

Kankaanpään kaupungin Ilmasto-ohjelma 2017–2025

Kankaanpään kaupunki

Tekninen lautakunta

Kaupunginhallitus

Kaupunginvaltuusto

20.3.2017

Kankaanpään kaupungin ilmasto-ohjelma 2017–2025

Kankaanpään kaupungin tekninen lautakunta esitti 24.10.2016 (§ 101) kaupunginhallitukselle ilmasto-ohjelman laatimisen aloittamista. Kaupunginhallitus asetti ja nimesi luottamushenkilöistä ja virkamiehistä koostuvan työryhmän valmistelemaan ilmasto-ohjelmaa 31.10.2016 (§ 347):

Teuvo Roskala	luottamushenkilö
Irmeli Elomaa	luottamushenkilö
Petri Pirttikangas	luottamushenkilö
Jorma Lepistö	luottamushenkilö
Marja Vaajasaari	tekninen johtaja
Krista Mustaniemi	talonrakennusinsinööri, sihteeri
Ilmari Mattila	kaupunginarkkitehti
Pekka Simberg	vt. lukion rehtori, puheenjohtaja
Päivi Manninen	päivähoidon ohjaaja

Työryhmän työskentelyyn osallistuivat Kankaanpään kaupungilta myös ympäristökeskuksesta Samir Abboud ja sivistyskeskuksesta päivähoidon ohjaaja Susanna Saari, Satahima-hankkeesta projektipäällikkö Esa Merivalli ja ilmastoasiantuntija Anu Pujola, Vatajankosken Sähkö Oy:ltä toimitusjohtaja Petri Paajanen ja kaukolämpöpäällikkö Jorma Pihlajamäki sekä Pohjois-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymän ympäristöpalveluiden yksiköstä ympäristötarkastaja Elina Seppälä. Työryhmä kokoontui kolme kertaa marraskuun 2016 ja maaliskuun 2017 välillä.

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toteuttaminen on tärkeä osa Kankaanpään kaupungin ilmasto-ohjelman tavoitteita ja toimeenpanoa. Kankaanpään kaupunki on liittynyt 21.12.2016 kunta-alan energiatehokkuussopimukseen kaudelle 2017–2025. Sopimuskausi kattaa kaksi jaksoa: sopimusjakso 2017–2020 (4 vuotta) ja sopimusjakso 2021–2025 (5 vuotta), yhteensä 9 vuotta. Kankaanpään kaupungin tavoitteena on vähintään 7,5 prosentin ohjeellinen energiansäästö sopimuskaudella 2017–2025 ja välitavoite 4 prosentin säästö vuodelle 2020. Energiansäästötavoite energian loppukäytön määränä (MWh) on 1600 MWh vuonna 2020 ja kokonaistavoite vuoteen 2025 mennessä 3000 MWh. Kaupunkikonsernista Kankaanpään Asunnonhankinta Oy kuuluu kaupungin kanssa samaan sopimukseen. Myös Vatajankosken Sähkö Oy on liittynyt Elinkeinoelämän energia-alan energiatehokkuussopimukseen Energiantuotannon ja Energiapalveluiden osalta. Liittyjä raportoi vuosittain edellisen vuoden energiankäytöstä, energiansäästötoimenpiteistä ja niiden säästövaikutuksista energiatehokkuustoiminnan seurantarjestelmään (Motiva Oy).

Kankaanpään energiantuotanto ja -kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt vuodelta 2014 on selvitetty Satahima – Kohti hiilineutraalia Satakuntaa -hankkeessa. Vuoden 2014 tietoja on myös verrattu vuoden 2000 tuloksiin, jotka on julkaistu Prizztechin Satakunnan Energiatoukimiston vuonna 2002 laatimassa Kankaanpään kaupungin energiatase -raportissa. Satahima-

hanke on Porin kaupungin ympäristöviraston 1.1.2015–31.12.2017 toteuttama hanke, jossa kehitetään kuntien ja pk-yritysten hiilineutraaleja toimintoja ja palveluita. Hanke on saanut Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoitusta ja rahoituksen on myöntänyt Satakuntaliitto. Hankkeeseen osallistuu ja sitä on rahoittamassa Satakunnan kuntia ja energiayhtiöitä, kuten Kankaanpään kaupunki ja Vatajankosken Sähkö Oy.

