
**UUDENMAAN KUNTIEN TAVOITTEET JA
SITOUTUMINEN UUSIUTUVAAN ENERGIAAN**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Hyvinkää, kevät 2013

Marika Soini



HYVINKÄÄ

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Tekijä	Marika Soini	Vuosi 2013
Työn nimi	Uudenmaan kuntien tavoitteet ja sitoutuminen uusiutuvaan energiaan	

TIIVISTELMÄ

Tämän työn toimeksiantaja on Hämeen ammattikorkeakoulun Uusimaaseutu-hanke, joka pyrkii edistämään tiedonkulkua ja vuorovaikutusta Uudenmaan maaseutuyrittäjien ja maaseututoimijoiden keskuudessa. Uusimaaseutu-hanke toteutti syksyllä 2012 Uudenmaan ELY-keskukselle selvityksen uusiutuvan energian ja energiansäästämisen mahdollisuuksista Uudellamaalla. Selvitykseen haluttiin tietoa Uudenmaan kuntien suhtautumisesta uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön. Aineisto kerättiin haastattelemalla Uudenmaan kuntien viranomaisia. Haastatteluaineisto toimi tämän opinnäytetyön materiaalina. Opinnäytteessä perehdyttiin syvemmin kuntien rooliin uusiutuvan energian edistämässä ja energian säästämässä.

Tavoitteena oli selvittää Uudenmaan kuntien tavoitteita ja sitoutumista uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon sekä energiansäästämiseen. Työssä selvitettiin, miten kunnat pyrkivät toteuttamaan tavoitteitaan, mitä ne ovat jo tehneet ja millaista hyötyä kunnissa koetaan saatavan. Teoria pohjautuu suomalaisten ja pohjoismaisten kuntien ilmastotyöstä tehtyihin tutkimuksiin. Lisäksi esitellään erilaisia kansallisia ja alueellisia tavoitteita, ohjelmia, strategioita ja hankkeita. Aineistona olivat kaikkien Uudenmaan 28 kunnan edustajien haastattelut. Haastatteluihin pyrittiin löytämään kustakin kunnasta henkilö, joka tuntee kunnan tavoitteet ja käytännön toteutukset parhaiten.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että motivoituneisuus energiansäästöön, kiinnostus ja myönteinen suhtautuminen uusiutuvaan energiaan on yhteistä kaikille Uudenmaan kunnille. Tehostaakseen ilmastotyötään useimmat kunnat voisivat kuitenkin konkretisoida etenkin uusiutuvaan energiaan liittyviä tavoitteitaan, harkita oman tai useamman kunnan yhteisen energiakoordinaattorin palkkaamista sekä panostaa kunnan sisäiseen ja kuntien väliin yhteistyöhön.

Avainsanat Uusiutuvat energianlähteet, energiansäästö, Uusimaa, kunnat

Sivut 34 s.

HYVINKÄÄ

Degree Programme in Sustainable Development

Author

Marika Soini

Year 2013

Subject of Bachelor's thesis

Targets and Commitment to Renewable Energy of the Municipalities of Uusimaa

ABSTRACT

The principal of this work was the Uusimaaseutu project in HAMK University of Applied Sciences which strives to promote the flow of information and interaction among entrepreneurs and other actors in the countryside of the Uusimaa region. In autumn 2012 the Uusimaa project carried out a study for the regional Centre for Economic Development, Transport and the Environment of Uusimaa about the possibilities of renewable energy and energy conservation in Uusimaa. There was a wish that the study would include information about attitudes of the municipalities of Uusimaa towards renewable energy and energy conservation. The material used in this thesis was collected by interviewing authorities in the municipalities of Uusimaa. The role of municipalities in promoting renewable energy and energy conservation was explored in more detail in the thesis.

The aim was to survey the targets and establish their commitment to the use of renewable energy and energy conservation of the municipalities of Uusimaa. The municipalities were interviewed on how they strive to put the targets into action, what they have already done and how they find they are benefiting from it. The theory is based on the research conducted on climate work of Finnish and Nordic municipalities in addition to presenting different kinds of national and regional targets, agendas, strategies and projects. All the 28 municipalities of Uusimaa were interviewed. The aim was to find a person who is best acquainted with the targets as well as implementations in each municipality.

In this study it came out that in all the municipalities of Uusimaa, there is motivation for energy conservation, as well as an interest and positive attitude towards renewable energy. To make their climate work more effective most municipalities could however concretize their targets especially involving renewable energy, they could consider employing an energy coordinator either alone or together with other municipalities and invest in internal cooperation as well as cooperation between other municipalities.

Keywords Renewable sources of energy, energy conservation, Uusimaa, municipalities

Pages 34 p.



SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TYÖN TAVOITTEET	2
3	UUSIUTUVAN ENERGIAN KULUTUS JA TUOTANTO	2
3.1	Kunnat energian kuluttajina ja tuottajina	5
4	UUSIUTUVA ENERGIA KUNTIEN ILMASTOTYÖSSÄ.....	7
4.1	Kansalliset tavoitteet	7
4.2	Kuntien rooli kansallisten tavoitteiden saavuttamisessa Suomessa.....	8
4.2.1	Kuntien omat ilmasto- ja energiaohjelmat	9
4.2.2	Kuntien energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma	10
5	AIEMPIA SELVITYKSIÄ.....	11
5.1	Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihanke.....	11
5.2	Uusiutuvan energian ja energiansäästämisen mahdollisuudet Uudellamaalla ..	12
5.3	Ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa	12
5.4	Selvitys pohjoismaisten kuntien ilmastotyöstä	13
6	SELVITYKSEN TOTEUTUS	18
6.1	Haastattelut.....	18
6.1.1	Haastattelumenetelmän valinta ja kysymykset	19
7	TULOKSET JOHTOPÄÄTÖKSINEEN	21
7.1	Kuntien konkreettiset tavoitteet.....	21
7.1.1	Kunta-alan energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma.....	22
7.1.2	Uusiutuvan energian kuntakatselmukset	23
7.1.3	Muut kansalliset hankkeet ja ohjelmat	24
7.1.4	Seudulliset ilmasto- ja energiastrategiat.....	25
7.1.5	Kuntien omat ilmasto- ja energiaohjelmat ja -tavoitteet	25
7.2	Keinot tavoitteiden saavuttamiseen.....	26
7.2.1	Kaukolämpö.....	27
7.2.2	Kunnan kiinteistöt	28
7.2.3	Kaavoitus	28
7.2.4	Muut vaikutusmahdollisuudet	29
7.3	Hyödyt Uudenmaan kunnille.....	29
7.4	Yksityisten tuottama energia	31
7.5	Hajautetun energiantuotannon mahdollisuuksien huomioiminen.....	31
8	POHDINTA	32
	LÄHTEET	35



1 JOHDANTO

Suomi on sitoutunut Euroopan Unionin uusiutuvan energian tavoitteisiin. Energia tuotetaan ja käytetään kunnissa, ja siksi kunnilla onkin merkittävä rooli tavoitteiden saavuttamisessa. Kunnat voivat toiminnallaan edistää uusiutuvan energian tuotantoa ja käyttöä alueellaan.

Uusiutuva energia on tärkeä osa kuntien ilmastotyötä, johon kuuluu myös mm. energian säästäminen, liikenteen suunnittelu ja informaatio-ohjaus. Suomen kuntien ilmastotyötä on tutkittu aikaisemmin laajasti. Kuntaliitto toteutti vuonna 2009 ensimmäisen kaikille Suomen kunnille suunnatun kuntien ilmastotyötä koskevan kyselyn (Savikko 2009, 3), josta Riitta Savikko laati kuntien suunnitelmalliseen ilmastotyöhön ja ilmastostrategioihin keskittyvän loppuraportin ”Ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa”. Vuosina 2011-2012 tutkittiin pohjoismaisten kuntien ilmastotyötä osana NordLead -hanketta. Sen loppuraportissa ”Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities” tarkastellaan eri maiden kuntien ilmastotyön eroja ja yhteneväisyyksiä. Vuonna 2012 osana NordLead -hanketta julkaistiin myös Lotta Mattssonin laatima erillinen selvitys Suomen kuntien ilmastotyöstä.

Tässä työssä keskitytään Uudenmaan kuntiin ja selvitetään, miten ne suhtautuvat uusiutuvaan energiaan sekä energian säästämiseen. Kunnat voivat asettaa itselleen erilaisia tavoitteita uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyen, ja konkreettiset tavoitteet ovatkin tärkeitä tuloksien saavuttamiseksi. Tavallisimmin kuntien tavoitteet tulevat kunta-alan energiatehokkuussopimuksesta tai energiaohjelmasta, mutta kunnilla voi olla myös omia, seudullisia tai esimerkiksi erilaisiin hankkeisiin liittyviä tavoitteita.

Kuntien asenteita voi tavoitteiden lisäksi tarkastella käytännön toimenpiteiden kautta. Työssä halutaankin nostaa esille onnistuneita uusiutuvan energian ratkaisuja sekä sitä, miten Uudenmaan kunnat kokevat hyötyvänsä uusiutuvan energian tuotannon ja käytön edistämisestä. Melko hajanaisen kuntakentän aktivoinnissa on edelläkävijöiden, ilmastoaloitteiden ja kehitettävien hyvien käytäntöjen merkitys suuri (TEM 2013c, 28).

Uudenmaan kunnat ovat keskenään hyvin erilaisia niin lähtökohdiltaan ja kooltaan kuin myös uusiutuvaan energiaan liittyviltä tavoitteiltaan, ja siksi kokonaiskuvan muodostamiseksi onkin tärkeää kuulla kaikkia kuntia. Jotta kaikki Uudenmaan 28 kuntaa saataisiin mukaan, kerätään niiden edustajien mielipiteet haastatteluilla.

Tutkimuksessa kysyttiin, mitkä ovat Uudenmaan kuntien tavoitteet liittyen uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön, miten tavoitteet saavutetaan sekä miten tavoitteisiin pyrkimisestä ja niiden saavuttamisesta voidaan hyötyä. Tulokset esitetään yleisesti: yksittäisiä kuntia mainitaan ainoastaan kun halutaan nostaa esille rohkaisevia esimerkkejä. Lisäksi kaikista Uudenmaan kunnista laaditaan taulukko, josta selviää, mitkä kunnat kuuluvat tai suunnittelevat liittyvänsä kunta-alan energiatehokkuussopimukseen tai energiaohjelmaan sekä uusiutuvan energian kuntakatselmuksien tilanne.

2 TYÖN TAVOITTEET

Työssä kartoitettiin Uudenmaan kuntien tavoitteita liittyen uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon sekä energian säästämiseen. Kunnilta kysyttiin, miten kunta saavuttaa ne ja mitä hyötyä niiden saavuttamisesta on. Jos kunnalla ei ollut lainkaan tavoitteita, kysyttiin miksi tavoitteita ei ole asetettu sekä miten kunta voisi hyötyä uusiutuvan energian käytön ja tuotannon lisäämisestä. Lisäksi selvitettiin kuntien suhtautumista yksityisten tuottamaan energiaan sekä sitä, miten kunnissa huomioidaan mahdollisuudet ja luodaan edellytykset hajautettuun energiantuotantoon.

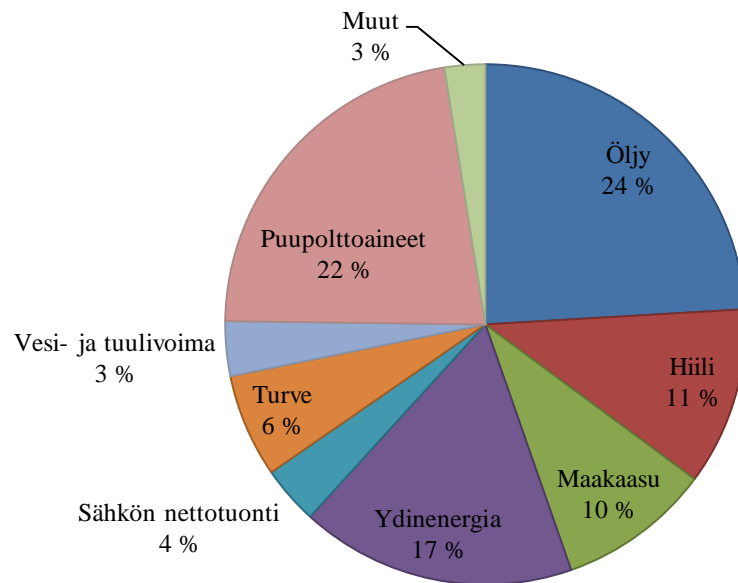
Keskeinen tutkimuskysymys oli, mitä kunnat olettavat hyötyvän tavoitteisiin pyrkimisestä ja niiden saavuttamisesta. Haastatteluissa annettiin myös mahdollisuus kertoa onnistuneista uusiutuvan energian ratkaisuista. Onnistumisia esitellään tässä työssä esimerkkeinä.

Raportti on sävyltään rohkaiseva ja kannustava. Uudenmaan kunnissa on jo joitakin hyvinkin aktiivisia uusiutuvan energian edistäjiä. Suurin osa kartoittaa mahdollisuuksiaan. Vastauksista nousee esille, että uusiutuvan energian edistämässä on tahtoa mennä eteenpäin, vaikka pienin askelin.

Syksyllä 2012 Uudellamaalla oli 28 kuntaa: Askola, Espoo, Hanko, Helsinki, Hyvinkää, Inkoo, Järvenpää, Kauniainen, Karjalohja, Karkkila, Kerava, Kirkkonummi, Lapinjärvi, Lohja, Loviisa, Myrskylä, Mäntsälä, Nummi-Pusula, Nurmijärvi, Pornainen, Porvoo, Pukkila, Raasepori, Siipoo, Siuntio, Tuusula, Vantaa ja Vihti. Vuoden 2013 alussa toteutui Lohjan, Karjalohjan ja Nummi-Pusulan kuntaliitos.

3 UUSIUTUVAN ENERGIAN KULUTUS JA TUOTANTO

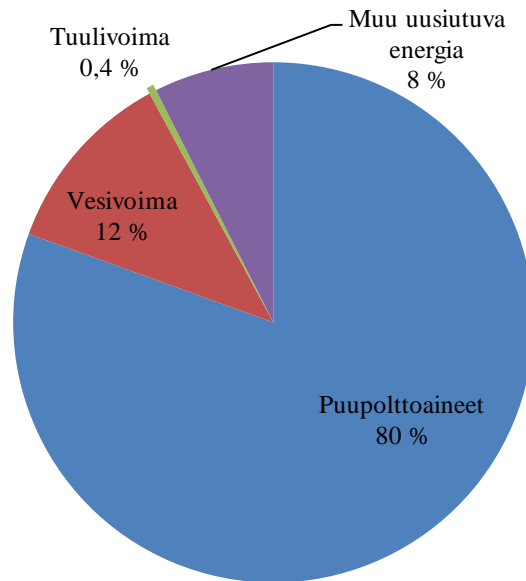
Noin neljäsosa Suomen energian kokonaiskulutuksesta oli uusiutuvaa energiaa vuonna 2011 (Tilastokeskus 2012a, 222). Kuviossa 1 puupolttoaineet sekä vesi- ja tuulivoima muodostavat uusiutuvan energian osuuden. Muita uusiutuvan energian lähteitä ei kuviossa ole esitetty, koska niiden osuudet ovat hyvin pieniä.



Kuvio 1. Energian kokonaiskulutus Suomessa energialähteittäin vuonna 2011 (Tilastokeskus 2012a, 222)

Puupolttoaineet ovat merkittävin uusiutuvan energian lähde Suomessa. Puupolttoaineista noin 80 prosenttia on metsäteollisuuden jäteliemiä sekä teollisuuden ja energiantuotannon puupolttoaineita. Puun pienkäytön osuus puupolttoaineista on noin viidennes. (Tilastokeskus 2012a, 223.)

