28keo%29_2008-2016_liittyneet_kunnat_ja_kuntayhtymat)

Motiva Oy, 2011j. (KETS) 2008-2016: Liittyneet kunnat ja kuntayhtymät. WWW-sivu. Viitattu 15.3.2011.

[http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatehokkuussopimukset/kunta-ala/%28kets%29\\_2008-2016\\_liittyneet\\_kunnat\\_ja\\_kuntayhtymat](http://www.motiva.fi/toimialueet/energiatehokkuussopimukset/kunta-ala/%28kets%29_2008-2016_liittyneet_kunnat_ja_kuntayhtymat)

Motiva Oy, 2011k. Energiatehokkuussopimukset. Kuntien energiatehokkuussopimus ja energia-ohjelma. WWW-sivu. Viitattu 13.3.2011.

<http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/>

Nastolan kunta, 2003. Nastolan kestävän kehityksen ohjelma 2003-2010. WWW-dokumentti. Viitattu 13.3.2011.

[http://www.nastola.fi/hallinto/pdf\\_strategiat/Kestavan\\_ke\\_ohjelma\\_Nastola\\_pieni.pdf](http://www.nastola.fi/hallinto/pdf_strategiat/Kestavan_ke_ohjelma_Nastola_pieni.pdf)

Pohjois-Pohjanmaan energiatoimisto, 2011. Tausta. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.popento.fi/8>

Prizztech, 2011. Satakunnan energiatoimisto. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.prizz.fi/sivu.aspx?taso=2&cid=603>

Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011a. Yhtiö. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.phj.fi/yhtio/>

Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011b. Yritysten jäteneuvonta. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

[http://www.phj.fi/yritysten\\_jatteet/yritysneuvonta.html](http://www.phj.fi/yritysten_jatteet/yritysneuvonta.html)

Päijät-Hämeen jätehuolto Oy, 2011c. Asukasneuvonta. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

[http://www.phj.fi/kodin\\_jatteet/asukasneuvonta.html](http://www.phj.fi/kodin_jatteet/asukasneuvonta.html)

Päijät-Hämeen Liitto, 2010a. Päijät-Hämeen maakuntaohjelma 2011-2014. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/aluekehitys/paijat-hameen\\_maakuntaohjelma\\_2011-2014.pdf](http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/aluekehitys/paijat-hameen_maakuntaohjelma_2011-2014.pdf)

Päijät-Hämeen Liitto, 2010b. Esitys maakuntavaltuustolle. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/paketti/ilmasto/esitys\\_maa-kuntavaltuuston\\_poliittisesta\\_tahdosta\\_maakuntahallituksen\\_15\\_11\\_2010\\_kokoukseen.pdf](http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/paketti/ilmasto/esitys_maa-kuntavaltuuston_poliittisesta_tahdosta_maakuntahallituksen_15_11_2010_kokoukseen.pdf)

Päijät-Hämeen Liitto, 2011. Liiton tehtävät. WWW-sivu. Viitattu 16.3.2011.

<http://www.paijat-hame.fi/fi/tehtavat>

Rakentamiskeskus Vintilä, 2011. Esittely. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.vintila.fi/index.php?id=2>

Savikko, R., 2009. Ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa. Kuntaliiton kysely ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa kesällä ja syksyllä 2009 loppuraportti. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyy/ilmastonmuutos/Documents/Ilmastopolitiikasta\\_Suomen\\_kunnissa\\_loppuraportti\\_100114.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyy/ilmastonmuutos/Documents/Ilmastopolitiikasta_Suomen_kunnissa_loppuraportti_100114.pdf)

Sitra, 2009. Energianeuvonnan järjestäminen Suomessa. Sitran selvityksiä 7. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksi%C3%A4%207.pdf?download=Lataa+pdf>

Sitra, 2011a. Sitran esittely. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.sitra.fi/fi/Sitran+esittely/sitra.htm>

Sitra, 2011b. Energia-ohjelma 2008-2012. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.sitra.fi/fi/Ohjelmat/energia/energia.htm>

Suomen ympäristökeskus, 2011. Hiilineutraalit kunnat. Hankkeen kuvaus ja tavoitteet. Www-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=23389&lan=FI>

Thermopolis Oy, 2011. Osakkaat ja hallitus. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.thermopolis.fi/default.aspx?pageid=13>