Ilmasto-ohjelman tavoitteiden toteutuminen edellyttää päättäjien sitoutumista ohjelman toteuttamiseen ja suunnitelmallisia toimenpiteitä kaupungin eri palvelukeskuksilta. Ilmasto-ohjelman laatimistyöryhmä esittää, että kaupungin eri palvelukeskuksia edustava ilmasto- ja energiatyöryhmä kokoontuisi vähintään kerran tai kahdesti vuodessa arvioimaan tehtyjä toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia sekä suunnittelemaan seuraavan vuoden toimenpideohjelman. Kankaanpään kaupungin ilmasto-ohjelman tavoitteiden toteutumisen ja tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnista laaditaan vuosittain koko kaupunkia koskeva yhteenvetoraportti, joka voidaan esittää kaupunginvaltuustolle joko erillisenä selvityksenä tai kaupungin tilinpäätöksen hyväksymisen yhteydessä.

Ilmasto-ohjelman tavoitteiden laajempi tarkastelu monialaisen työryhmän toimesta esitetään tehtäväksi vähintään kolmen vuoden välein eli seuraavan kerran viimeistään keväällä 2020.

Kuntalaisia tiedotetaan ilmasto-ohjelman tavoitteista, toimenpiteistä ja arvioinnin tuloksista kaupungin internetsivujen kautta.

Kankaanpäässä maaliskuun 14. päivänä 2017

Ilmastotyöryhmän puolesta

Krista Mustaniemi

Sihteeri

Liitteet:

Liite 1. Taulukko. Kankaanpään ilmasto-ohjelma 2017–2025

Liite 2. Ilmasto-ohjelmatyön aloittaminen Kankaanpäässä, Satahima-hanke, PowerPoint-esitys, Anu Pujola

Liite 3. Kankaanpään kaupungin energiatehokkuussopimus

Liite 4. Kankaanpään energiantuotanto ja -kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2014, PowerPoint-esitys, Anu Pujola

KANKAANPÄÄN KAUPUNGIN ILMASTO-OHJELMA 2017-2025

Arviointi vuosittain tilinpäätöksen yhteydessä, ilmasto-ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet tarkistetaan 2020 ja 2023.