Usein uusiutuvan energian yhteydessä puhutaan bioenergiasta, jota saadaan erilaisista biomassoista. Bioenergian lähteitä puupolttoaineiden lisäksi ovat peltobiomassat, biokaasu sekä kierrätys- ja jättepolttoaineiden biohajoava osa. (Motiva 2013.) Niiden osuus kuvion 2 muista uusiutuvan energian lähteistä on vuoden 2010 tilaston mukaan noin 60 prosenttia (Tilastokeskus 2012a, 223). Näin ollen bioenergian osuus Suomen uusiutuvan energian käytöstä on yhteensä noin 85 prosenttia.



Kuvio 2. Uusiutuvan energian kulutuksen jakautuminen Suomessa energialähteittäin vuonna 2011 (Tilastokeskus 2012a, 223)

Valtioneuvosto laati vuonna 2009 tulevaisuusselonteon ilmasto- ja energiapolitiikasta. Selonteon mukaan uusiutuvan energian tuotantoa voidaan Suomessa lisätä huomattavasti ja lyhyellä aikavälillä lisäyspotentiaali on suuri nimenomaan bioenergialla: metsä- ja peltoenergialla teollisuuden ulkopuolella sekä biokaasulla. Pitkän aikavälin mahdollisuuksia on puolestaan uusilla viljelykasveilla peltoenergian tuotannossa. (Valtioneuvoston kanslia 2009, 84.)

Vesivoimalaitoksia oli Suomessa vuonna 2012 yli 220, ja kokonaan uuden vesivoiman rakentaminen on Motiva Oy:n mukaan epätodennäköistä joutuksen ympäristönsuojelullisista syistä (Motiva 2012e). Toisaalta valtioneuvoston tulevaisuusselonteon mukaan myös vesivoimaa voidaan rakentaa lyhyellä aikavälillä lisää, jos se toteutetaan kestävästi ja niin, etteivät luonto- ja virkistysarvot vaarannu (Valtioneuvoston kanslia 2009, 84).

Vaikka tuulivoiman osuus uusiutuvasta energiasta oli vuonna 2011 vain 0,4 prosenttia (Tilastokeskus 2012a, 223), ovat valtioneuvoston tulevaisuusselonteon mukaan uusiutuvan energian keskipitkän ja pitkän aikavälin mahdollisuudet suurimmat juuri tuulivoimalla (Valtioneuvoston kanslia 2009, 84). Tuulivoimahankkeita ja -selvityksiä oli selontekoa laadittaessa käynnissä yli 5 000 megawatin kapasiteettia vastaava määrä (Valtioneuvoston kanslia 2009, 84) ja VTT:n tuulivoimatilaston mukaan vuoden 2012 lokakuun loppuun mennessä julkaistujen tuulivoimahankkeiden yhteiskapasiteetti vastasi lähes 9 000 megawattia (VTT, n.d.).

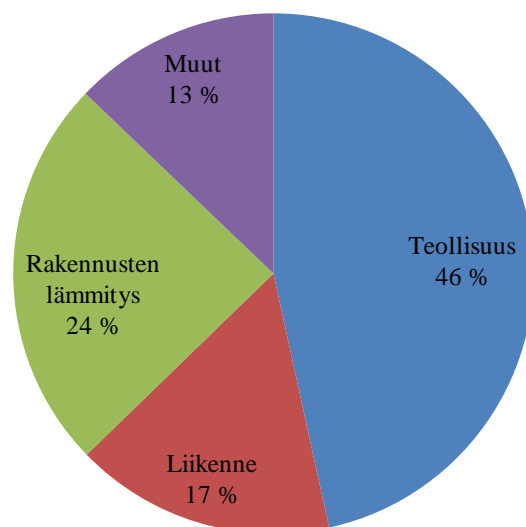
Kuvion 2 muista uusiutuvan energian lähteistä on lämpöpumppujen osuus lähes 40 prosenttia ja aurinkoenergian vajaa puoli prosenttia (Tilastokeskus 2012a, 223). Tulevaisuusselonteon mukaan aurinkokeräimillä voidaan jo lyhyellä aikavälillä täydentää pientalojen lämmitystä. Pitkän aikavälin mahdollisuuksia ovat puolestaan uudet uusiutuvan energian muodot, kuten aurinkokennojen ohutkalvotekniikat ja aaltoenergia. (Valtioneuvoston kanslia 2009, 84.)

3.1 Kunnat energian kuluttajina ja tuottajina

Energia-asiat liittyvät vahvasti kuntien ilmastotyöhön. Ilmastonmuutoksen hillintä merkitsee kasvihuonekaasujen vähentämistä. Kuntien ilmastotyötä tehdään ja ilmastonmuutosta hillitään vähentämällä energian kulutusta ja siirtymällä kuluttamaan uusiutuville energianlähteillä tuotettua energiaa. (Kuntaliitto 2012, 9.) Kunnat voivat edistää uusiutuvan energian käyttöä paitsi omista lämmön- ja sähkötuotantolaitoksissaan myös päättäessään kunnan kiinteistöjen lämmitysratkaisuista sekä sähkön ja ajoneuvokaluston hankinnoista (Kuntaliitto 2010, 13).

Energiakysymykset liittyvät myös maankäytön ja liikenteen suunnitteluun. Kaavoituksella voidaan vaikuttaa eri energiantuotantomuotojen käyttämättömyyksiin. Usein kaavahankkeisiin olisi aiheellista tehdä energiajärjestelmätarkastelu ja näin selvittää mahdollisuudet uusiutuvan energian käyttöön. (Kuntaliitto 2012, 40.)

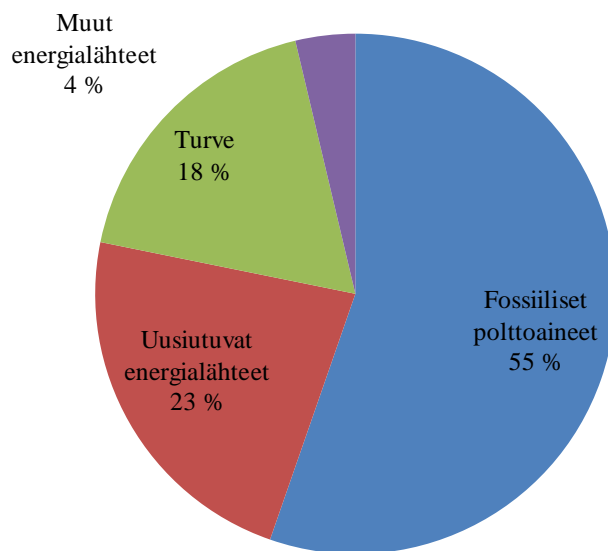
Kuntien rooli energian tuotannossa on merkittävä. Kunnat omistavat noin 80 prosenttia Suomen kaukolämpölaitoksista. Kaukolämpöyhtiöistä suurin osa on kunnallisia osakeyhtiöitä, joiden päätöksentekoon kunnat voivat vaikuttaa yhtiökokouksissa ja hallituksissa. Osa kunnista on myös sähkön tuottajia. Kuntien tuottaman sähkön osuus on noin 15 prosenttia Suomen sähköntarpeesta. (Kuntaliitto 2012, 40-41.)



Kuvio 3. Energian loppukäyttö sektoreittain Suomessa vuonna 2011 (Tilastokeskus 2012a, 223)

Rakennusten lämmityksen osuus energian loppukäytöstä on huomattava. Kuten kuviossa 3 esitetään, oli se lähes neljännes energian loppukäytöstä Suomessa vuonna 2011. Suurin osa kuntien kiinteistöistä taajama-alueilla lämpiää kauko- tai aluelämmöllä (Kuntaliitto 2012, 43). Asuin- ja palvelurakennusten lämmityksen energialähteistä vuonna 2010 kaukolämmön osuus oli 20 prosenttia. Kaikkien rakennusten, eli asuin- ja palvelurakennusten lisäksi teollisuus- ja maatalousrakennusten lämmityksen energialähteistä vuonna 2010 kaukolämmön osuus oli hieman pienempi, 18 prosenttia. (Tilastokeskus 2012a, 223, 228.)

Kuten kuvio 4 osoittaa, 23 prosenttia Suomen kaukolämmöstä tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä vuonna 2011. Fossiilisten polttoaineiden osuus oli yli puolet, turpeen lähes viidennes. (Tilastokeskus 2012b.)



Kuvio 4. Kaukolämmön tuotanto energialähteittäin Suomessa vuonna 2011 (Tilastokeskus 2012b)

Kuntien hallinnassa on yleensä kiinteistökohtaisesti lämmitettäviä rakennuksia, esimerkiksi kouluja, päiväkoteja ja vanhainkoteja. Kymmenen prosenttia näistä kiinteistöistä on sähkölämmitteisiä, mutta tavallisimmin niitä lämmitetään öljyllä. Uusiutuvan energian käyttö on kuitenkin lisääntymässä kuntien kiinteistökohtaisesti lämmitettävissä rakennuksissa. Puuperäisistä polttoaineista käytetään etenkin puuhaketta ja myös maalämpö yleistyy. (Kuntaliitto 2012, 43.)

Kiinteistökohtaisen puupolttoaineisiin perustuvan lämpökeskuksen toteuttamistapoja on useita. Kunta voi rakentaa lämpökeskuksen, ja joko itse vastata sen käytöstä tai antaa sen ulkopuolisen toimijan hoidettavaksi jolloin kunta maksaa vain lämmöstä. Lämpökeskuksia hoitavat niin yksityisyritykset kuin esimerkiksi osuuskunnat. (Kuntaliitto 2012, 43.)

4 UUSIUTUVA ENERGIA KUNTIEN ILMASTOTYÖSSÄ

Suomen omien energia- ja ilmastopoliittisten linjausten lisäksi uusiutuvan energian käyttöön vaikuttavat myös EU:n päätökset ja direktiivit, jotka Suomen on huomioitava energiapolitiikassaan (Motiva 2012a). Lisäksi kunnilla on niin omia kuin seudullisia tavoitteita ja ohjelmia.

4.1 Kansalliset tavoitteet

Uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä on annettu direktiivi 2009/28/EY. Se velvoittaa kunkin Euroopan Unionin jäsenvaltion laatimaan kansallisen uusiutuvaa energiaa käsittelevän toimintasuunnitelman. Suomen suunnitelman laativat yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö. (TEM 2013a.)

Suomen kansallisen toimintasuunnitelman mukaan vuonna 2005 uusiutuvan energian osuus maamme energian kokonaiskulutuksesta oli 28,5 prosenttia. Suomi on sitoutunut lisäämään uusiutuvan energian osuutta 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. (Työ- ja elinkeinoministeriö, energiaosasto 2010, 6-7.)

Suomen kansallisen toimintasuunnitelman pohjana käytettiin kansallista ilmastostrategiaa 2008 (Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia 2008) ja myös hallituksen uusiutuvan energian velvoitepaketin linjauksia koskien eri uusiutuvan energian lähteitä sekä tarvittavia taloudellisia ohjauskeinoja (TEM 2013a). Pitkän aikavälin ilmastostrategiaa 2008 ollaan päivittämässä: tammikuussa 2013 julkaistiin luonnos strategian tueksi laaditusta taustaraportista (TEM 2013b).

Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa 2008 ei ole asetettu kunnille konkreettisia tavoitteita, mutta kuntien toiminnalla todetaan olevan suuri merkitys ilmastomuutoksen hillitsemisessä. Asioita, joiden kautta kunnat voivat vaikuttaa, ovat erityisesti alueidenkäytön ja liikenteen suunnittelu, energiantuotanto ja käyttö sekä yhdyskuntien jätehuollon järjestäminen. Päästöjä vähentäviin energialähteisiin siirtymistä energiantuotannossa sekä energian kulutuksen pienentämisen merkitystä korostetaan. (TEM 2008, 105-107.)

Kunnat ovat voineet vuosina 1997-2007 solmia energiansäästö- sekä energia- ja ilmastopimuksia kauppa- ja teollisuusministeriön kanssa. Sopimuksilla pyrittiin lisäämään eri tavoin tuotetun uusiutuvan energian käyttöä. Niiden piiriin kuului myös kuntien omien toimintojen energiankulutus ja muu kunnan energiankäyttö. Yhteensä 59 kuntaa teki sopimuksia. Kuntien vapaaehtoinen energiansäästösopimusjärjestelmä uudistui, kun energiapalveludirektiivi astui voimaan. Vuoden 2007 lopusta lähtien kunnat ovat voineet liittyä vuosiksi 2008-2016 kunnan koosta riippuen joko kuntien energiatehokkuussopimukseen tai energiaohjelmaan. Tulevaisuudessa valtion tuki kuntien energiansäästöinvestointeihin ja energiakatselmuksiin myönnetään erityisesti kunnille, jotka ovat tehneet energiatehokkuussopimuksen tai liittyneet energiaohjelmaan. (TEM 2008, 106-107.)

Yksityiskohtainen kaavoitus on tehokas keino edistää uusiutuvien energiantuotantomuotojen ja lähienergian käyttömahdollisuuksia. Esimerkiksi asemakaavassa voidaan velvoittaa rakennusten kaukolämpöverkkoon liittämiseen. Kunnat voivat myös vaikuttaa tuulivoiman lisärakentamiseen. Kuntia kannustetaan selvittämään alueita, jotka soveltuvat tuulivoimarakentamiseen ja osoittamaan niitä kaavoituksessa. Vireillä on myös energiaan, ilmastonmuutoksen hillintään ja kaavoitukseen liittyviä pilottihankkeita. (TEM 2013c, 21.)

Yli 40 prosenttia Suomen kunnista tekee suunnitelmallista ilmastotyötä ja noin kolmannes on laatinut ilmastostrategian. Kaavoitus, liikennesuunnittelu, julkisen liikenteen järjestäminen, taloudelliset ohjaukset sekä julkiset hankinnat ovat seikkoja, joihin kunnilla on erityisen hyvät vaikutusmahdollisuudet. (TEM 2013c, 28.)

4.2 Kuntien rooli kansallisten tavoitteiden saavuttamisessa Suomessa

Kuntien rooli ja vastuu ilmastotyössä liittyvät ennen kaikkea kuntien energian tuotantoon ja käyttöön sekä jätehuollon järjestämiseen. Ilmastopoliittisesti merkittäviä kuntien vastuualueita ovat niiden oman energiantuotannon ja kuntapalveluiden energiankäytön lisäksi niiden maankäytön suunnittelu, maapolitiikka sekä jätehuolto. Paitsi omaan, voivat kunnat vaikuttaa myös esimerkiksi kaavoituksella kuntalaisten energian kulutukseen. (Ympäristöministeriö 2008, 50-51.) Kunnat ovat myös keskeisiä ilmastoon liittyvän tiedon välittäjiä, ja voivat luoda kuntalaisille edellytykset toimia ilmastomyönteisesti (Kuntaliitto 2012, 4). Kunta voi näyttää esimerkkiä vähentämällä päästöjä omissa toiminnoissaan ja vaikuttaa myös informaatio-ohjauksella (Ympäristöministeriö 2008, 50-51).