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2008. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6. päivänä marraskuuta 2008. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.tem.fi/files/20585/Selontekoehdotus\\_311008.pdf](http://www.tem.fi/files/20585/Selontekoehdotus_311008.pdf)

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010a. Työ- ja elinkeinoministeriön ja kaupungin energiatehokkuussopimus (2008-2016). WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.tem.fi/files/26393/KETS\\_2008\\_2016\\_Kaupunki.pdf](http://www.tem.fi/files/26393/KETS_2008_2016_Kaupunki.pdf)

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010b. Työ- ja elinkeinoministeriön tiedote 8.12.2010. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.tem.fi/?101881\\_m=101435&cs=4265](http://www.tem.fi/?101881_m=101435&cs=4265)

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2010, c. Valtioneuvoston periaatepäätös energiatehokkuustoimenpiteistä. WWW-dokumentti. Viitattu 8.3.2011.

[http://www.tem.fi/files/26023/ETT-periaatepaatos\\_-\\_040210.pdf](http://www.tem.fi/files/26023/ETT-periaatepaatos_-_040210.pdf)

Valonia, 2011. Mikä Valonia? WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.valonia.fi/public/default.aspx?nodeid=14260&culture=fi-FI&contentlan=1>

Väyrynen, E. 2004. Alueellinen toiminta energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian edistämiseksi. Motiva Oy. WWW-dokumentti. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.motiva.fi/files/660/Aluke-raportti.pdf>

Yhdistyneet Kansakunnat, 2005. Ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirja, 2005. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

[http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2005/20050013/20050013\\_2](http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2005/20050013/20050013_2)

Ympäristöministeriö, 2008. EU:n ilmasto- ja energiapaketti. WWW-sivu. Viitattu 27.2.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22013&lan=fi>

## **LIITE 1**

### **Kyselylomake Suomessa toimiville energiatoimistoille**

#### **Hallinto ja talous**

1. Miten nykyinen toimintanne sai alkunsa?
2. Miten toimintanne on organisoitu (hallinnollisesti)?
3. Omistusrakenne ja toiminnan perusrahoitus (ei sisällä erikseen rahoitusta saavia hankkeita)?
4. Henkilöstömäärä (vakituiset, osa-aikaiset)?
5. Liikevaihto, kulurakenne?

#### **Toiminta**

6. Kohderyhmät?
7. Tarjottavat palvelut?
8. Erityisesti kuntien työtä avustava toiminta?

#### **Näkemyksiä**

7. Mitkä ovat oman toimintamallinne parhaimmat puolet?
8. Mitkä ovat oman toimintamallinne heikkoudet?
9. Mitä ongelmia olette kokeneet toimintanne suhteen?
10. Mitä haasteita näette oman työnne suhteen tulevaisuudessa?
11. Mitä haasteita näette alueenne kuntien ilmasto- ja energiatyön suhteen?
12. Kuinka omasta mielestänne maakuntanne alueella tulisi menetellä, jotta varmistetaan kuntien/ kuluttajien/yritysten sitoutuminen ja tulokellinen työ ilmasto- ja energia-asioiden suhteen?

#### **Vapaa sana:**



## LIITE 2

### Kyselylomake Päijät-Hämeen kuntien ympäristövastaaville

#### Toimijan nykytilaa kuvaavat

1. Onko kuntanne mukana tai harkitsetteko liittymistä kuntien energiatehokkuussopimukseen?
2. Mitä ongelmia koette sopimusmenettelyn suhteen?
3. Onko kunnassanne käytössä ympäristöjärjestelmä (standardien mukainen) tai ympäristöohjelma (esim. green office)? Jos on, niin mikä?
4. Onko kuntanne huomionnut energia- ja ilmastokysymyksiä (jos on niin miten):
  - a. Strategiatasolla
  - b. Tavoitteissaan
  - c. Arvoissaan
  - d. Käytännön toiminnassaan?
5. Tunteeko henkilöstö edellä mainitut asiat?
6. Koetteko, että Teillä itsellänne on tarpeeksi osaamista energia- ja ilmastoasioiden ja eri järjestelmien ja niiden käytön suhteen tai onko tarvittava tieto saatavilla omassa organisaatiossanne?