PÄÄTAVOITE	TOIMENPITEET	TAVOITEAIKATAULU	MITTARI	VASTUUTAHO
Vähennetään kasvihuonekaasupäästöjä ja hillitään ilmastomuutosta	Kuntien energiatehokkuussopimus kaudelle 2017-2025 ja muut ilmasto-ohjelman toimenpiteet osatavoitteittain	Energiatehokkuussopimuksen välitavoitteen tarkasteluvuosi on 2020 ja sopimuskausi päättyy 2025. Seuraava energiataseen ja kasvihuonekaasupäästöjen laskenta tehdään vuonna 2020.	Kulutusperäisten kasvihuonekaasujen määrä (CO ₂ -ekv.). Vertailuvuosi on 2014.	Kaikki kaupungin hallinnon tasot
OSATAVOITTEET	TOIMENPITEET	TAVOITEAIKATAULU	MITTARI	VASTUUTAHO
Kaupungin energiatehokkuussopimuksen toteuttaminen		Energiansäästö 4 % 2020, 7 % 2025 lähtötilanteesta (2014)		
Kuntien energiatehokkuussopimuksen toteuttaminen	Energiatehokkuussopimuksen toimitasuunnitelman mukaiset toimenpiteet	2017-2025	Säästetty (MWh/a)	Kaupunginhallitus, Palvelukeskukset ja Kankaanpään Asunnonhankinta Oy
Uusiutuvien energialähteiden edistäminen kaupungin kiinteistöissä ja rakentamisessa	Energiatehokkuuden huomioiminen investoinneissa	Jatkuva	Onko huomioitu (kyllä / ei)	Kaupunginhallitus, Palvelukeskukset ja Kankaanpään Asunnonhankinta Oy
Kiinteistöjen energiankulutuksen vähentäminen	Energiatehokkuutta tukevat investoinnit ja energiatehokkuuden edistäminen ylläpidossa	Jatkuva	Energiankulutuksen määrä kiinteistöissä (MWh/a) ja vähennetty (MWh/a, %), investoinnit €/a	Tekninen keskus, Kankaanpään Asunnonhankinta Oy
Katuvalaistuksen energiankulutuksen vähentäminen	Ohjauksen uusiminen ja valaistuksen uusiminen vähäenergiisiin valaisimiin	Yleissuunnitelma 2017, toteutus 2018-2022	Energian kokonaiskulutus (MWh/a) ja vähennetty (MWh/a, %)	Tekninen keskus
Vesihuollon energiankulutuksen vähentäminen	Energiatehokkuutta tukevat investoinnit ja käytön optimointi	Jatkuva	Energian kokonaiskulutus (MWh/a) ja vähennetty (MWh/a, %)	Tekninen keskus
Liikenne				
Parannetaan kevyen liikenteen liikkumismahdollisuuksia	Kevyen liikenteen reittien huomioiminen kaavoituksessa	Jatkuva	Suunnitellut kevyenliikenteen väylät (km/a)	Ympäristökeskus
	Pohjois-Satakunnan liikenneturvallisuussuunnitelma	2017	Suunnitelma valmis (kyllä / ei)	Palvelukeskukset
	Turvalliset kevyen liikenteen väylät ja reitit; liikenneturvallisuustyön jatkuvuus sekä kevyen liikenteen huomioiminen rakennus- ja katuhankeiden suunnittelussa	Jatkuva	Onko huomioitu (kyllä / ei)	Ympäristökeskus ja Tekninen keskus
	Kevyen liikenteen turvallisuutta parantavat rakenteelliset toimenpiteet	Jatkuva	Investoinnit (€/vuosi)	Tekninen keskus
	Uusien kevyen liikenteen väylien rakentaminen	Jatkuva	Uudet kevyen liikenteenväylät, m/vuosi	Tekninen keskus
	Pyöräilyverkoston kehittäminen	2017-2020	Totetumisen arviointi	Ympäristökeskus ja Tekninen keskus
	Kevyen liikenteen väylien kunnossapidon tasoluokittelu, väylien kunnossapitäminen hyvällä tasolla ja kunnan parantaminen kevyen liikenteen "laatuikäytävillä"	Kunnossapidon tasoluokitus 2017-2019 / kunnossapito jatkuva	Totetumisen arviointi	Ympäristökeskus ja Tekninen keskus
	Joukkoliikenteen parantaminen / kehittäminen			
	Koulukuljetuksissa vähäpäästöisten ajoneuvojen suosiminen kilpailutuksessa	Jatkuva	Totetumisen arviointi	Sivistyskeskus
	Joukko- / kutsutaksiliikenne Parkanon rautatieasemalle	2025	Totetumisen arviointi	Hallintokeskus
Sähköautojen käyttömahdollisuuksien edistäminen	Latauspisteiden huomioiminen kiinteistöjen suunnittelussa	Jatkuva	Onko huomioitu vai ei, toteutuneet latauspisteet	Tekninen keskus, Kankaanpään Asunnonhankinta Oy
Yhdyskuntateknikka				
Jätevesistä aiheutuva mahdollisimman vähäinen vesistö- ja ympäristökuormitus	Viemäriverkoston vuotovesimäärän ja ylijuuksutusten vähentäminen	Jatkuva	Vuotovesimäärä/ laskutettu jätevesi %, ylijuuksutus (m ³ /a)	Tekninen keskus