Myös Kuntaliitto tuo esille kuntien roolia ja vastuuta niin kansainvälisten kuin kansallisten ilmastotavoitteiden toteuttamisessa, mutta korostaa että kuntia ei saa jättää tässä asiassa yksin. Pitkäjänteiset kansalliset ilmastotavoitteet sekä tasapuolinen vastuunjako säädöksissä ja taloudellisissa kannustimissa ovat edellytyksiä kuntien tehokkaalle ilmastotyölle, samoin kun kumppanuus valtion ja muidenkin toimijoiden kanssa. Omana roolinaan Kuntaliitto näkee kuntien ja seutujen tukemisen ilmaston kannalta tarpeellisissa ratkaisuisissa ja kuntien ilmastotyöhön liittyvien tarpeiden tuomisen valtionhallinnon päättäjien tietoon. (Kuntaliitto 2010, 4.)

Kunnilla on erilaiset lähtökohdat paikalliseen ilmastotyöhön (TEM 2013c, 135). Monilla pienillä ja köyhillä kunnilla ei ole tarvittavia taloudellisia voimavaroja ja osaamista. Usein pitäisi vahvistaa kuntien yhteistyötä ja niiden omaa osaamista sekä tarjota asiantuntija-apua valtakunnalliselta tasolta. Jos kunnat saavat yhteistyökumppaneikseen oman alueen yrityksiä, järjestöjä ja kuntalaisia, voivat ne saavuttaa suuremman alueen ja enemmän ihmisiä tekemässään ilmastotyössä. (Valtioneuvoston kanslia, 144.)

4.2.1 Kuntien omat ilmasto- ja energiaohjelmat

Kunnat ovat olleet aktiivisia kasvihuonepäästöjen vähentämisessä. Kasvihuonekaasupäästöjä on vähennetty energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä lisäämällä. Vuoden 2012 lopussa joka kolmannessa kunnassa oli oma tai seudullinen ilmastostrategia. (TEM 2013c, 135.)

Kuntaliitto suosittelee kuntia asettamaan itselleen kunnianhimoiset kasvihuonepäästöjen vähentämistavoitteet. Kokonaistavoitteen lisäksi tarvitaan omat tavoitteet eri sektoreille sekä lyhyemmän aikavälin välitavoitteita. Esimerkkeinä sektorikohtaisista tavoitteista mainitaan uusiutuvan energian käytön lisääminen ja energiatehokkuuden parantaminen. (Kuntaliitto 2012, 13.)

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteossa käsiteltiin uusiutuvan energian lisäyspotentiaalin lisäksi myös kuntien osuutta ilmastotyössä. Kaupunkiseutujen ja maakuntien tulee laatia omat ilmasto-ohjelmat. Selonteon mukaan veloitteen tulisi tulla vaiheittain koskemaan myös kaikkia kuntia. Paikallisten ohjelmien tavoitteiden pitää olla konkreettiset ja mittavat, ja kattaa päästöjen vähentämisen, energiatehokkuuden parantamisen sekä uusiutuvan energian käytön lisäämisen. Kunnat voivat laatia ilmasto-ohjelman yksinkin, mutta usein kannattaa laatia seutukunnan tai kuntayhtymän yhteinen ohjelma. (Valtioneuvoston kanslia 2009, 143.)

Ilmastotavoitteet voidaan kunnissa saavuttaa samanaikaisesti talous- ja hyvinvointitavoitteiden kanssa. Kunta voi hyötyä taloudellisesti ilmastotyöstä. Esimerkiksi käyttämällä paikallisia uusiutuvia energialähteitä voidaan lisätä niin alueen työpaikkaomavaraisuutta kuin alueellista hyvinvointia ja energiatehokkuudella voidaan saavuttaa säästöjä. (Kuntaliitto 2012, 4, 10.) Kun kunta siirtyy kaukolämmön tuotannossa uusiutuviin energialähteisiin, kuten puupohjaisiin biopolttoaineisiin, vähenee kasvihuonepäästöjen määrä oleellisesti. Samalla energiaomavaraisuus parantuu ja voi myös syntyä edellytyksiä uusille elinkeinoille. Lisäksi uusiutuvan energian käytöllä voi olla positiivinen vaikutus kunnan imagoon. (Kuntaliitto 2012, 41-42.)

4.2.2 Kuntien energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma

Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) ja energiaohjelma (KEO) ovat kuntasektorin sopimusjärjestelmiä (Motiva 2011a), joiden keskeisenä tavoitteena on yhdeksän prosentin energiansäästö vuoteen 2016 mennessä verrattuna vuoden 2005 liittymisvaiheessa ilmoitettuun energiankäyttöön. Molemmilla sopimuksilla pyritään uusiutuvan energian edistämiseen. (Motiva 2010a ja b.) Kuntia ja kuntayhtymiä, jotka ovat mukana energiatehokkuussopimuksissa ja -ohjelmissa, on noin 130. Väestömäärältään ne vastaavat noin 70 prosenttia Suomen väestöstä. (TEM 2013c, 135.)

Kuntien energiatehokkuussopimus on kunnille, joissa on yli 20 000 asukasta tai yli 20 000 MWh:n vuotuinen energiankäyttö ja kuntien energiaohjelma kunnille, joissa on alle 5 000 asukasta tai alle 5 000 MWh:n vuotuinen energiankäyttö. Kunnat, joissa on 5 000 – 20 000 asukasta tai 5 000 – 20 000 MWh:n vuotuinen energiankäyttö, voivat valita kumman tahansa sopimuksen. (Motiva 2011b.)

Molempien sopimusten tavoitteena on uusiutuvan energian käytön edistäminen kunnan alueella ja varsinkin sen omassa toiminnassa. Sopimuskuntien tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa käyttöön uusiutuvaa energiaa rakennuksissa ja muissa kohteissa sekä edistää uusiutuvan energian käyttöönottoa alueellaan sijaitsevassa energiantuotannossa. KEO-kuntien on mm. asetettava uusiutuvien energialähteiden lisäämistavoitteet vuosille 2013 ja 2016. KETS-kuntien tavoitteena on mm. pyrkiä energianhankinnassa suosimaan uusiutuvalla energialla tuotettua sähköä ja lämpöä sekä toteuttaa koulutusta, tiedotusta ja kehityshankkeita, jotka liittyvät uusiutuvan energian edistämiseen. (Motiva 2012d, 10.)

Sekä KEO- että KETS -sopimukset velvoittavat kuntia toteuttamaan uusiutuvan energian katselmuksen vuoteen 2013 mennessä (Motiva 2012d, 10). Katselmuksessa selvitetään, millainen kunnan energiantuotannon ja -hankinnan nykytila on, ja millaisia käyttömahdollisuuksia uusiutuvalla energialla on tulevaisuudessa hyötyineen ja kustannuksineen (Kuntaliitto 2012, 41, 44).

Viimeisin kuntien energiatehokkuussopimusten ja energiaohjelmien vuosiraportti julkaistiin lokakuussa 2012, ja se perustuu pääosin vuoden 2011 tietoihin. Yhteensä 20 kunnalle - seitsemälle KEO- ja 13 KETS-kunnalle - oli myönnetty tukea uusiutuvan energian kuntakatselmukseen vuoden 2011 loppuun mennessä ja katselmuksista valmistui yhdeksän. Kuntien uusiutuvan energian käytön osuuden lähtötilanne vaihteli suuresti: puolesta prosentista 75 prosenttiin. Näin myös uusiutuvan energian lisäämismahdollisuudet olivat hyvin erilaisia. Uusiutuvan energian kuntakatselmuksissa selvisi, että uusiutuvan energian käyttöä voitaisiin suurimmassa osassa kuntia lisätä runsaasti, useassa kunnassa kaksinkertaiseksi ja yhdessä kunnassa jopa yli kymmenkertaiseksi. Keskimäärin uusiutuvan energian osuus nousi katselmuksissa ehdotettujen toimenpiteiden johdosta noin 17 prosentilla. Uusiutuvan energian kuntakatselmuksia ei kuitenkaan ole käynnistetty odotetulla tavalla eikä niin kuin sopimuksen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää. (Motiva 2012d, 10, 56.)

Kuntaliitto kannustaa kuntia tekemään uusiutuvan energian kuntakatselmuksia joko yksin tai muiden kuntien kanssa yhdessä. Työ- ja elinkeinoministeriön rahallista tukea katselmukseen myönnetään vain KEO- tai KETS -kunnille. (Kuntaliitto 2012, 41-42.)

5 AIEMPIA SELVITYKSIÄ

5.1 Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihanke

Vuonna 2012 Laurea-ammattikorkeakoulu toteutti Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihankkeen Uudenmaan ELY-keskukselle, joka käytti hankkeen tuloksia pohjatietona Uudenmaan maaseutustrategian laatimisessa. Laurea-ammattikorkeakoulun hankkeessa haastateltiin Uudenmaan kuntien kunnanjohtajia ja elinkeinojohtajia. Lisäksi toteutettiin sähköinen kysely Uudenmaan maaseudun asukkaille ja toimijoille, kuten vapaa-ajan asukkaille, yrittäjille, yhdistyksille ja kuntien edustajille. Haastatteluiden ja sähköisen kyselyn tarkoituksena oli selvittää Uudenmaan maaseudun nykytilaa ja kehittämistarpeita. Niiden, sekä skenaario- ja strategiatyöhön erikoistuneen johdon konsulttitoimisto Capful Oy:n toteuttamien sähköisen kyselyn ja maaseudun kehittämisen tulevaisuustyöpajan pohjalta valittiin kuusi maaseudun kehittämisen kannalta keskeistä teemaa. Hankkeessa kerättiin asiantuntijalausunnat näistä teemoista, joista yksi oli uusiutuva energia. Uusiutuvan energian asiantuntijalausunnat koottiin haastattelemalla alan valtakunnallisia järjestöjä, paikallisia toimijoita sekä ympäristöjärjestöjä.

Haastattelujen perusteella Uudellamaalla on paljon mahdollisuuksia uusiutuvan energian tuotantoon, mutta niitä hyödynnetään aivan liian vähän. Eniten tapahtuu metsäenergian saralla: rakenteilla on uusia kunnallisia lämpövoimalaitoksia ja lämpöyrittäjille löytyy paljon mahdollisuuksia. Maalämpö yleistyy niin pientaloissa kuin suurissakin lämmityskohteissa. Haastateltavien mielestä poliittinen ja hallinnollinen tahto ovat ratkaisevia uusiutuvan energian edistämässä. Kuntien suhtautuminen uusiutuvaan energiaan nähtiin vaihtelevana, ja alan etenemismahdollisuudet ovat riippuvaisia kehityksen ja investointien tukemisesta, kaavoituksesta ja lupien myöntämisestä. Erityisesti tuulivoimaloihin ja biokaasulaitoksiin liittyy paljon ennakkoluuloja. Niiden rakentamista vastustetaan varsinkin tiheään asutuilla alueilla. Uusiutuvasta energiasta tarvitaan lisää tietoa ja tiedotusta. Demonstraatiohankkeet, joissa esitellään onnistuneita uusiutuvan energian ratkaisuja, ovat alalle tärkeitä. Uusiutuvaan energiaan liittyy aluetaloudellinen hyöty, jota esimerkiksi metsäenergia ja erilaiset sähkön pien- tuotantomahdollisuudet voivat tuoda mukanaan.

Uudenmaan maaseudun nykytilan arviointihankkeen kuntahaastatteluluissa selvisi, että osalla kunnista ei ole energiastrategiaa lainkaan, kun taas toiset ovat sitoutuneet hyvin kunnianhimoisiin tavoitteisiin. Yhtenäisen kuntaselvityksen tarve huomattiin ja ajatus siitä syntyi jo tässä vaiheessa. Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihankkeen kuntien kuulemiskierroksella kysyttiin kunnanjohtajilta tai elinkeinojohtajilta, kuka on kussakin kunnassa sopivin henkilö vastaamaan kunnan energiastrategiaan ja uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon liittyviin kysymyksiin. Useimmissa kunnissa osoitettiin sopivimmaksi vastaajaksi kunnan tekninen johtaja. Nämä kunnanjohtajien ja elinkeinojohtajien esittämät henkilöt pyrittiin tavoittamaan tämän opinnäytetyön haastatteluja varten.

5.2 Uusiutuvan energian ja energiansäästämisen mahdollisuudet Uudellamaalla

Uudenmaan ELY-keskus tilasi vuonna 2012 Hämeen ammattikorkeakoululta selvityksen uusiutuvasta energiasta Uudenmaan maaseudulla tarkoituksenaan käyttää selvitystä Uudenmaan maaseutustrategian ja myöhemmin Uudenmaan maaseutuohjelman laatimisessa. Julkaisussa Uusiutuvan energian ja energiansäästämisen mahdollisuudet Uudellamaalla on pohdittu uusiutuvan energian tuotantomahdollisuuksia energialähteittäin keskittyen erityisesti Uudenmaan maaseutuun. Lisäksi julkaisussa selvitettiin, miten energiansäästötavoitteita toteutetaan Uudellamaalla.

Julkaisua varten selvitettiin kunkin Uudenmaan kunnan lupamenettely liittyen lämpöpumppuihin, aurinkoenergiajärjestelmiin, pientuulivoimaloihin sekä varaaviin takkoihin.

Jo selvityksen suunnitteluvaiheessa tuli ilmi, ettei ole olemassa kartoitusta siitä, miten Uudenmaan kunnat ovat sitoutuneet uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon. Tämän vuoksi selvitystä varten päätettiin toteuttaa Uudenmaan kuntien energia-asioista vastaavien henkilöiden haastattelut, joiden pohjalta arvioitiin kuntien sitoutuneisuutta uusiutuvaan energiaan ja energian säästämiseen. Hanketta varten tehtyjä kuntahaastatteluita käytettiin myös tämän opinnäytetyön materiaalina.

5.3 Ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa

Kuntaliiton vuonna 2009 toteuttama ilmastokysely oli ensimmäinen ilmastoihminen kysely, joka on suunnattu kaikille Suomen kunnille. Riitta Savikon laatimassa loppuraportissa kerrotaan Suomen kuntien ilmastotyön silloisesta tilanteesta. Tutkimuksen mukaan 11 prosentilla (38 kuntaa) Suomen kunnista oli voimassaoleva ilmastostrategia tai -ohjelma ja 20 prosentilla kunnista (71 kuntaa) se oli valmisteilla. (Savikko 2009, 3, 8.)

Tutkimuksessa tarkasteltiin lähemmin suunnitelmallista ilmastotyötä tekeviä kuntia. Siinä huomioitiin kuitenkin myös konkreettiset ilmastopäästövähennystoimet, joita tekivät sellaisetkin kunnat, joilla ei ollut ilmastostrategiaa eikä sellaista valmistella. Kyselyyn vastanneista 57 prosenttia koki, että kunnassa tehdään konkreettisia ilmastopäästövähennystoimia vaikka kuntia, joissa oli ilmastostrategia tai sellaista valmisteltiin, oli selvästi vähemmän. ”Strategia- ja tavoitepaperittomista” kunnista 45 vastaajaa kertoi, että konkreettisia päästövähennystoimia toteutetaan ja 35 vastaajaa puolestaan koki, että niitä ei toteuteta. Toisaalta kunnissa, joissa ilmastostrategia tai -ohjelma oli tehty tai sitä suunniteltiin, vain kaksi vastaajaa oli sitä mieltä, ettei konkreettisiin tekoihin asti ole vielä edetty. Konkreettisia päästövähennystoimia toteutettiin erityisesti muuttamalla rakennusten lämmönlähde öljystä hakkeeksi, laajentamalla kaukolämpöverkkoa sekä tuottamalla kaukolämpöä puulla. (Savikko 2009, 10.)