#### Energia- ja ilmastoneuvonnan saanti

7. Onko henkilökunnalle järjestetty aiheeseen liittyvää koulutusta? Jos on niin kenen toimesta ja millaista?
8. Onko henkilökunnalla tiedossa kenen puoleen kääntyä kun tarvitaan lisää tietoa tai osaamista aiheesta?
9. Mistä aihealueista tarvitsisitte enemmän neuvontaa/koulutusta?
10. Keneen ensisijaisesti olette yhteyksissä energia- ja ilmastokysymysten suhteen? Millaisissa tilanteissa?
11. Saatteko mielestänne helposti tietoa eri aihealueisiin liittyvissä kysymyksissä (rakennusten energiatehokkuus, hankinnat, liikenne, materiaalitehokkuus, jne.)? Onko tietoa saatavilla kootusti yhdestä paikasta vai onko se hajallaan?
12. Saatteko henkilökohtaista opastusta mielestänne tarpeeksi/helposti?

### **Toiminnan organisointi maakunnassa**

13. Mitä toimijoita, jotka antavat energia- ja ilmastoneuvontaa Päijät-Hämeessä, tiedätte olevan?
14. Onko Päijät-Hämeessä mielestänne organisoitu energia- ja ilmastoneuvonta sopivalla tavalla? Perustelut?
15. Millaista toimintaa/palvelua itse toivoisitte tulevaisuudessa saavanne?
16. Onko mielestänne parempi, että neuvonta jakaantuu eri organisaatioiden kesken vai keskitetyksi yhdelle toimijalle/yhden toimijan vastuulle?
17. Kenen vastuulla mielestänne on alueen/maakunnan kuluttaja/yritys/julkisten organisaatioiden neuvonta?
18. Koetteko, että oma kuntanne voisi olla mukana rahoittamassa kunnallisille toimijoille suunnattua palvelua?

**Vapaa sana:**

Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – neljä ehdotusta toimintamalliksi -raportti on toteutettu Päijät-Hämeen liiton rahoittamassa hankkeessa ”Energia- ja ilmastoneuvonnan organisointi Päijät-Hämeessä – EINO”. Hankkeen tavoitteena oli luoda vaihtoehtoisia malleja toteuttaa energia- ja ilmastoneuvontaa maakunnassa. Mallien rakentamista varten tehtiin taustaselvitys Suomen energiatoimistoista, Päijät-Hämeen kuntien energia- ja ilmastoneuvonnan nykytilasta ja tutustuttiin Kuntaliiton, Sitran ja Motiva Oy:n selvityksiin ja linjauksiin. Suomessa toimii tällä hetkellä yhdeksän energiatoimistoa, joiden toimintamallit (rahoitus, toimijatahot, tarjotut palvelut) ovat hyvin erilaisia. Keskeiseksi teemaksi kaikilla nousi toiminnan rahoitus. Hanke pohjainen rahoitus koettiin ongelmalliseksi ja kiinteää perusrahoitusta kaivattiin. Päijät-Hämeen kunnille lähetettyyn sähköpostikyselyyn energia- ja ilmastoasioista saatiin vastaukset kolmelta kunnalta ja loppujen kahdeksan kunnan tilanne selvitettiin muista lähteistä. Päijät-Hämeen kunnilla on tällä hetkellä hyvin erilaiset resurssit tarjota energia- ja ilmastoneuvontaa. Raportista esitellyistä malleista EINO1, on ”ajatushautomo”, EINO2 ”palvelukeskus”, EINO3 perustuu seutukehittäjämalliin ja EINO4 on itsenäinen energiatoimisto. EINO1 muuttaa vähän neuvonnan nykytilaa eikä sen toteuttaminen vaadi suuria rahallisia panostuksia. Muut mallit, EINO2–4, vaativat puolestaan enemmän resursseja yhdeltä tai useammalta nykyiseltä toimijalta. Raportissa esitellyt mallit on tarkoitettu keskustelun pohjaksi. Keskeisiä teemoja jatkokeskusteluissa ovat muun muassa energia- ja ilmastotyön omistajuus ja koordinaatiosta vastaava organisaatio sekä kuntakohtaiset tarpeet. Toiminnalle pitäisi myös määrittää indikaattorit toiminnan tuloksellisuuden mittaamiseksi.



## Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja

A Tutkimuksia

B Oppimateriaalia

C Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut

ISSN 1457-8328

ISBN 978-951-827-118-8