OSATAVOITTEET	TOIMENPITEET	TAVOITEAIKATAULU	MITTARI	VASTUUTAHO
Jätevesistä aiheutuva mahdollisimman vähäinen vesistö- ja ympäristökuormitus	Viemäriverkoston uusiminen ja saneeraus	Jatkuva	(m/a)	Tekninen keskus
	Viemäriverkoston rakentaminen haja-asutusalueelle ja vanhoille asuinalueille	Jatkuva	(m/a)	Tekninen keskus
Jätevedenpuhdistamon häiriötön toiminta	Lupamääräykset täyttävä puhdistustulos	Jatkuva	Lupaehtojen toteutuminen	Tekninen keskus
Materiaalitehokkuus liikenneväylien, vesihuollon ja maanrakentamisissa	Rakentamisessa syntyvän maa-aineksen ja louheen tehokas hyödyntäminen	Jatkuva	Onko toteutunut (kyllä / ei)	Tekninen keskus
Energiantuotanto				
Uusiutuvien energialähteiden käyttöosuuden lisääminen kaukolämmöntuotannossa	Konserniohjaus, energiayhtiön toimenpiteet	Jatkuva	Käytettyjen polttoaineiden osuudet energiantuotannossa (%)	Kaupunginhallitus, Vatajankosken Sähkö Oy
Aurinkoenergian hyödyntämisen lisääminen	Oma aurinkovoimala		Aurinkovoimalan perustamisen tilanne ja aurinkovoimalla tuotetun energian määrä vuodessa (MWh/a)	Vatajankosken Sähkö Oy
	Kaupungin kiinteistöjen omat voimat		(MWh/a)	Palvelukeskukset
Kaavoitus ja rakennusvalvonta				
Rakentamisen ohjaus energiatehokkuuteen	Keskustellaan erilaisista energiavaihtoehtoista ja pyritään ohjaamaan uusiutuvaan energiaan.	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Ympäristökeskus
Energiatehokkaiden ratkaisujen huomioiminen kaavoituksessa	Ydinkeskustan vajaakäyttöisten alueiden saaminen asumisen ja palvelujen käyttöön. Pientaloasumista pyritään kaavoittamaan maksimissaan 2 km:n etäisyydelle keskustasta.	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Ympäristökeskus
	Kaavoitetaan alueita uusiutuvan energian toteutukseen ja edistetään uusiutuvan energian toteutusmahdollisuuksia.	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Ympäristökeskus
Kaupungin omistamien metsien ylläpitäminen	Kestävä metsänhoito	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Ympäristökeskus, Tekninen keskus
Hankinnat				
Sähköisten lomakkeiden käyttöönotto	Digitaalisen toimintaympäristön kehittäminen ja lomakkeiden laatiminen	2020	Sähköisenä tarjotut palvelut	Palvelukeskukset
Ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökulmien huomioiminen hankinnoissa	Hankintaohjeen päivitys: ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökulmat osaksi hankintaohjeistusta	2017-2018	Ympäristö- ja energiatehokkuusnäkökulmien huomioiminen hankinnoissa, kpl	Kaupunginhallitus
Lähiruuan lisääminen ruokahuollossa	Otetaan huomioon elintarvikkehankintakilpailutuksissa	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Tukipalveluyksikkö
Ympäristökasvatus, -valistus ja -neuvonta				
Ympäristötietoisuuden lisääminen kaupunkiorganisaatiossa	Sähköiset lomakkeet, tulostuspaperin kulutuksen vähentäminen mm. 2-puoleisella tulostuksella, ohjeistus	Jatkuva	Toimistopaperin määrä, onko laadittu ohjeistusta (kyllä/ei)	Kaupungin henkilöstö
Kestävän kehityksen edistäminen kouluissa ja varhaiskasvatuksessa	Tarjotaan kestävään kehitykseen liittyvää kasvatusta ja opetusta kouluissa ja päiväkodeissa tms.	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Sivistyskeskus
Ilmasto-ohjelman tavoitteiden huomioiminen kaupunkikonsernissa	Omistajaohjaus	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Kaupunginhallitus
Yritysten ympäristövastuullisuuden lisääminen	Ilmastokumppanuus	Jatkuva	Ilmastokumppanuusyrittäjiä (kpl)	Ilmastotyöryhmä, Hallintokeskus, Pohjois-Satakunnan Kehittämiskeskus Oy
Syntyvän jätemäärän vähentäminen, kierrätys ja jätteen tehokas hyödyntäminen	Neuvonta, kierrätyspisteet	Jatkuva	Sekalaisen yhdyskuntajätteen määrä (t/a)	Pohjois-Satakunnan Jätteidenkäsittely Oy, Tekninen keskus
Maatalouden päästöjen vähentäminen ja ravinteiden kierrätys	Neuvonta	Jatkuva	Toteutumisen arviointi	Maaseutupalvelut
Lauhanvuori Region Geopark-alueeksi (LRG) hankkeen toteuttamisen tukeminen	Hankkeeseen osallistuminen	Hankkeen keston ajan (2019)	Toteutumisen arviointi	Pohjois-Satakunnan Kehittämiskeskus Oy, Sivistyskeskus /Yhteislyseo

Ilmasto-ohjelmatyön aloittaminen Kankaanpäässä

Satahima-hanke

15.03.2017

PORI



SATAKUNTALIITTO

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Hanke lyhyesti

- Kuntien ja pk-yritysten hiilineutraalien toimintojen ja palveluiden kehittäminen
- Kolmivuotinen hanke, 1.1.2015–31.12.2017
- Rahoitus:
 - Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) / Satakuntaliitto
 - Satakunnan kunnat ja energiayhtiöt
- Porin kaupungin ympäristövirasto hallinnoi ja toteuttaa
- Mukana Harjavalta, Huittinen, Kankaanpää, Kokemäki, Nakkila, Pomarkku, Pori, Rauma, Säkylä (Köyliö) ja Ulvila sekä Pori Energia Oy, Rauman Energia Oy ja Vatajankosken Sähkö Oy
- Projektipäällikkö, energiainsinööri ja ilmastoasiantuntija
- www.pori.fi/satahima