Savikko piti huolestuttavana sitä, että puolet kyselyyn vastanneista ei tehnyt suunnitelmallista ilmastotyötä. Vaikka näissäkin kunnissa saatettiin tehdä ilmaston kannalta myönteisiä ratkaisuja, kuten lämmitysmuodon vaihtaminen paikalliseen bioenergiaan paikallistalouden edistämiseksi, oli myös mahdollista että ilmaston kannalta haitallisia ratkaisuja tehdään huomaamatta. Siksi on tärkeää, että ratkaisujen ilmastovaikutuksia mietitään tietoisesti ja tehdään yhteinen linjaus siitä, että ilmastovaikutusten miettiminen kuuluu myös kunnan päättäjien ja viranomaisten tehtäviin. (Savikko 2009, 33.)

5.4 Selvitys pohjoismaisten kuntien ilmastotyöstä

Islannin, Norjan, Ruotsin ja Suomen kuntien ilmastotyöstä tehtiin vuonna 2011-2012 tutkimus Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities osana NordLead -hanketta, jonka tavoitteena oli tunnistaa pohjoismaisen paikallisen ilmastotyön menestystekijöitä sekä tuen tarpeita. Itämeren kaupunkien liitto, UBC, koordinoi hanketta ja sitä rahoittivat Nordic Council of Ministers, Nordregio sekä maiden paikalliset viranomaisjärjestöt. (Lonkila 2012, 17.) Lisäksi Lotta Mattsson laati hankkeen osana erillisen Kuntaliiton selvityksen Suomen kuntien ilmastotyöstä. Kuntaliiton selvityksessä käytettiin myös aiemmin kerättyä tietoa (Mattsson 2012, 6) eikä kaikkea sen materiaalia ei ole esitetty yhteispohjoismaisessa loppuraportissa.

Pohjoismaiset kunnat ovat suhteellisen pieniä ja samankaltaisia keskenään. Kansainvälisesti vertailtuna pohjoismaisilla kunnilla on erityisen merkittävä rooli ilmastotyössä johtuen niiden laajasta vastuualueesta, joka käsittää esimerkiksi energiantuotannon, maankäytön, jätehuollon ja hankinnat. Kuntien ilmastotyössä ollaan eri vaiheissa, ja tutkimuksen tarkoituksena oli nostaa esille kuntien ilmastotyön menestystekijöitä. Tästä arveltiin olevan hyötyä niin edelläkävijöille kuin niillekin kunnille, jotka ovat ilmastotyössään muista jäljessä. (Lonkila 2012, 9.)

Islannin, Norjan, Ruotsin ja Suomen kaikille kunnille lähetettiin Webropol-kysely. Ruotsissa ja Suomessa kyselyyn vastasivat pääasiassa kuntien ympäristö-, ilmasto- ja energiaviranomaiset sekä jonkin verran myös tekniset johtajat sekä ympäristö- ja suunnitteluosastojen johtajat. Islannissa vastaajat olivat pääasiassa kunnanjohtajia ja osastojen johtajia. Myös Norjassa vastaajissa oli enemmän osastojen johtajia kuin ympäristöviranomaisia. (Lonkila 2012, 17.)

Suomen kunnista 54 prosenttia vastasi kyselyyn. Ensisijaisesti vastaamaan pyydettiin kuntien ilmastotyön yhteyshenkilöä tai henkilöä, joka vastaa ympäristö- tai teknisistä asioista kunnassa. Ympäristötoimen yhteistyöalueisiin kuuluvissa kunnissa vastausta pyydettiin yhteistyöalueen vastuuhenkilöltä. Useimmissa kunnissa kyselyyn vastasi kunnan ympäristöasioista vastaava henkilö ja melko monessa kunnassa vastaajana oli teknisen toimen johtaja tai rakennustarkastaja, joissain pienemmissä kunnissa puolestaan kunnanjohtaja. (Mattsson 2012, 6.)

Tutkimuksessa keskityttiin viiteen teemaan, joita olivat kunnan ilmastotyön käynnistävät tekijät, kunnan hallintorakenne, menestystekijät, haasteet sekä asenteet, tarpeet ja aukkokohtat. Hallintorakenteella tunnistetaan mitkä kunnan organisaatiot ovat vastuussa ilmastostrategian laatimisesta, koordinoimisesta ja täytäntöönpanosta, ja miten yhteistyö kehittyy toimialojen välillä sekä eri hallinnollisten tasojen välillä. Menestystekijöillä tarkoitetaan kunnallistason tekijöitä, jotka edesauttavat ilmastostrategioiden täytäntöönpanoa ja haasteilla tekijöitä, jotka jarruttavat sitä. Asenteet, tarpeet ja aukkokohtat -teemassa tunnistetaan tekijöitä, jotka voisivat tukea kuntia niiden ilmastotyössä. (Lonkila 2012, 17.)

Ilmastotyö voi käynnistyä ”alhaalta ylös”, jolloin aloite tulee kunnasta: ennakoivilta poliitikoilta, kunnan avainasemassa olevilta sidosryhmien jäseniltä tai toimialoilta, kuntalaisten osallistumisesta tai paikallisesta ilmastouhasta. Ilmastotyö käynnistyy ”ylhäältä alas”, kun aloite siihen tulee kansallisilta tai seudullisilta viranhaltijoilta lainsäädännön, ohjelmien, erilaisten kannustimien sekä verkostojen kautta tai ulkopuolisilta tekijöiltä, kuten medialta. (Lonkila 2012, 17.)

Tutkimuksen mukaan Islannin, Norjan, Ruotsin ja Suomen kunnat ovat aktiivisia ja useimmiten vapaaehtoisia ilmastotyössään, mutta kuntien lähtökohdat ilmastotyöhön ovat eri maissa hyvin erilaiset. Suurin ero on kansallisissa puitteissa. Tämä huomattiin jo siinä vaiheessa, kun tutkimuksen pohjaksi laadittiin kyselyä kunnille. Islannissa ja Norjassa vastaavaa tietoa oli kerätty vain hyvin vähän, kun taas Suomessa ja varsinkin Ruotsissa pelättiin vastausprosentin jäävän pieneksi johtuen useista samansuuntaisista aikaisemmista kyselyistä. Kaikkien neljän maan menestystekijät ja haasteet huomattiin kuitenkin hyvin samankaltaisiksi. (Lonkila 2012, 13.)

Ruotsissa kuntien ilmastotyö on hyvin vahvasti sidoksissa energiakysymyksiin, mikä todennäköisesti johtuu kansallisen politiikan painotuksesta uusiutuvaan energiaan. Ruotsissa kunnat ovat saaneet kansallista tukea energianeuvojen palkkaamiseen sekä energiatehokkuussuunnitelmien laatimiseen. Norjalaiset kunnat keskittyvät ilmastomuutokseen sopeutumiseen, todennäköisesti siksi, että monia muuttuvan ilmaston vaikutuksia, kuten rankkasateita ja muita sään ääri-ilmiöitä on jo nähtävissä. Norjassa enemmän kuin muissa Pohjoismaissa kunnat ottavat paikallisia yrityksiä mukaan ilmastotyöhönsä. Myös Islannissa ne kunnat, joilla on ilmastostrategia, kytkevät ilmastokysymyksen melko vahvasti sopeutumiseen. Koska suomalaiset kunnat usein toimivat omasta aloitteestaan, ovat ne joitakin vuosia sitten liittäneet ilmastostrategiatyön kunnan ”ilmastoystävällisen” tuotemerkin rakentamiseen. Ilmastotyön yleistyttyä Suomen kunnissa eivät ilmastostrategioita kehittävätkin kunnat välttämättä enää ole edelläkävijöitä. Suomessa kuntien on kuitenkin yhä mahdollista rakentaa edelläkävijän imago olemalla ”hiilivapaa” tai muulla tapaa aktiivinen ilmastomuutoksen lieventämisessä. (Lonkila 2012, 13-14.)

Tutkimuksen mukaan norjalaiset ja ruotsalaiset kunnat ovat olleet paljon aktiivisempia paikallisten ilmastostrategioiden laatimisessa kuin islantilaiset ja suomalaiset. Tämä johtuu syistä, jotka alun perin käynnistivät ilmastotyön. Ruotsissa ja erityisesti Norjassa aloitteet lähtivät ”ylhäältä alas”: kansalliselta tasolta kannustettiin kuntia ilmastotyöhön niin tuen kuin määräraosten muodossa. Suomessa kunnat toimivat vahvasti omasta aloitteestaan, ”alhaalta ylös”. Islannissa vain harvoilla kunnilla on ilmastostrategia, ja kyselyn tulosten perusteella ne tarvitsevat lisää neuvontaa ilmastotyössään. Islannissa on ollut kansallinen ilmastostrategia vuodesta 2007, mutta se tai muut kansalliset hankkeet eivät erikseen koske kuntia. (Lonkila 2012, 14.)

Kunnallisen keskushallinnon rooli ilmastostrategioiden kehittämisessä, yhteensovittamisessa ja täytäntöönpanossa on vahvin Ruotsissa ja heikoin Suomessa, jossa ne useimmiten kuuluvat ympäristöhallinnon vastuualueeseen. Islannin ja Norjan kunnat ovat näiden kahden ääripään välimaastossa. Suomessa tutkimuksen kyselyyn vastanneet olivat vähiten tyytyväisiä eri toimialojen väliseen yhteistyöhön kunnan ilmastostrategian täytäntöönpanossa. Syynä tähän arveltiin olevan kuntien usein epämääräinen keskushallinto ja se, että ilmastotyötä pidetään usein pelkästään ympäristötoimialan tehtävänä. Tyytyväisimpiä toimialojen väliseen yhteistyöhön olivat Ruotsin kunnat, joissa keskushallinnon vastuu ilmastostrategioiden yhteensovittamisessa on suurempi. (Lonkila 2012, 14.)

Ruotsin kunnat olivat myös kaikista optimistisimpia ilmastostrategioidensa tavoitteiden täyttymisen suhteen. Näyttääkin siltä, että Ruotsin malli kuntien omatoimisuudesta yhdistettynä valtion tukeen ja kuntien keskushallinnon vahvaan rooliin on toimivin ilmastostrategioiden menestyksessä. Norjan kunnilla on ollut voimakkaat kansalliset vaatimukset kehittää ilmasto- ja energiasuunnitelmia, ja silti lähes 30 prosenttia norjalaisista kyselyyn vastanneista epäilee ilmastostrategioidensa tavoitteiden toteutumista. (Lonkila 2012, 14.)

Tutkimus antaa suosituksia keinoista, joiden avulla pohjoismaisten kuntien ilmastotyö olisi menestyksekkäämpää ja jotka mahdollistaisivat kuntien aseman ilmastotyön edelläkävijöinä. Tutkimuksen perusteella tärkeintä on valtion taloudellinen tuki ilmanmuutoksen lieventämisen- ja sopeutumistoimenpiteiden täytäntöönpanossa. Toinen ratkaisevan tärkeä asia on valtion tuki ilmastokoordinaattoreiden ja muun henkilökunnan palkkaamiseen. Kuntien ilmastotyötä edistävät myös uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden painottaminen kansallisessa politiikassa. (Lonkila 2012, 15.)

Vaikka lainmukaiset velvoitteet ovatkin tehokkaita välineitä kunnallisen ilmastotyön käynnistämiseksi ja suunnitelmien tekemisessä, eivät ne kuitenkaan takaa parhaita tuloksia. Velvoitteiden mukana pitäisi tulla resurssit ilmastotyön suunnitteluun, täytäntöönpanoon ja seurantaan sopivien sidosryhmien kanssa. Toimialojenvälinen ilmastoyhteistyö on haasteellista kaikkien neljän maan kunnissa, ja paikalliset viranhaltijat tarvitsevat tässä asiassa tukea ja kapasiteetin kehittämistä. Näyttäisi siltä, että tehokkain tapa organisoida paikallinen ilmastotyö on keskushallinnon koordinoima ilmastostrategian toimeenpano. (Lonkila 2012, 15.)

Kyselyyn vastanneista Ruotsin kunnista 81 prosentilla on ilmastostrategia tai ne ovat laatimassa sitä. Ruotsin kunnista noin 65 prosentin lähestymistapa ilmastotyöhön on ”ylhäältä alas” ja noin 48 prosentin ”alhaalta ylös”. Joissain kunnissa käytettiin molempia lähestymistapoja, minkä vuoksi osuuksumma on suurempi kuin 100 prosenttia. (Dymén & Van Well 2012a, 19-20.)

Toisin kuin tutkimuksen muut maat, Norja on velvoittanut kuntansa laatimaan energia- ja ilmastosuunnitelmat vuodesta 2012 lähtien ja tutkimuksen aikana 410 Norjan noin 430 kunnasta oli ne laatinut. 99 prosentilla kyselyyn vastanneilta kunnista oli ilmasto- ja energiasuunnitelma tai ne olivat laatimassa sitä. Norjan kunnista ilmastotyö käynnistyi ”ylhäältä alas” 72 prosentissa, ”alhaalta ylös” 49 prosentissa ja joissain kunnissa molemmilla tavoilla. (Dymén & Van Well 2012b, 31.)

Islannin 74 kunnasta vain kolmella (11 prosenttia) on ilmastomuutosstrategia. Yksi näistä kunnista, Reykjavik, vastasi kysymykseen ilmastotyön käynnistymisestä. Ilmastotyö on käynnistynyt siellä molemmilla tavoilla, ”alhaalta ylös” ja ”ylhäältä alas”. (Lonkila 2012, 52.)

Suomen kunnista 34 prosenttia oli laatinut ilmastostrategian vuoteen 2012 mennessä. NordLead -tutkimukseen vastanneista kunnista 43 prosentilla oli ilmastostrategia tai sitä oltiin laatimassa. Valtion pääasiallinen tukimuoto Suomessa on ollut valtion ja kunnan väliset energiatehokkuussopimukset, ja tutkimuksen mukaan ne ovatkin tärkeimmät tukimuodot Suomen kuntien ilmastotyölle. Kunnat ovat saaneet tukea ja rahoitusta ilmastotyöhönsä myös muualta, esim. EU Life+ ja Baltic Sea Region Programme. (Mattsson & Lonkila 2012, 41-42.)

50 kyselyyn vastanneista kunnasta Suomessa raportoi tekijöitä, jotka ovat käynnistäneet niiden ilmastostrategian laatimisen. Ilmastotyö on käynnistynyt ”ylhäältä alas” noin 14 prosentissa kunnista ja ”alhaalta ylös” noin 86 prosentissa sekä joissain kunnissa molemmilla tavoilla. Käynnistävät tekijät jaettiin kussakin maassa eri kategorioihin. Suomen kuntien vastuksista muodostettiin pääkategoriat, joista kukin kunta voi kuulua yhteen tai useampaan. (Mattsson & Lonkila 2012, 42.)

1. Kuntia, joiden liikkeelle paneva voima on seudullinen yhteistyö, oli noin 44 prosenttia vastanneista. Näiden kuntien liikkeellepaneva voima on useimmiten seudullisten ilmastosuunnitelmien laatiminen. Koska kunnalliset johtajat itse aloittavat yhteistyön, edustaa tämä teema ”alhaalta ylös” -lähestymistapaa.
2. Kuntia, joiden liikkeelle paneva voima on vahvat paikalliset poliitikot, johto tai johtajat, oli noin 36 prosenttia vastanneista. Viidesosa tämän kategorian kunnista kertoi, että yhden selkeän aloitteentekijän sijaan useat toimijat, kuten ennakoivat virkamiehet, poliitikot ja kuntalaiset, olivat mukana paikallisen ilmastotyön käynnistämässä. Tämä teema on lähestymistavaltaan puhtaasti ”alhaalta ylös”.
3. Kuntia, joiden liikkeelle paneva voima on kansalliset tai seudulliset hankkeet ja aloitteet, oli noin 14 prosenttia vastanneista. Tähän kategoriaan kuuluvien kuntien ilmastotyön on usein käynnistänyt osallistuminen kansalliseen kuntien ilmastokampanjaan. Tämä teema on lähestymistavaltaan puhtaasti ”ylhäältä alas”.
4. Kuntia, joiden liikkeelle paneva voima on ulkopuolista rahoitusta saavat hankkeet, oli noin 6 prosenttia vastanneista. Kaikista Suomen kyselyyn vastanneista kunnista 49 prosenttia on laatinut ilmastostrategiansa ulkoista rahoitusta saaneena hankkeena, kun taas 43 prosenttia laati strategiansa kunnan omana työnä. Tämä teema on lähestymistavaltaan pääasiassa ”alhaalta ylös”, koska kunnat ovat yleensä itse käynnistäneet hankkeet ja hakeneet niille rahoitusta. Joissain hankkeissa on etsitty ”pilottikaupunkeja”, jolloin lähestymistapa on ollut enemmän ”alhaalta ylös”. (Mattsson & Lonkila 2012, 42-43.)