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Toimenpiteitä Kankaanpäässä

- Tapahtumia
 - Vatajankosken Sähkön valotapahtuma 9.10.2015
 - Esitelmä energiansäästöstä vanhuspiirissä 2.2.2016 (40 osallistujaa)
 - Biokaasun liikennekäytön edistämisturnee 29.9.2016
 - Energialuento 9.-luokkalaisille 11.10.2016
 - Energiailta sähkölämmittäjille 11.10.2016
- Kirjaston aurinkosähköjärjestelmän energiatukihakemus
- Energiansäästöohjeet
- Vuoden 2014 energian tuotanto ja kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt
- Energiatehokkuussopimuksen valmistelut
- Uutiskirjeet



3

Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Ilmasto-ohjelman sisällöstä

- Ilmasto-ohjelma sisältää
 - Yhteyshenkilö / työryhmän puheenjohtaja
 - Tavoitteet (päästövähennys lukuna, tavoite- ja vertailuvuodet jne.)
 - Toimenpiteet ja niiden vastuuhenkilöt
 - Seuranta (esim. kerran vuodessa, raportointi KH:lle → KV:lle, raportoinnin vastuuhenkilö, mittarit toimenpiteittäin)
 - Mielellään taulukkomuotoinen, helposti ymmärrettävä, hahmotettava ja päivitettävä ns. huoneentaulu



4

Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

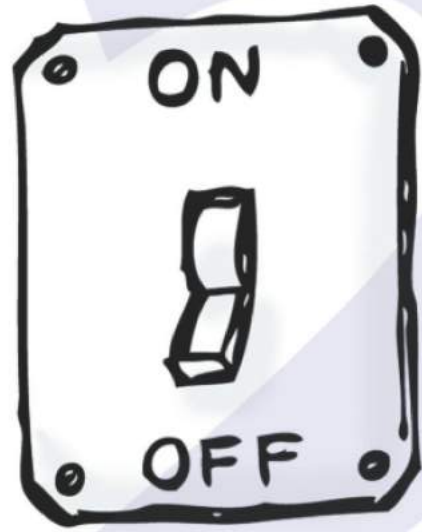
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



KIITOS

KUN SAMMUTIT VALOT

Toimistotiloissa ja sairaaloissa valaistus vastaa noin kolmasosaa sähkönkulutuksesta ja kouluissa viidesosaa. Tyhjä huone ei valoja kaipaa ja valaistuksessa kannattaa hyödyntää luonnonvaloa.



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Ilmasto-ohjelman laatimisprosessin eteneminen

- Lautakunta tekee aloitteen KH:lle → KV:lle ilmasto-ohjelman laatimisesta
- Ilmasto-ohjelmaa laatimaan perustetaan ilmasto- ja energiatyöryhmä tms.
 - KV nimeää työryhmän jäsenet
 - Käsiteltävät asiat ilmasto-ohjelma, energiatehokkuus(sopimus) ja energiansäästö
 - Työryhmä toimii myös ilmasto-ohjelman laatimisen jälkeen: ilmasto-ohjelman (ja energiatehokkuussopimuksen) seuranta ja päivittäminen
 - Satahima-hankkeen henkilöstö hoitaa kokousjärjestelyt ja on apuna ilmasto-ohjelman laadinnassa



Energiatehokkuussopimus

- Suomessa käynnistyy uusi energiatehokkuussopimuskausi vuosille 2017–2025.
- Energiatehokkuussopimukset ovat tärkeä osa Suomen energia- ja ilmastostrategiaa ja ensisijainen keino edistää energian tehokasta käyttöä Suomessa.
- Vapaaehtoiset sopimukset valtion ja toimialojen yhdessä valitsema tapa täyttää Suomelle asetetut kansainväliset energiatehokkuusvelvoitteet. Kattavalla ja tuloksekkaalla sopimustoiminnalla velvoitteet on jatkossakin mahdollista saavuttaa ilman erillistä uutta lainsäädäntöä tai muita uusia pakkokeinoja.
- Energiatehokkuussopimuskausi vuosille 2017–2025 jatkaa tänä vuonna päättyvää energiatehokkuussopimusten kautta 2008–2016.



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Energiatehokkuussopimus

- Vuosille 2017–2025 solmittavat neljä energiatehokkuussopimusta kattavat elinkeinoelämän (teollisuus, energia-ala, yksityinen palveluala), kiinteistöalan, kunta-alan ja lämmityspolttonesteiden jakelun.
- Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimus on valtion ja elinkeinoelämän välinen sopimus energian tehokkaasta käytöstä. Sopimukseen ovat sitoutuneet työ- ja elinkeinoministeriö, Energiavirasto sekä Elinkeinoelämän keskusliitto EK ja sen toimialaliitoista Elintarviketeollisuusliitto ry, Energiateollisuus ry, Kemianteollisuus ry, Metsäteollisuus ry, Teknologiateollisuus ry, Suomen Kaupan Liitto, Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry ja Autoalan keskusliitto ry.