Suomen ilmastotyötä koskevan selvityksen mukaan yleisimmin kuntien ilmastostrategioiden tavoitteet koskevat energiantuotantoa ja -käyttöä. Ilmastostrategia -nimitystä käytetään tässä yhteydessä kuntien hyvin erilaisista strategioista ja ohjelmista, jotka toimivat kuntien ilmastotyön perustana. Ilmastostrategioita on laadittu viime vuosina ahkerasti. Tutkimuksen aikana 114 kuntaa oli laatinut tai oli parhaillaan laatimassa ilmastostrategiaa. (Mattsson 2012, 8.)

Selvityksessä esitellään mm. kuntien konkreettisia ilmastotekoja, jotka liittyvät erityisesti energiantuotantoon ja -käyttöön. Yleisimmin mainittu ilmastoteko oli kaukolämpöverkon laajentaminen (65 prosenttia vastauksista), ja yli puolet vastanneista mainitsi myös yksittäisten kiinteistöjen lämmönlähteen vaihtamisen uusiutuvaan energiaan, lisääntyneen energiatehokkuuden tai kunnan energialaitoksen siirtymisen laajemmassa määrin uusiutuvaan energiaan. Ilmastotyön merkittävin saavutus oli vastaajista suurimman osan mielestä uusiutuvan energian osuuden lisääminen, energiansäästö tai energiatehokkuuden lisääminen. Esimerkkejä merkittävästä ilmastotyöstä ovat kuntien voimalaitosten uudistaminen bio- tai kierrätyspolttoaineita hyödyntäviksi sekä ilmastovalistus kunnan henkilökunnalle tai luottamushenkilöille. (Mattsson 2012, 22-23.)

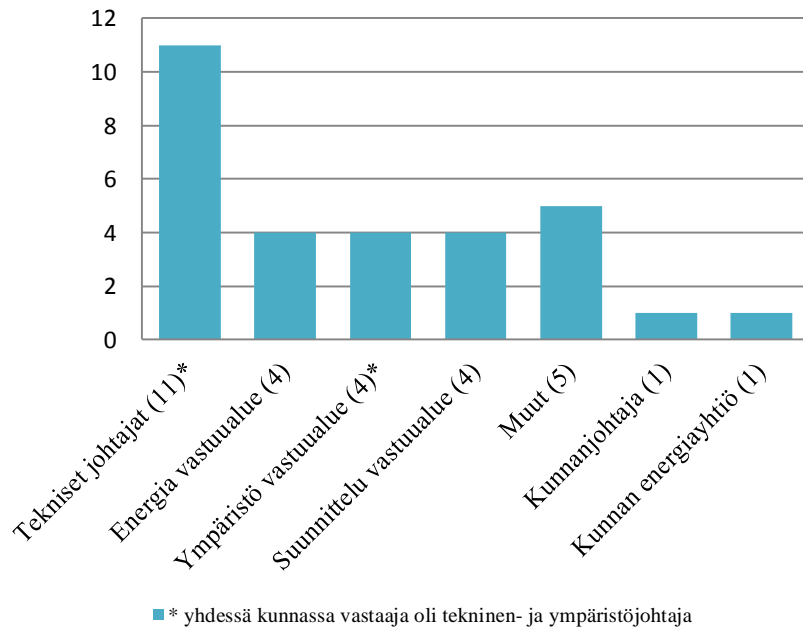
6 SELVITYKSEN TOTEUTUS

6.1 Haastattelut

Haastattelut toteutettiin syys- ja lokakuussa 2012 puhelimitse. Kaikkien Uudenmaan 28 kunnan edustajat vastasivat kysymyksiin. Ensisijaisesti otettiin yhteyttä henkilöihin, jotka kunnanjohtajat tai elinkeinojohtajat olivat nimenneet kesällä 2012 Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihankkeeseen liittyvissä haastatteluissa.

Useimmiten sopivaksi henkilöksi oli nimetty kunnan tekninen johtaja, ja siksi myös haastattelun vastaajista valtaosa oli teknisiä johtajia. Useassa kunnassa kunnanjohtajan tai elinkeinojohtajan osoittama energia-asioista vastaava henkilö ei katsonut olevansa sopiva vastaamaan kysymyksiin. Syynä oli useimmiten se, että henkilö oli työskennellyt tehtävässään vain lyhyen aikaa tai ei katsonut pystyvänsä vastaamaan kaavoitukseen liittyviin kysymyksiin, vaikka haastatteluaikoja sovittaessa kerrottiin, ettei niihin vastaaminen ole välttämätöntä. Joissain kunnissa oli hyvin haastavaa löytää henkilö, joka suostui haastateltavaksi. Useassa kunnassa ei ollut selkeästi yhtä henkilöä, joka tuntisi kunnan uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyvät tavoitteet sekä toimenpiteet.

Haastateltavista 11 oli teknisiä johtajia (kuviot 5). Vastaajaryhmiä, joissa oli neljä vastaajaa kussakin, olivat energia-vastuualue (energiainsinööri, energia-asiantuntija tai energiakoordinaattori), ympäristö-vastuualue (ympäristöpäällikkö tai kestävä kehityksen projektipäällikkö) ja suunnittelu-vastuualue (kunnaninsinööri, LVI-insinööri, kaupunkisuunnittelujohtaja ja kaupunginarkkitehti). Haastatteluun osallistui lisäksi toimitilajohtaja, tilapäällikkö, tekninen isännöitsijä, rakennuspäällikkö, ja kunnanjohtaja (kuviot 5 ”Muut”). Yhdessä kunnassa haastateltiin kunnanjohtajaa ja yhdessä energiayhtiön edustajaa.



Kuvio 5. Tutkimusta varten haastateltujen työtehtävät

Vaikka kuntia oli 28, on taulukossa 5 esitetty 30 vastaajien roolia kunnissa. Tämä johtuu siitä, että vastaajia oli yhteensä 29, koska yhdestä kunnasta haastateltiin kahta henkilöä, ja lisäksi yhden vastaajan tehtävä kunnassa koski kahta vastuualuetta.

Vaikka näkemykset kattavatkin kaikki Uudenmaan kunnat, on huomioitava niiden olevan vain yhden henkilön esittämiä. Haastateltava ei välttämättä tuntenut kaikkia kysytyjä asioita tai ne eivät tulleet haastattelussa esille.

6.1.1 Haastattelumenetelmän valinta ja kysymykset

Tutkimukseen haluttiin mukaan kaikki Uudenmaan kunnat. Haastattelut valittiin kyselylomakkeiden sijasta ennen kaikkea siksi, että kyselylomakkeiden vastausprosentti voi jäädä pieneksi. Kuten huomattiin laadittaessa yhteispohjoismaalaista kyselyä kuntien ilmastotyöstä, on Suomessa tehty useita kyselyitä aiheeseen liittyen, mikä puolestaan voi vähentää halukkuutta vastata uusiin kyselyihin (Lonkila 2012, 13). Yhteispohjoismaalaiseen kyselyyn vastasi 54 prosenttia Suomen kunnista (Mattsson 2012, 6). Myös Hirsjärvi ja Hurme pitävät haastattelun etuna kyselylomakkeeseen verrattuna pienempää kieltäytymisprosenttia, minkä vuoksi edustavuus on parempi (Hirsjärvi & Hurme 2000, 36). Haastattelut koettiin toimivaksi tavaksi nostaa esille tärkeiksi koettuja teemoja Uudenmaan maaseudun kehittämisen nykytilan arviointihankkeen kuntahaastatteluissa, mikä myös puolsi haastattelun valitsemista tutkimusmenetelmäksi.

Haastattelu oli muodoltaan puolistrukturoitu: kaikille haastateltaville esitettiin samat kysymykset samassa järjestyksessä, mutta niihin ei odotettu tietyntyyppisiä vastauksia. Hirsjärvi ja Hurme toteavat, että haastatteluita, jotka ovat lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuotoja, sanotaan usein puolistrukturoiduiksi tai puolistandardoiduiksi haastatteluiksi. Eri tutkijoiden näkemykset puolistrukturoidun haastattelun määritelmästä ovat yksityiskohdiltaan erilaisia, mutta yhteistä on näkemys siitä, että puolistrukturoidussa haastattelussa on lyöty lukkoon jokin haastattelun näkökohta, mutta ei kaikkia. Esimerkiksi Eskola ja Suoranta (1998) esittävät, että puolistandardoidun haastattelun kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, mutta vastauksia ei sidota vastausvaihtoehtoihin vaan niihin voi vastata omin samoin. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47.)

Kysymykset olivat seuraavat:

1. Millaiset konkreettiset tavoitteet kunnalla on liittyen uusiutuvan energian käyttöön ja tuotantoon sekä energian säästämiseen?
2. a) jos kunnalla on tavoitteita: Miten tavoitteet saavutetaan? Onko jo tehty jotain niiden eteen? Miten kunta näkee hyötyvänsä tavoitteeseen pyrkimisestä/ sen saavuttamisesta? (esim. lisää työpaikkoja, säästää energian hinnassa, huoltovarmuus, päästöjen vähentäminen, imago)

b) jos kunnalla ei ole tavoitteita: Onko kunnassa pohdittu tätä asiaa ylipäätään ja miksi ei ole tavoitteita (päätetty ettei tehdä, tulossa tms.)? Miten kunta voisi hyötyä uusiutuvan energian käytön ja tuotannon lisäämisestä / miksi kunnassa kannattaisi lisätä uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantoa? (esim. lisää työpaikkoja, säästää energian hinnassa, huoltovarmuus, päästöjen vähentäminen, imago)
3. Onko kunnassa tehty periaatepäätöstä siitä, miten yksityisen tuottamaan energiaan suhtaudutaan esim. kaavoituksessa ja lupien myöntämisellä? Miten huomioidaan mahdollisuudet ja luodaan edellytykset hajautettuun energiantuotantoon?
4. Onko kunnassa mietitty maaseudun (lähinnä maaseudun yrittäjien) mahdollisuutta olla mukana kunnan energiantuotannossa?
5. Onnistuneita uusiutuvan energian ratkaisuja kunnassanne, "menestystarinoita"?

Kysymyksessä 2 kysyttiin uusiutuvan energian ja energiansäästön mahdollisia hyötyjä. Esimerkit hyödyistä saatiin syksyllä 2012 toteutetusta kaikille avoimesta sähköisestä kyselystä, verkkoavoriihestä, jossa pohdittiin energiantuotannon mahdollisuuksia ja pullonkauloja. Verkkoavoriihi toteutettiin tukemaan elinkeinoministeri Jyri Häkämiehen kesällä 2012 esittelemää puhtaan energian ohjelmaa (PEO), jonka tavoitteena on kestävä kasvun ura Suomessa tuontienergiaa vähentämällä ja kotimaisen puhtaan energian teknologioiden kehittämistä ja käyttöönottoa edistämällä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2012.)

Vaikka haastattelukysymykset muuten olivat avoimempia, tässä kohdassa kysyttiin kuntien edustajalta jokainen mahdollinen hyöty erikseen. Jos aiheesta olisi kysynyt avoimen kysymyksen, eivät kaikki hyödyt olisi tulleet esille. Kysymys esitettiin ensin avoimena, jolloin kuntien edustajat useimmiten nimesivät vain yhden tai kaksi hyötyä, mutta kun mahdolliset hyödyt käytiin yksitellen läpi, huomattiin useampia hyötyjä.

Koska kysymys esitettiin ensin avoimena, tuli jo ensimmäisessä haastattelussa esille hyöty, jota ei mainittu työ- ja elinkeinoministeriön verkkoavoriihessä: imagohyöty. Työ- ja elinkeinoministeriön verkkoavoriihessä oli-kin pyydetty pohtimaan uusiutuvan energian hyötyjä yleensä, ei kuntien näkökulmasta. Imagohyöty kunnille lisättiin luetteloon mahdollisista hyödyistä, ja kysyttiin myös kaikilta kunnilta erikseen muiden mahdollisten hyötyjen yhteydessä. Imagohyöty osoittautui kaikista mahdollisista hyödyistä sellaiseksi, joka koskee useimpia kuntia. Hyvin harva kunnan edustaja kuitenkaan mainitsi imagohyötyä jo avoimessa kysymyksessä, vaan useimmiten tuli esille taloudellinen hyöty.

7 TULOKSET JOHTOPÄÄTÖKSINEEN

7.1 Kuntien konkreettiset tavoitteet

Uusiutuvaa energiaa halutaan edistää Uudenmaan kunnissa, mutta hyvin harvalla kunnalla on siihen liittyviä konkreettisia tavoitteita. Sen sijaan useimmilla kunnilla on energiansäästöön liittyviä konkreettisia tavoitteita, jotka ovat usein tulleet kunta-alan vapaaehtoisen energiatehokkuussopimuksen tai energiaohjelman myötä. Energiatehokkuussopimukseen ja energiaohjelmaan liittyy myös uusiutuvan energian tavoitteita, mutta ne eivät tulleet haastatteluissa esille.

Ainoastaan Helsingin kerrottiin valuttaneen energiayhtiölleen EU:n 20/20/20 tavoitteet: hiilidioksidin vähennys, uusiutuva energia ja energian säästö. Muissa kunnissa ei EU:n tavoitteita mainittu lainkaan. Sen sijaan useat kunnat ovat omien ilmasto- ja energiaohjelmiensa tai -tavoitteidensa lisäksi mukana myös seudullisissa ohjelmissa, vaikka niitä ei mainittu kaikkien mukana olevien kuntien haastatteluissa. Se, etteivät kaikki ohjelmat, joissa kunnat ovat mukana, tulleet esille haastattelutilanteessa on ymmärrettävää, koska yksi kunta voi olla mukana useammassakin ohjelmassa mahdollisen oman ohjelmansa lisäksi. Jos tavoitteet ovat yhden-suuntaisia tai yhteen sovitettuja, on mahdollista, että ensisijaisesti mielle-tään noudatettavan yhtä useista ohjelmista.

7.1.1 Kunta-alan energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma

Yksitoista Uudenmaan kuntaa kertoi solmineensa TEM:in kanssa kunta-alan energiatehokkuussopimuksen. Kunnat ovat Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Lohja, Mäntsälä, Porvoo ja Vantaa. Lisäksi Raasepori kertoi valmistelevänsä liittymistä energiatehokkuussopimukseen ja Tuusula pitävänsä tulevaisuuden tavoitteena siihen liittymistä ja tehneensä selvitystä siihen liittymisen mahdollisuudesta.

Pienemmille kunnille suunnattuun kunta-alan energiaohjelmaan puolestaan kertoivat liittyneensä Sipoo ja Karkkila. Lisäksi Kuntaliiton mukaan myös Loviisa on liittynyt energiaohjelmaan 13.12.2012 mennessä (Kuntaliitto 2012c).