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Kuntien energiatehokkuussopimus

- Nykyisistä KETS:stä ja KEO:sta muokattiin yksi energiatehokkuussopimus kunnille, kaupungeille ja kuntayhtymille
- Sopimuksen allekirjoitustilaisuus 14.10.2016 TEM, EV, Kuntaliitto ja kuntaedustajat halutessaan
- Allekirjoitustilaisuuden jälkeen kunnat, kaupungit ja kuntayhtymät liittyvät sopimukseen lähettämällä liittymissopimuksen energiavirastoon
- Kunnat, kaupungit ja kuntayhtymät allekirjoittavat liittyjäkohtaisen energiatehokkuussopimuksen, jossa ne sitoutuvat Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimenpiteisiin ja tavoitteisiin. Sopimuksen mukaisesti liittyjän asuinrakennuskanta liitetään ensisijaisesti Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan.



Säästötavoite ja varhaistoimet

- Sopimuskausi 2017-2025
- Ohjeellinen 9 % säästö jaksolla 2017-2025 (varhaistoimet 2014-16 huomioituna 12 %)
- Kiinteän tavoitteen (GWh) asettaminen vuosille 2020 ja 2025
- Mahdollisuus irtaantua sopimuksesta vuoden 2020 lopussa, jolloin tavoite on:
 - 4 % kaudella 2017-2020 (ilman varhaistoimia) tai
 - 7 % jos varhaistoimet mukaan jaksolta 2014-2016
- Energiansäästötavoite lasketaan vuoden 2015 tai viimeisimmän käytettävissä olevan vuoden energian kulutuksesta



Sopimus koskee

- Sopimus koskee kaikkea Liittyjän hallinnassa olevaa energiankäyttöä siltä osin, kun siihen liittyvät energiatehokkuustoimet ovat yksiselitteisesti Liittyjän päätäntävällässä: **omistetut, vuokratut ja vuokralle annetut rakennukset, katu- ja muu ulkovalaistus, vesi- ja jätehuolto, sekä joukkoliikenne, omat kuljetukset ja työkoneet.**
- Liittyjän omistuksessa tai osaomistuksessa olevan energian tuotannon, siirron ja jakelun energiankäyttö ja toiminta on niin pienimuotoista voidaan liittää sopimukseen
- **Vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt liittyvät ensisijaisesti kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan.**



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Toimenpiteet

- Liittymissopimuksen valmistelu lähtötiedoilla (2015)
- Toimintasuunnitelman päivitys
 - Tavoitteet, organisointi, hankinnat, koulutus, katselmoinnit, toimenpiteet, toimenpiteiden rahoitus
- Raportointi huhtikuussa
- Vastuuhenkilö, yhteyshenkilö, raportointihenkilö



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Lähtötiedot

- [Liittymissopimus](#) ja lähtötiedot (2015)
- Mitä kaikkea liitetään sopimukseen ?
 - omistetut, vuokratut ja vuokralle annetut rakennukset,
 - katu- ja muu ulkovalaistus,
 - vesi- ja jätehuolto,
 - joukkoliikenne, omat kuljetukset ja työkoneet.
 - Tiedossa olevat poistuvat/myytävät kohteet ulkopuolelle
- Allekirjoittaja ?



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020





Kankaanpään kaupungin

energiategohokuussopimus

Liittyjä

Tämän sopimuksen kiinteänä osana ovat liittymistiedot sekä työ- ja elinkeinoministeriön, Energiaviraston ja Kuntaliiton allekirjoittama Kunta-alan energiategohokuussopimus.

Liittyjä liitetään Kunta-alan energiategohokuussopimukseen, kun tämä sopimus on allekirjoitettu liitteenä olevan Kunta-alan energiategohokuussopimuksen mukaisesti (kohta 5.3).

Sopimuksen kohteena oleva energiankäyttö, tavoitteet ja toimeenpano

Kunta-alan energiategohokuussopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi Liittyjä:

- liittää sopimukseen hallinnassaan olevan energiankäytön, siten, kun se on määritelty liitteenä olevan sopimuksen kohdassa 4
- asettaa liitteenä olevan sopimuksen kohdassa 5.4 määritellyllä tavalla energiansäästötavoitteen vuosille 2020 ja 2025, joiden toteutumista seurataan kohdassa 5.5 kuvatulla tavalla
- sitoutuu omalta osaltaan liitteenä olevan sopimuksen toimeenpanoon sen kohdan 6 mukaisesti.