Puolet Uudenmaan kunnista oli liittynyt kunta-alan energiatehokkuussopimukseen 9.11.2012 tai energiaohjelmaan 13.12.2012 mennessä. Koko maan kuntien liittymisprosentti oli puolestaan 39 (Motiva 2012b ja c). Haastatteluissa yhtä kuntaa lukuun ottamatta kaikki kunta-alan energiatehokkuussopimukseen kuuluvat Uudenmaan kunnat mainitsivat kuuluvansa sopimukseen. Kunta-alan energiaohjelmaan kuuluvista kunnista kaikki yhtä lukuun ottamatta mainitsivat sopimuksen kunnan konkreettisista tavoitteista kysyttäessä. Taulukossa 1 Uudenmaan kuntien liittyminen energiatehokkuussopimukseen ja energiaohjelmaan on esitetty Motivan viimeisimpien tietojen pohjalta, vaikka jokainen kunta ei maininnutkaan liittymisestä. Sen sijaan suunnitelmat liittymisestä perustuvat kuntien kertomaan.

Taulukko 1. Uudenmaan kuntien osallistuminen kunta-alan energiatehokkuussopimukseen (KETS) ja energiaohjelmaan (KEO) sekä niihin liittyvän kuntakatselmuksen toteuttaminen

KUNNAT	KETS	KEO	Uusiutuvan energian kuntakatselmus
Askola			
Espoo	x		tehty 5/2012
Hanko			
Helsinki	x		tehty noin 10 v sitten kun asiaa pilotoitiin
Hyvinkää	x		aloitettu
Inkoo			
Järvenpää	x		
Karjalohja			
Karkkila		x	
Kauniainen	x		
Kerava	x		tehdään viimeistään vuonna 2013
Kirkkonummi	x		tehdään vuonna 2013
Lapinjärvi			
Lohja	x		
Loviisa			
Myrskylä			
Mäntsälä	x		
Nummi-Pusula			
Nurmijärvi			
Pornainen			
Porvoo	x		
Pukkila			
Raasepori	liittymässä vuonna 2012		
Sipoo		x	
Siuntio			
Tuusula	suunnittelee liittymistä		
Vantaa	x		
Vihti			

7.1.2 Uusiutuvan energian kuntakatselmuksat

Kunta-alan energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma velvoittavat kuntia laatimaan uusiutuvan energian kuntakatselmuksen vuoteen 2013 mennessä (Motiva 2012d, 10). Taulukosta 1 ilmenee, että Uudenmaan kunnista kuntakatselmuksen olivat tehneet Espoo ja Helsinki. Lisäksi kolmessa kunnassa katselmus valmistuu viimeistään vuonna 2013. Muissa kunnissa kerrottiin, ettei katselmusta ole vielä tehty. Joissain kunnissa katselmusta suunniteltiin, mutta aikataulusta ei vielä ollut tietoa. Haasteena pidettiin erityisesti rahoitusta sekä katselmuksen toteuttamisen tiukkaa aikataulua. Haastattelun pohjalta näyttääkin siltä, että uusiutuvan energian kuntakatselmuksat eivät tule toteutumaan suunnitellulla aikataululla myöskään Uudellamaalla.

Esimerkki onnistuneesta työstä:

Espoo nosti vuonna 2012 valmistuneen uusiutuvan energian kuntakatselmuksen esille kunnan onnistuneimpana uusiutuvan energian ratkaisuna, menestystarinana. Se on tärkeä lähtökohta uusiutuvan energian edistämiseksi kunnassa. Kuntakatselmus on Espoon uusiutuvan energian ratkaisusta tärkein ja se toi mukanaan merkittäviä asioita ja yhteistyötahoja. Kuntakatselmuksessa selvisi, että parhaiten uusiutuvan energian muodoista sopivat Espooseen geoenergia ja aurinkoenergia. Katselmuksen myötä saatiin paitsi yhteistyötahoja, joiden kanssa voi luoda toimintaa, myös tietoa toimijoista sekä yleensäkin lisää tietoa. Jatkossa nämä asiat luovat edellytykset merkityksellisten ratkaisujen tekemiselle.

Espoo koki uusiutuvan energian kuntakatselmuksen erittäin hyödylliseksi ja Helsingissä katselmus tehtiin jo vuosia sitten. Useimmissa kunnissa ei katselmuksia kuitenkaan haastattelujen perusteella pidetä kovin tärkeinä eikä mainita, että niille olisi tarvetta. Jos kunnat näkisivät uusiutuvan energian kuntakatselmuksen enemmän mahdollisuutena kuin velvoitteena, tehtäisiin niitä ehkä ahkerammin

7.1.3 Muut kansalliset hankkeet ja ohjelmat

Viisi kuntaa kertoi suunnittelevansa liittymistä HINKU-hankkeeseen. Kahdella näistä kunnista ei aikaisemmin ole ollut uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyviä konkreettisia tavoitteita. HINKU-kunnat sitoutuvat vähentämään vuoteen 2030 hiilidioksidipäästöjään 80 prosenttia verrattuna vuoden 2007 tasoon (HINKU-foorumi, n.d.), joten hankkeen myötä tulevat kunnianhimoiset tavoitteet.

Yksi kunnista kertoi osallistumisesta Kuntaliiton Ilmastokumppanuus -hankkeeseen, jossa oli mukana viisi kuntaa Uudeltamaalta. Kuntaliitto toteutti vuonna 2012 esiselvityksen kuntien ja valtion välisestä tuki- ja rahoitusjärjestelmästä, ilmastokumppanuusmenetelmästä. Kunnat voivat tässä järjestelmässä saada valtiolta rahallisen korvauksen toteuttamistaan kasvihuonekaasupäästövähennyksistä. Päästövähennysvaikutukset saavat näin taloudellisen arvon, joka kannustaa kuntia investoimaan päästövähennystoimenpiteisiin. (TEM 2013c, 136.)

Lisäksi kaksi kuntaa kertoi osallistuvansa tai osallistuneensa energiansäästöön tähtäävään ESCO-hankkeeseen ja yksi osallistuneensa Julia 2030 -hankkeeseen, joka oli Helsingin seudulla vuosina 2009-2011 toteutettu hanke kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi (Suomen ympäristökeskus, 2013).

7.1.4 Seudulliset ilmasto- ja energiastrategiat

Pääkaupunkiseudun ilmastostrategiassa ovat mukana kaikki pääkaupunkiseudun neljä kuntaa Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen (YTV 2007, 14). Haastatteluissa kaksi näistä kunnista mainitsi noudattavansa strategiaa.

KUUMA-seutuun kuuluu puolestaan 10 pääkaupunkiseudun kehyskuntaa: Hyvinkää, Järvenpää, Kirkkonummi, Kerava, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti (KUUMAseudun verkkosivu n.d. a). KUUMA-kunnat ovat vuodesta 2010 lähtien toteuttaneet Keski-Uudenmaan strategista ilmasto-ohjelmaa (KUUMAseudun verkkosivu n.d. b). Vain yhden KUUMA-kunnan edustaja otti haastattelussa esille kuntien ilmasto-ohjelman. Kun ilmasto-ohjelmasta kysyttiin erikseen, kertoivat lähes kaikki KUUMA-kunnista toteuttavansa ohjelmaa, ja kaksi niistä totesi kunnan oman ilmastostrategian tai ympäristöohjelman olevan samansuuntainen sen kanssa. Kahdessa KUUMA-kunnassa ei ohjelmaa tunnettu.

Haastatteluiden perusteella seudullisia ilmasto- ja energiastrategioita ei yhdistetä kuntien uusiutuvan energian ja energiansäästön tavoitteisiin yhtä tiiviisti kuin kunta-alan energiatehokkuussopimusta ja energiaohjelmaa. Niiden tunnettuus ei myöskään ole yhtä hyvä. Tulos oli hieman yllättävä, koska Suomen kunnissa yleisin ilmastostrategian laatimisen liikkeelle paneva voima on ollut seudullinen yhteistyö ja nimenomaan seudullisten ilmastosuunnitelmien laatiminen (Mattsson & Lonkila 2012, 42). Tämän perusteella olisi voinut olettaa seudullisten ohjelmien tulevan vahvemmin esille haastatteluissa.

7.1.5 Kuntien omat ilmasto- ja energiaohjelmat ja -tavoitteet

Kahdella kunnalla kerrottiin olevan oma ympäristöohjelma, yhdellä oma energia- ja ilmasto-ohjelma ja yhdellä energia- ja ilmastostrategia sekä energiatehokkuusohjelma. Kaikki nämä neljä kuntaa kuuluvat myös kansallisten ja/tai seudullisten ilmasto- ja energiaohjelmien piiriin.

Kahden kunnan kuntastrategiassa oli mukana energiatehokkuus ja energiansäästö, yhdellä puolestaan ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen. Yhdessä kunnassa ollaan uusimassa ja terävöittämässäkin toimialakohtaisia ohjelmia liittyen energiansäästöön ja mahdollisesti uusiutuvaan energiaan.

Kuudessa kunnassa korostettiin säästötoimenpiteitä, joihin kuuluu myös energiansäästö. Kahdessa näistä kunnista ei kuitenkaan ollut tehty virallisia energiansäästötavoitteita, vaan toimittiin enemmän käytännön tasolla.

Erilaisia uusiutuvaan energiaan liittyviä konkreettisia tavoitteita oli neljällä kunnalla. Yksi kunta tavoittelee 20 prosentin uusiutuvan energian osuutta sekä hiilineutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Kolmen kunnan tavoitteena on kaikkien tai lähes kaikkien kunnan rakennusten lämpiäminen uusiutuvalla energialla. Lisäksi kahden kunnan tavoite kunnan rakennusten lämpiämisestä uusiutuvalla energialla on jo saavutettu, eikä lisätavoitteita ole asetettu.

Vaikka vain neljän kunnan edustajat kertoivat konkreettisista uusiutuvan energian käyttöön liittyvistä tavoitteistaan, oli neljää kuntaa lukuun ottamatta kaikissa kunnissa tavoitteena lisätä mahdollisuuksien mukaan uusiutuvaa energiaa. Tavoitteet eivät olleet yhtä selkeitä, koska esimerkiksi kunta-alan energiatehokkuussopimukseen liittyvää uusiutuvan energian edistämistä ei ollut muotoiltu määrälliseksi tavoitteeksi.

Kaikissa kunnissa, mukaan lukien neljä joissa ei uusiutuvaa energiaa koskevia tavoitteita ollut, oli kuitenkin mietitty uusiutuvaa energiaa ja selvitetty siihen liittyviä mahdollisuuksia. Kunnista, joilla ei ollut uusiutuvaa energiaa koskevia tavoitteita, kahteen oli niitä tulossa: toiseen vuoden 2013 kuntaliitoksen ja toiseen HINKU-hankkeen myötä. Kahdessa kunnassa tavoite kunnan omien kiinteistöjen lämpiämisestä uusiutuvalla energialla oli jo saavutettu, eikä uusia tavoitteita ollut asetettu.

Lisäksi kaksi kuntaa mainitsi kaavoitukseen liittyviä tavoitteita: toisessa kaavoituksessa on tavoitteena hiilineutraalius ja toisessa kuntastrategian yhtenä kohtana taajamarakentamisen tiivistäminen ja rakenteen eheyttäminen liittyen ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen.

7.2 Keinot tavoitteiden saavuttamiseen

Kuntien uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyvät tavoitteet saavutetaan ennen kaikkea kunnan kaukolämmön, kiinteistöjen lämmitysratkaisujen sekä kaavoituksen kautta. Kaukolämpö, kiinteistöt ja kaavoitus ovat asioita, joissa kuntien valta tehdä uusiutuvaa energiaa sekä energiansäästöä edistäviä päätöksiä on suuri. Kunnissa on jo tehty paljon tällaisia päätöksiä ja suunnitelmia.

7.2.1 Kaukolämpö

Kuntien, joilla oli tavoitteita uusiutuvaan energiaan tai energiansäästöön, mielestä kunnan kaukolämpöratkaisu oli keskeisin tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttava asia. 16 kuntaa 24:stä mainitsi kaukolämmön. Osalla kunnista oli oma sen itsensä tai lämpöosuuskunnan hoitama uusiutuva kaukolämpöä tuottava laitos. Useimmiten energianlähde oli puuhake. Näissä kunnissa kerrottiin kaikkien tai lähes kaikkien kaukolämpöverkon alueella sijaitsevien kunnan rakennusten lämpiävän uusiutuvalla kaukolämmöllä. Biolämpölaitoksia on myös rakenteilla lisää ja olemassa olevissa voimalaitoksissa suunnitellaan uusiutuvan energian osuuden lisäämistä. Kunnissa kerrottiin myös olevan yksityisiä hakelämpölaitoksia, joilta kunta ostaa energiaa. Lisäksi mainittiin kaukolämpöverkon laajentamisesta tai laajentamissuunnitelmista.

Helsingin energiantuotannosta tullaan päättämään vuonna 2015, ja vaihtoehtoina on joko biomassan vanhoissa voimaloissa tai uusi biomassavoimala. Puupelletin polttokokeet aloitetaan pienemmässä mittakaavassa ja vuonna 2014 aloitetaan pelletin rinnakkaispolttovoimaloissa. 20 prosentin uusiutuvan energian tavoitetta ei voida kuitenkaan saavuttaa pelkästään pelletillä. Lisäksi Helsinki pyrkii rakentamaan lisää tuulivoimaa.

Kaikilla kunnilla ei ole omaa kaukolämmön tuotantoa. Osa kunnista kertoo ostavansa uusiutuvaa kaukolämpöä energiayhtiöiltä. Ne kunnat, joiden energiayhtiöltä ostama kaukolämpö ei ole uusiutuvaa, kokevat usein, ettei niillä myöskään ole vaikutusmahdollisuutta kaukolämmön energialähteeseen.

Esimerkki, onnistuneet kaukolämpöratkaisut:

Kun kaikkia kuntia pyydettiin kertomaan onnistuneista uusiutuvan energian ratkaisuista, joita ne ovat itse toteuttaneet tai joita on toteutettu niiden alueella, puolet kunnista nosti esille kokonaan tai lähes uusiutuvaa kaukolämpöä tuottavat laitokset, joista suurin osa oli hakelämpölaitoksia. Osa oli kunnan kokonaan tai osin omistamia, osa lämpöosuuskunnan hoitamia ja osa yksityisiä.

7.2.2 Kunnan kiinteistöt

15 niistä 24 kunnasta, joilla on uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyviä tavoitteita, nosti esille kunnan omien kiinteistöjen ja ennen kaikkea niiden lämmitysratkaisujen roolin tavoitteiden saavuttamisessa. Kuntien kiinteistöjen lämmitystapoja on vaihdettu, esimerkiksi suoraa sähkölämmitystä on vaihdettu kaukolämpöön. Lisäksi yksittäisiin, usein kaukolämpöverkon ulkopuolella oleviin kiinteistöihin, kuten päiväkoteihin ja kouluihin, on suunniteltu ja toteutettu uusiutuvan energian ratkaisuja, kuten maalämpöä, aurinkoenergiaa, haketta ja pellettiä. Uusiutuvan energian ratkaisuja on etsitty erityisesti silloin, kun öljykattilan vaihto on tullut ajankohtaiseksi tai kun kyseessä on uudiskohde. Suorasta sähkölämmityksestä ja öljylämmityksestä pyritään pääsemään eroon. Kuntien kiinteistöissä on myös toteutettu ja toteutetaan uusiutuvan energian kokeiluja ja sen käyttömahdollisuuksien selvityksiä. Kunnan kiinteistöjen osalta etsitään myös energian säästämismahdollisuuksia liittyen niiden sisälämpötiloihin, ilmanvaihtoon ja valaistukseen.