Sopimuksen kesto, sopimuksesta irtisanoutuminen tai erottaminen ja sen mahdolliset seuraamukset sekä sopimuksesta irtautuminen

Tämä sopimus on voimassa 31.12.2025 saakka, ellei liitteenä olevan Kunta-alan energiategohokuussopimuksen irtisanomista, liittymän irtisanoutumista (kohta 11.1), liittymän erottamista (kohta 11.2) tai liittymän sopimuksesta irtautumista (kohta 11.3) koskevista syistä muuta seuraa.

Muut ehdot

Kunta-alan energiategohokuussopimukseen liittyjä pyrkii sopimuksen kohdan 12 mukaisesti omalta osaltaan toimimaan siten, että sopimuksen mukaiset toimenpiteet ja tavoitteet toteutuvat.

Tämä sopimus on oikeudelliselta luonteeltaan tavoiteohjelman kaltainen, eikä sen veloitteiden laiminlyönti aiheuta liittymälle muita mahdollisia seuraamuksia kuin on Kunta-alan energiategohokuussopimuksen kohdassa 11 valtion tuista mainittu.

Tätä sopimusta on laadittu kaksi samanlaista kappaletta, yksi kummallekin osapuolelle.

Paikka ja aika

Kankaanpää, 21.12.2016

Paikka ja aika

Helsinki, __. __.20__

Energiavirasto

Mika Hatanpää
Nimen selvennys

Kaupunginjohtaja
Tehtävänimike

Marja Vaajasaari
Nimen selvennys

Tekninen johtaja
Tehtävänimike

Simo Nurmi
Nimen selvennys

Ylijohtaja
Tehtävänimike

Pia Outinen
Nimen selvennys

Yli-insinööri
Tehtävänimike



Energiatehokkuussopimuksen liittymistiedot

1 Yhteyshenkilöt ja yhteystiedot

Energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilö		Energiatehokkuussopimuksen yhdyshenkilö	
Nimi	Marja Vaajasaari	Nimi	Krista Luukkainen
Organisaatio	Tekninen keskus	Organisaatio	Tekninen keskus
Tehtävänimike	Tekninen johtaja	Tehtävänimike	Talonrakennusinsinööri
Postiosoite	Kuninkaanlähteenkatu 12	Postiosoite	Kuninkaanlähteenkatu 12
Postinumero	38700	Postinumero	38700
Postitoimipaikka	Kankaanpää	Postitoimipaikka	Kankaanpää
Puhelin		Puhelin	
Matkapuhelin	044-5772619	Matkapuhelin	044-5772640
Sähköposti	marja.vaajasaari@kankaanpaa.fi	Sähköposti	krista.luukkainen@kankaanpaa.fi

Halutessa voidaan nimetä erikseen raportointivastuuhenkilö/-henkilöt raportointiyksiköittäin¹, jolle osoitetaan ko. tietoja koskevat mahdolliset kysymykset. Lisäksi on vastaavasti mahdollista nimetä liittyyjän rakennuskannan energiankulutuksen seurantatietojen vastuuhenkilö. Näistä sovitaan liittymisvaiheessa.

2 Sopimukseen liitettävä energiankäyttö² vuodelta 2015

2.1 Liittyyjän palvelurakennusten energiankäyttö

Liittyyjän palvelurakennuksia ovat kaikki muut paitsi asuinrakennukset ja ne rakennukset, joiden energiankäyttö ja laajuustiedot on ilmoitettu liittymistietojen kohdassa 2.4

Lämpö	9347,5	MWh
Sähkö	17561,25	MWh
Polttoaineet ³	3355,49	MWh
Yhteensä	30291,24	MWh
Rakennustilavuus	249 507	m ³
Pinta-ala	65 862	m ²

¹ Omia raportointiyksiköitä, voivat olla kunnan oman toiminnan lisäksi esimerkiksi kaikki sen tähän sopimukseen liitettävät kuntapalveluja tuottavat yhtiöt tai liikelaitokset, jotka on ilmoitettu kohdassa 2.4.

² Sopimuksen kohderyhmä ja sopimukseen liitettävä energiankäyttö on kuvattu Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen kohdassa 4. Laskennassa käytetään viimeisimmän käytettävissä olevan kalenterivuoden tietoja.