Onnistumisia:

Kun kuntia pyydettiin kertomaan uusiutuvan energian onnistuneita ratkaisuja, viisi kuntaa mainitsi yhden tai useamman kiinteistönsä lämmityksen uusiutuvalla energialla; maalämmöllä, pelletillä tai aurinkokeräimillä. Lisäksi yhdessä kunnassa on käynnissä bioenergianhanke, jossa käytetään ylijäämäpuuainesta omien kiinteistöjen lämmitykseen.

7.2.3 Kaavoitus

Kolmasosa 24 kunnasta, joilla on uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön liittyviä tavoitteita, piti kaavoitusta merkittävänä tavoitteiden saavuttamisessa. Uusia asuntoalueita kaavoittaessa voidaan vaikuttaa kuntalaisten lämmitystaparatkaisuihin. Kunta voi myös luoda edellytyksiä uusiutuvan energian käytölle varaamalla tilaa toimijoille, esimerkiksi biolämpölaitokselle. Lisäksi yhdessä kunnassa kerrottiin tuulivoimayleiskaavan laatimisesta ja yleensäkin pyrkimyksestä edistää tuulivoimaa.

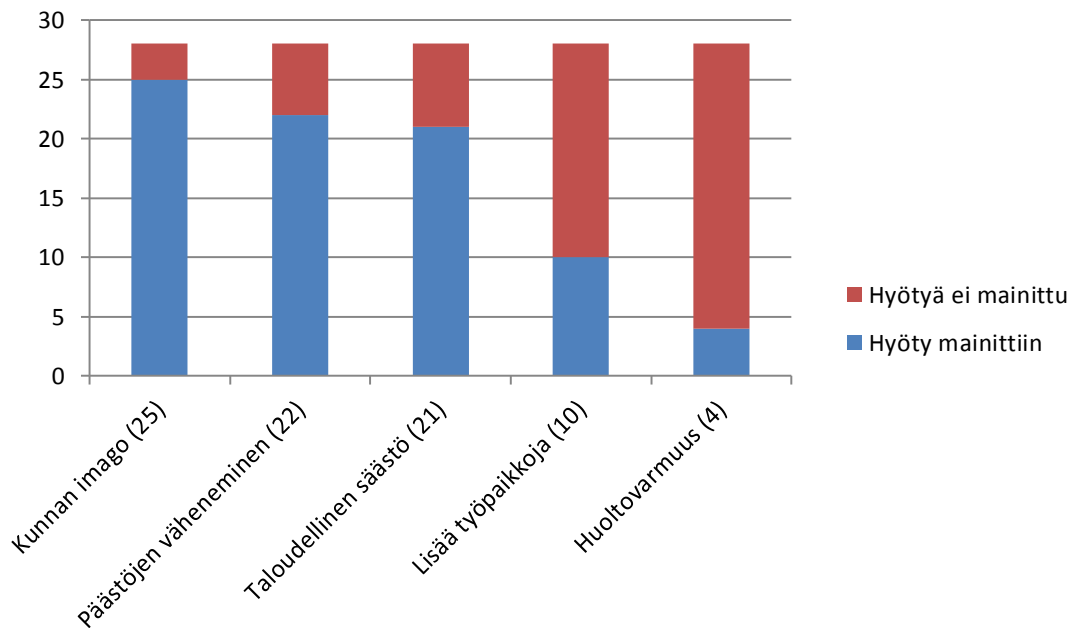
Kaavoitusta ei yhtä poikkeusta lukuun ottamatta erikseen mainittu kuntien uusiutuvaan energiaan liittyvien menestystarinoiden yhteydessä, mutta toki kunnat ovat kaavoittaneet tilan esimerkiksi biolämpölaitoksille ja näin mahdollistaneet niiden toiminnan. Myrskylässä on kaavoitettu noin 60 asunnon asemakaava-alue, jossa käytetään maalämpöä ja aurinkoenergiaa. Muuta kuin uusiutuvaa energiaa ei tällä asuntoalueella periaatteessa hyväksytä.

7.2.4 Muut vaikutusmahdollisuudet

Muita asioita, joilla kunnat kertoivat voivansa vaikuttavan uusiutuvan energiaan ja energiansäästöön liittyvien tavoitteidensa saavuttamiseen, olivat lähinnä henkilöstön palkkaaminen sekä erilaiset selvitykset ja tutkimukset. Yhdessä kunnassa kerrottiin energia-asiantuntijan palkkaamisesta, toisessa puolestaan oli palkattu henkilö ajamaan läpi kunnan ilmastohjelma ja osoittamaan sen hyöty kunnalle. Energia-asiantuntijoita oli muissakin kunnissa, mutta ainoastaan kaksi kuntaa mainitsi asian tässä yhteydessä. Yhdessä kunnassa kerrottiin kuntalaisille suunnatusta energianeuvontahankkeesta. Kaksi kuntaa odotti saavansa hyödyllistä tietoa tulevista uusiutuvan energian kuntakatselmuksista ja kolme kuntaa kertoi tekevänsä muita uusiutuvaan energiaan liittyviä selvityksiä tai tutkimuksia.

7.3 Hyödyt Uudenmaan kunnille

Uudenmaan kuntien mielestä on mahdollista saavuttaa useita hyötyjä uusiutuvan energian edistämällä ja energian säästämällä. Kuten kuvio 6 osoittaa, lähes kaikki kunnat mainitsivat imagohyödyn ja valtaosa päästöjen vähenemisen sekä taloudellisen säästön. Lisäksi uusiutuvan energian hyötyinä pidettiin uusien työpaikkojen syntymistä ja huoltovarmuutta.



Kuvio 6. Uusiutuvan energian ja energiansäästön hyötyjä Uudenmaan kunnille

Yhteispohjoismaisen NordLead -tutkimuksen mukaan muutama vuosi sitten oli tavallista, että Suomen kunnat rakensivat ilmastostrategiatyönsä myötä itselleen imagoa ilmastoystävällisenä kuntana. Tämä johtui siitä, että yleensä suomalaiset kunnat ovat itse aloitteentekijöitä ilmastotyössään. Vaikka ilmastostrategioita tekevät kunnat enää välttämättä ole edelläkävijöitä johtuen ilmastotyön yleistymisestä kunnissa, on edelläkävijän imagon rakentaminen yhä mahdollinen kunnille. (Lonkila 2012, 13-14.) Uudenmaan kunnista yksi mainitsi edelläkävijyyden. Neljässä kunnassa kerrottiin, että imagohyöty on tunnistettu mutta se ei ole yhtä tärkeä kuin esimerkiksi kustannussäästö ja päästöjen vähentäminen vaan enemmän seurausta niistä eikä imagohyötyä niinkään tavoitella. Muissa 19 imagohyödyn maininneessa kunnassa sitä pidettiin tärkeänä tai erittäin tärkeänä.

Päästöjen väheneminen oli 22 kunnan mielestä merkittävä hyöty. Päästöjen vähentämiseen on kunnissa sitouduttu ja se liittyy kuntien ilmastotavoitteisiin. Muissa kunnissa ei osattu sanoa, seuraako uusiutuvan energian käytöstä välttämättä päästöjen vähenemistä, koska sitä ei kunnassa ollut vielä selvitetty.

Useissa kunnissa taloudellinen säästö on ollut lähtökohtana energiansäästötoimenpiteille. Energiankulutuksen pienenemisen myötä kustannukset pienenevät ja samalla myös päästöt vähenevät. Uusiutuvaan energiaan liittyy taloudellista hyötyä etenkin kun kunta itse tuottaa uusiutuvaa kaukolämpöä tai ostaa sitä lämpöosuuskunnalta. Tällöin energian hinta on usein laskenut ja sen odotetaan pysyvän maltillisemmassa nousussa fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna. Toisaalta energiayhtiöiltä ostetun uusiutuvan kaukolämmön ei koettu olevan tavallista edullisempää. Kaiken kaikkeaan 21 kunnan mielestä energiansäästöön ja uusiutuvaan energiaan liittyy taloudellista hyötyä. Muista kunnista kahdessa ei uskottu uusiutuvan energian käytöstä seuraavan taloudellista säästöä ja neljässä ei osattu sanoa, synnytykö säästöä.

Kymmenen kuntaa kertoi, että uusiutuvan energian tuotanto on tuonut tai voi tuoda kuntaan lisää työpaikkoja. Yhdeksän kunnista kertoi, että nimenomaan hakelämpö on tuonut tai voi tuoda lisää työpaikkoja niin lämpöyrittäjille ja -osuuskunnille kuin hakkeen toimittajillekin. Toisaalta yhdessä kunnassa paikallisia hakkeentoimittajia ei valittu hintakilpailutuksen perusteella ja suurempien hakevoimaloiden haketoimituksiin ovat paikalliset toimijat usein liian pieniä.

Neljä kuntaa mainitsi huoltovarmuuden uusiutuvan energian hyötynä ja lisäksi kolme kuntaa arveli että jos jonkin kriisin takia ei saataisi öljyä, tulisi hakkeen huoltovarmuus esille. Yhdessä kunnassa kerrottiin, että juuri huoltovarmuuden vuoksi hakkeenhankinta on hajautettua ja siinä suositaan paikallisia toimijoita. Helsingin Energia korosti huoltovarmuuden merkitystä kaupunkiympäristössä. On selvitetävä tarkasti, parantuuko vai huonontuuko se, ennen kuin tehdään suuria muutoksia esimerkiksi energialähteisiin liittyen.

7.4 Yksityisten tuottama energia

Uudenmaan kunnissa pidetään kuntalaisten lämmitystaparatkaisuja heidän omana valintanaan. Kaukolämpöverkkoon liittymistä yleensä toivotaan. Kaukolämpöverkon ulkopuolella kunnat eivät juuri pyri ohjailemaan kuntalaisia lämmitystapavalinnoissa. Poikkeuksen tekee Myrskylä, joka velvoittaa maalämmön ja aurinkoenergian käyttöön uudella asuntoalueellaan. Tämä onkin kunnalta selkeä osoitus sen suhtautumisesta uusiutuvaan energiaan.

Kuntalaisten kerrotaan yhä useammin valitsevan talonsa lämmitystavaksi maalämmön, ja lähes kaikki kunnat suhtautuvat tähän myönteisesti rakennusmääräysten puitteissa. Myrskylän lisäksi Kauniainen edistää maalämpöä ja aurinkolämmitystä uusilla kaavoitusalueilla. Hanko suosittelee maalämpöä kuntalaisilleen, ja uudelle asuntoalueelle tehdään esiselvitystä maalämpökaivoille.

Tuulivoima sen sijaan herättää paljon tunteita puolesta ja vastaan niissä kunnissa, joissa on tehty tuulivoimaselvityksiä tai rakennettu tuulivoimaloita. Yksittäisetkin tuulimyllyt koetaan uhkana maisemalle. Esimerkiksi yhdessä kunnassa ei voitu rakentaa jo luvan saaneita tuulimyllyjä valitusten takia ja samasta syystä jouduttiin purkamaan jo rakennettuja myllyjä. Vaikka kunta suhtautuisi tuulivoimaan myönteisesti, voi esteenä sen rakentamiselle olla esimerkiksi sijainti liian lähellä väyliä, sähkölinjoja tai sotilasalueita. Laajempiakin tuulivoimaselvityksiä tehdään ja suunnitellaan etenkin rannikkokunnissa. Vaikka tuulivoima onkin herkkä ja tunteita herättävä asia, nähdään siinä mahdollisuuksia ja sitä halutaan tutkia.

Yksityisten energiantuotannosta ei kovin monessa kunnissa ole tehty periaatepäätöstä vaan tilanne katsotaan aina tapauskohtaisesti. Suhtautuminen yksityisten tuottamaan energiaan on pääsääntöisesti myönteistä. Joissain kunnissa on tehty periaatepäätös, että yksityisten tuottamaan energiaan suhtaudutaan myönteisesti. Koska esimerkiksi maalämpöluvat myönnetään kuitenkin tapauskohtaisesti, oli periaatepäätöstä tai ei, on ehkä tärkeämpää tarkastella kuntien käytännön toimenpiteitä yksityisten tuottaman energian edistämiseksi.

7.5 Hajautetun energiantuotannon mahdollisuuksien huomioiminen

Kunnilta kysyttiin, miten luodaan edellytykset niin yksityisten kuin kunnankin hajautettuun energiantuotantoon. Vain alle puolet kunnista vastasi tähän kysymykseen. Kuudessa kunnassa kerrottiin, että hajautettua energiantuotantoa on jo, esimerkiksi hakevoimaloita. Yhdessä kunnassa on maalämpö haja-asutusalueen koulussa ja toisessa kerrottiin pientaloasukkaiden valinneen useilla alueilla uusiutuvan energian. Hajautettua energiantuotantoa on myös suunnitteilla lisää. Esimerkiksi yhdessä kunnassa oli käynnissä energiaselvitys alakoululle, josta suunniteltiin kunnan ensimmäistä maalämpökohdetta.

Vanhoissa kohteissa lämmitysmuotoon vaikuttaminen on vaikeampaa kuin uudiskohteissa. Siksi kaavoitus onkin kunnalle vahva työkalu, jos se haluaa ottaa kantaa energiaratkaisuihin. Neljä kuntaa nosti esille kaavoituksen merkityksen hajautetun energiantuotannon edellytysten luomiselle. Yhdessä kunnassa kerrottiin energiasuunnittelun olevan vahvasti mukana maankäytönsuunnittelussa. Konkreettisista kaavoitusratkaisuista mainittiin aikaisemminkin esille tulleet Myrskylän ja Hangon asuntoalueet, joista ensimmäisessä veloitetaan uusiutuvan energian käyttöön ja jälkimmäisessä tehdään esiselvitystä maalämmölle. Lisäksi Helsinki tutkii mahdollisuuksia hyödyntää aurinkoenergiaa Östersundomin kaavoituksessa.

8 POHDINTA

Kaikissa Uudenmaan kunnissa halutaan säästää energiaa. Tärkeimpänä motiivina tähän on taloudellinen säästötavoite. Uusiutuvasta energiasta ollaan kiinnostuneita jokaisessa kunnassa. Niissä kunnissa, joissa vielä ei ole toteutettu uusiutuvan energian ratkaisuja, on niitä suunnitteilla tai ainakin on mietitty mahdollisuuksia. Tutkimustyötä tehdään etupäässä Helsingissä ja Espoossa. Käytännön toteutuksia puolestaan on tehty ennen kaikkea pienissä kunnissa. Tästä on hyvänä esimerkkinä hakevoimalat, joiden rakentamisella kunnat ovat saavuttaneet taloudellisen säästön lisäksi muitakin etuja. Kaukolämpö onkin avainasemassa kuntien uusiutuvan energian käytössä ja tuotannossa. Myös keskisuurissa kunnissa on esimerkkejä kunnan omistamista ja yksityisistä energiayhtiöistä, jotka tuottavat uusiutuvaa kaukolämpöä. Kuntien kiinteistöt ja etenkin niiden lämmitystapojen muuttaminen ilmastoystävällisemmäksi koetaan tärkeäksi. Kunnan kiinteistöjen lämmitystapoja onkin vaihdettu ja vaihdetaan suorasta sähkölämmityksestä ja öljystä uusiutuvaan energiaan. Lisämahdollisuuksia uusiutuvan energian käyttöönottoon kunnan kiinteistöissä selvitetään. Kunnat voivat vaikuttaa myös kaavoituksella uusiutuvan energian käytön ja tuotannon edellytyksiin. Jatkossa energiasuunnittelu voitaisiinkin ottaa kiinteästi mukaan maankäytönsuunnitteluun.

Haastatteluissa tuli esille hyvin myönteinen suhtautuminen uusiutuvaan energiaan. Haastateltavat kertoivat, että päättäjien asenteet ovat muuttamassa ja uusiutuvasta energiasta ollaan entistä kiinnostuneempia. Tässä asiassa oli kuntien välillä suuria eroja: joissain kunnissa on jo vuosia tutkittu uusiutuvan energian mahdollisuuksia ja toteutettu ratkaisuja, toisissa mahdollisuudet vasta aletaan tiedostaa. Esteinä uusiutuvan energian edistämiseksi kunnat pitivät taloudellisten resurssiensa rajallisuutta, etenkin kun kyse oli uusiutuvan energian kuntakatselmusten tekemisestä. Lisäksi esille nousi kilpailutusprosessin raskaus, joka hillitsee ainakin pienempien kuntien intoa pienten uusiutuvan energian pilottiprojektien toteuttamiseen.

Haastateltavat kertoivat myös kuntalaisten suhtautumisesta uusiutuvaan energiaan. Toisaalta uusiutuvaa energiaa, etenkin maalämpöä, otetaan yhä useammin käyttöön asuntojen lämmitysmuotona mutta asenteet tuulivoimaa kohtaan ovat puolestaan hyvin kielteisiä. Kunnan rooli voi olla suuri molemmissa tapauksissa. Kunnat voivat edistää uusiutuvaa energiaa kaavoittamalla toimijoille tilaa ja myös huomioimalla uusiutuvan energian mahdollisuudet uusilla kaavoitusalueilla. On jo esimerkkejä siitä, kuinka uusien asuntoalueiden energiaratkaisuihin vaikutetaan jo kaavoitusvaiheessa ja kunnat voisivat käyttää tätä mahdollisuutta enemmänkin. Tuulivoimasta puhuttaessa yhden kunnan edustaja totesi, että vaikka tuulivoima on herkkä ja tunteita herättävä asia, halutaan asiaa tutkia ja suhtautuminen virkamiespuolella on asiallinen. Niin kuntalaisten lämmitysratkaisuissa kuin suhtautumisessa tuulivoimaan kunnat voisivat ottaa vahvemman roolin ilmastoon liittyvän tiedon välittäjinä.

Tutkimuksen haasteena oli löytää kunnista henkilöt, joilla oli kokonaiskuva tavoitteista ja käytännöstä ja jotka olivat halukkaita osallistumaan haastatteluun. Haastatteluun osallistujat ovatkin kunnissa hyvin erilaisissa tehtävissä, ja vain harvassa kunnassa oli energia-asioihin erikoistunut henkilö. Yhteispohjoismaisessa tutkimuksessa korostettiin energianeuvojien ja ilmastokoordinaattoreiden merkitystä kuntien ilmastotyölle, ja myös Uudenmaan kunnissa saattaisi olla tarvetta tällaisille, vaikka kuntien yhteisillekin.

Joillakin kunnilla ei ollut lainkaan tavoitteita liittyen uusiutuvaan energiaan ja energiansäästöön, jotkut puolestaan toteuttivat useampaakin ohjelmaa. Eri sopimusten ja ohjelmien tunnettuus kunnissa vaihteli – tai se, mitkä niistä koettiin merkityksellisiksi. Lähes kaikki kunta-alan energiansäästösopimukseen tai energiaohjelmaan kuuluvat kunnat kertoivat osallistuvansa niihin. Toisaalta näyttää siltä, ettei seudullisia sopimuksia tunneta läheskään yhtä hyvin. Yhteispohjoismaalaisen tutkimuksen mukaan nimenomaan seudullinen yhteistyö on kuitenkin ollut Suomessa kuntien ilmastotyön liikkeellepaneva voima, minkä vuoksi olisi voinut olettaa useampien kuntien mainitsevan seudulliset ohjelmat.

Konkreettisia tavoitteita ei juuri ollut Uudenmaan kunnissa asetettu. Uusiutuvaa energiaa halutaan edistää ja suosia mahdollisuuksien mukaan, mutta määrällisiä tavoitteita ei ole asetettu. Konkreettisten tavoitteiden asettamiseksi lähtötilanne tulee tuntea hyvin, ja tähän yksi mahdollisuus on uusiutuvan energian kuntakatselmukset. Jos kunnat näkisivät ne enemmän mahdollisuutena kuin velvoitteena, tehtäisiin niitä ehkä enemmän. Toki kuntien taloudelliset resurssit ovat rajalliset, eivätkä katselmukset ole tärkeysjärjestyksen kärkipäässä. Kuntakatselmuksien tuoma taloudellinen hyöty tulee viiveellä, mikä olisi hyvä huomioida. Esimerkiksi Espoo on kokenut kuntakatselmuksen hyödylliseksi.

Jos ei ole selkeitä tavoitteita, ei niitä voi myöskään ottaa huomioon kunnan kaikessa toiminnassa. Yhteispohjoismaisen tutkimuksen mukaan nimenaan Suomen kunnissa ollaan vähiten tyytyväisiä eri toimialojen väliseen yhteistyöhön kunnan ilmastotyössä ja syynä siihen arvellaan olevan muun muassa sen, että usein ympäristötoimialan katsotaan yksin olevan vastuussa ilmastotyön tekemisestä (Lonkila 2012, 14). Kuntahaastatteluisa usea vastaaja ei halunnut ottaa lainkaan kantaa kaavoitukseen, koska ei tuntenut siihen liittyviä asioita. Myös muutama ensisijaisesti haastatteluun valittu henkilö kieltäytyi haastattelusta, koska siinä oli kaavoitusta koskevia kysymyksiä.

Kuntien haastatteluissa ei tullut esille energiayhteistyötä kuntien välillä eikä myöskään kuntalaisten, yritysten ja järjestöjen ottamista mukaan kunnan ilmastotyöhön, joita Valtioneuvosto suositteli (Valtioneuvoston kanslia, 144). Yhteistyötä kuntien välillä voisi olla esimerkiksi yhteisten energiakoordinaattoreiden palkkaaminen, kuntien yhteiset uusiutuvan energian kuntakatselmuksent sekä yhteistyö seudullisten ilmasto-ohjelmien toteuttamisessa ja sen näkyminen kunnan toiminnassa. Muutamassa kunnassa kerrottiin, että muissa kunnissa tehtyjä uusiutuvan energian ratkaisuja on seurattu. Onnistuneet esimerkit kannustavat – kun nähdään hyöty, halutaan myös ehkä itse toteuttaa vastaavanlaisia ratkaisuja. Toisaalta epäonnistuneita ratkaisuja ei tarvitse toistaa. Kuntien onnistuneita esimerkkejä voisi enemmänkin nostaa esille, ja kuntien ”vertaistuki” voisi olla hyödyllistä.

LÄHTEET

Dymén, C. & Van Well, L. 2012a. Climate strategies in Swedish municipalities. Teoksessa Lonkila, K. (toim.) Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities. NordLead Project Final Report. Denmark: Rosendahls Bogtrykkeri AS, 19-29.

Dymén, C. & Van Well, L. 2012b. Climate strategies in Norwegian municipalities. Teoksessa Lonkila, K. (toim.) Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities. NordLead Project Final Report. Denmark: Rosendahls Bogtrykkeri AS, 31-40.

HINKU-foorumi, n.d. Kunnat. Viitattu 3.4.2013.

http://www.hinku-foorumi.fi/hinku-foorumi/kunnat/fi_FI/kunnat/

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki.

Kunnat.net 2013. Asiantuntijapalvelut. Ympäristö. Ilmastomuutos. Kuntien ilmastokampanja. Kampanjakunnat. Viitattu 27.2.2013.
<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastokampanja/kampanjakunnat/Sivut/default.aspx>

Kuntaliitto 2010. Kuntaliiton ilmastolinjaukset. Kuntaliiton strategia 2010-2012. Kuntaliiton verkkojulkaisu. Viitattu 8.3.2013.
http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastolinjaukset/Documents/ilmastonmuutos_ebook.pdf

Kuntaliitto 2012. Ilmastomuutos, hyvinvointi ja kuntatalous. Opas päätöksentekijöille ja valmistelijoille. Viitattu 5.3.2013.
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=135086&lan=fi>

KUUMA-seudun verkkosivu n.d. a. KUUMA-seutu. Viitattu 19.3.2013.
<http://www.kuuma.fi/kuuma-seutu>

KUUMA-seudun verkkosivu n.d. b. Maankäyttö. Ympäristö. Strateginen ilmasto-ohjelma. Viitattu 19.3.2013.
http://www.kuuma.fi/seutuyhteistyö/kilpailukyvyyn_ja_vetovoiman_vahvistaminen/ymparisto

Lonkila, K. (toim.) 2012. Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities. NordLead Project Final Report. Denmark: Rosendahls Bogtrykkeri AS.

Mattsson, L. 2012. Selvitys kuntien ilmastotyöstä. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Mattsson, L. & Lonkila, K. 2012. Climate strategies in Finnish Municipalities. Teoksessa Lonkila, K. (toim.) Aspects of strategic climate work in Nordic municipalities. NordLead Project Final Report. Denmark: Rosendahls Bogtrykkeri AS, 41-50.

Motiva 2010a. Toimialueet. Energiatehokkuussopimukset. Sopimusalat. Kunta-ala. Kunta-alan energiatehokkuussopimus. Viitattu 18.3.2013. http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/kunta-alan_energiatehokkuussopimus/

Motiva 2010b. Toimialueet. Energiatehokkuussopimukset. Sopimusalat. Kunta-ala. Kunta-alan energiaohjelma. Viitattu 18.3.2013. http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/kunta-alan_energiaohjelma/

Motiva 2011a. Julkinen sektori. Energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma. Viitattu 18.3.2013. http://motiva.fi/julkinen_sektori/energiatehokkuussopimus_ja_energiaohjelma

Motiva 2011b. Toimialueet. Energiatehokkuussopimukset. Sopimusalat. Kunta-ala. Kuntien energiatehokkuussopimus ja energiaohjelma. Viitattu 18.3.2013. <http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/>

Motiva 2012a. Toimialueet. Uusiutuva energia. Viitattu 28.2.2013. http://www.motiva.fi/toimialueet/uusiutuva_energia

Motiva 2012b. Toimialueet. Energiatehokkuussopimukset. Sopimusalat. Kunta-ala. Kunta-alan energiatehokkuussopimus. Sopimukseen liittyneet kunnat ja kuntayhtymät. Viitattu 28.2.2013. http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/kunta-alan_energiatehokkuussopimus/sopimukseen_liittyneet_kunnat_ja_kuntayhtymat/

Motiva 2012c. Toimialueet. Energiatehokkuussopimukset. Sopimusalat. Kunta-ala. Kunta-alan energiaohjelma. Ohjelmaan liittyneet kunnat ja kuntayhtymät. Viitattu 28.2.2013. http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/sopimusalat/kunta-ala/kunta-alan_energiaohjelma/ohjelmaan_liittyneet_kunnat_ja_kuntayhtymat/

Motiva 2012d. Energiatehokkuussopimukset 2011. Kuntien energiatehokkuussopimuksen ja energiaohjelman vuosiraportti. Viitattu 28.2.2013. http://www.motiva.fi/files/6396/Kuntien_energiatehokkuussopimusten_ja_energiaohjelmien_vuosiraportti_2011.pdf

Motiva 2012e. Toimialueet. Uusiutuva energia. Vesivoima. Viitattu 13.3.2013. http://motiva.fi/toimialueet/uusiutuva_energia/vesivoima

Motiva 2013. Toimialueet. Uusiutuva energia. Bioenergia. Viitattu 20.2.2013. http://motiva.fi/toimialueet/uusiutuva_energia/bioenergia/

Savikko, Riitta 2009. Ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa. Kuntaliiton kysely ilmastopolitiikasta Suomen kunnissa kesällä ja syksyllä 2009. Loppuraportti. Viitattu 18.3.2013. http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/ymparisto/ilmastonmuutos/Docu-ments/Ilmastopolitiikasta_Suomen_kunnissa_loppuraportti_100114.pdf

Suomen ympäristökeskus 2013. Hankkeet. Hankkeet aakkosittain. Ilmastomuutos Helsingin seudulla – hillintä ja sopeutuminen (Julia 2030). Viitattu 3.4.2013. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=25636&lan=fi>

Tilastokeskus 2012a. Suomen tilastollinen vuosikirja 2012. Suomen virallinen tilasto. Viitattu 13.3.2013. http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/yyti_stv_201200_2012_6270_net.pdf

Tilastokeskus 2012b. Suomen virallinen tilasto (SVT): Sähkön ja lämmön tuotanto (verkkojulkaisu). ISSN=1798-5072. 2011, Liitetaulukko 4. Kaukolämmön tuotanto, GWh . Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 14.3.2013. http://www.stat.fi/til/salatuo/2011/salatuo_2011_2012-10-16_tau_004_fi.html

Tilastokeskus 2013. Suomen virallinen tilasto (SVT) 2013. Energian hankinta ja kulutus (verkkojulkaisu). ISSN=1799-795X. 3. Vuosineljännes 2012. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 13.3.2013. http://www.stat.fi/til/ehk/2012/03/ehk_2012_03_2013-01-22_tie_001_fi.html

Työ- ja elinkeinoministeriö 2008. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6. päivänä marraskuuta 2008. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Energia ja ilmasto. 36/2008. Edita Publishing Oy.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2012. Ajankohtaista. Vireillä. Strategiset ohjelmat ja hankkeet. Cleantechin strateginen ohjelma. Puhtaan energian ohjelma. Viitattu 22.1.2013. <http://www.tem.fi/index.phtml?s=5054>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a. Energia. Uusiutuvat energialähteet. Raportointi komissiolle. Uusiutuvan energian kansallinen toimintasuunnitelma (NREAP). Viitattu 12.4.2013. <http://www.tem.fi/?s=3988>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b. Energia. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiat. Vuoden 2013 strategia. Viitattu 22.2.2013. <http://www.tem.fi/index.phtml?s=5039>

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013c. Energia. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiat. Vuoden 2013 strategia. Kansallinen energia- ja ilmastostrategia. Strategian päivitys 2013. Taustaraportin luonnos 30.1.2013. Viitattu 22.2.2013. http://www.tem.fi/files/35609/Energia-ja_ilmastostrategian_taustraraportti_LUONNOS.pdf

Työ- ja elinkeinoministeriö, energiaosasto 2010. Suomen kansallinen toimintasuunnitelma uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian edistämisestä direktiivin 2009/28/EY mukaisesti. Viitattu 24.1.2013.

http://www.tem.fi/files/29773/Suomen_kansallinen_toimintasuunnitelma.pdf

Valtioneuvoston kanslia 2009. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta: kohti vähäpäästöistä Suomea. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 28/2009. Viitattu 7.3.2013.

http://vnk.fi/julkaisukansio/2009/j28-ilmasto-selonteko-j29-klimat-framtidsredogorelse-j30-climate_/pdf/fi.pdf

VTT, n.d. Suomen tuulivoimatilastot. Viitattu 14.3.2013.

<http://www.vtt.fi/proj/windenergystatistics/index.jsp>.

Ympäristöministeriö 2008. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. Ympäristöministeriön sektoriselvitys. Ympäristöministeriön raportteja 19/2008. Viitattu 8.3.2013.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=86191&lan=FI>

YTV 2007. Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030. Ilmastonmuutoksen hillintä keskeiseksi osaksi kaupunkien suunnittelua ja päätöksentekoa. YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaliokunta. Viitattu 19.3.2013.

http://www.hsy.fi/seututieto/Documents/YTV_julkaisusarja/24_2007_ilmastostrategia.pdf