³ Esimerkiksi öljy, maakaasu, hake, halot, turve, pelletit (polttoaineilla tuotettu lämpö ei sisälly kohtaan "Lämpö"). Polttoaineiden muuntokertoimina käytetään Tilastokeskuksen julkaisemia tehollisia lämpöarvoja (vuoden 2014 julkaisu: http://pxweb2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/energia2014/html/suom0018.htm).

**2.2 Liittyjän asuinrakennusten energiankäyttö****Liittyjän osittain tai kokonaan omistamien vuokra-asuntoyhtiöiden ja asumisoikeusyhtiöiden määrä:**

Osittain omistamat vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt		lkm yhteensä
Kokonaan omistamat vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt	1	lkm yhteensä

Liittyjä liittää asuinrakennusten energiankäytön Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen, kun asuntojen⁴ lukumäärä on yhteensä alle 500.⁵

Liittyjän asuntojen lukumäärä on **alle 500** ja niiden energiankäyttö ja laajuustiedot ilmoitetaan alla ☐

Asuntoja⁴ yhteensä alle 500 – asuinrakennusten energiankäyttö ja laajuustiedot:

Lämpö		MWh
Sähkö		MWh
Polttoaineet ³		MWh
Yhteensä		MWh
Rakennustilavuus		m ³
Pinta-ala		m ²

Liittyjän asuntojen⁴ lukumäärä on **alle 500**, mutta energiankäyttö sisältyy kohdan 2.1 energiankäyttöön ☐

Liittyjän asuntojen⁴ lukumäärä on **yli 500** ja energiankäyttö ja laajuustiedot ilmoitetaan kohdassa 4.1⁶ ☒

Liittyjällä ei ole asuntoja⁴ ☐

2.3 Kunnan muu energiankäyttö⁷

Lämpö		MWh
Sähkö	3205,5	MWh
Polttoaineet ³	162,053	MWh
Yhteensä	3367,55	MWh

Kunnan muu energiankäyttö edellä sisältää:

Katu- ja muu ulkovalaistus	☒	
Joukkoliikenne	☐	
Omat kuljetukset	☐	
Työkoneet	☐	
Vesihuolto	☒	Vesihuollon ja jätehuollon energiankäyttö sisältyy tähän kohtaan, jos se ei sisälly kuntapalveluja tuottavien yhtiöiden tai liikelaitosten energiankäyttöön kohdassa 2.4, eikä sitä ei ole liitetty Elinkeinoelämän tai Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksiin.
Jätehuolto	☐	
Energiantuotanto, siirto ja jakelu	☐	Voidaan liittää Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen silloin, kun energiankäyttö ja toiminta on pienimuotoista.
Muu	☒	Mikä: puistot, liikuntapaikat, järven ilmastuslaitteet

⁴ Liittyjän vuokra-asunnot ja liittyjän osittain tai kokonaan omistamien vuokra-asuntoyhtiöiden ja asumisoikeusyhtiöiden asunnot

⁵ Liittyjä voi halutessaan liittää myös yhteensä alle 500 asunnon energiankäytön Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS).

⁶ Jos asuntojen lukumäärä yhteensä on yli 500, asuinrakennusten energiankäyttö liitetään Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen kohdan 4.2.2 mukaisesti ensisijaisesti Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS).

⁷ Muulla energiankäytöllä tarkoitetaan tässä katu- ja muun ulkovalaistuksen, vesihuollon (sisältää sekä käyttö- että jäteveden), jätehuollon, joukkoliikenteen sekä omien kuljetusten ja työkoneiden tai muuta energiankäyttöä siltä osin kun siihen liittyvät energiatehokkuustoimet ovat liittyjän päätäntävallassa. Luotettavien seurantatietojen puuttuessa tulee muun kulutuksen määrästä esittää arvio.



2.4 Kuntapalveluja⁸ tuottavien yhtiöiden tai liikelaitosten energiankäyttö

Kuntapalveluja tuottavat yhtiöt tai liikelaitokset liitetään tähän Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen silloin, kun ne eivät ole liittyneet tai liity Elinkeinoelämän tai Kiinteistöalan energiatehokkuussopimukseen (liittymistiedot kohta 4).

Usean sopimuskunnan omistuksessa olevat yhtiöt tai liikelaitokset ja niiden energiankäyttö liitetään vain yhteen sopimukseen. Liittyjä arvioi sopimukseen liittyessään useamman sopimuskunnan omistuksessa olevien toimintojen liittämisen tapauskohtaisesti.

Liittyjä huolehtii, että energiankäyttö liitetään ainoastaan yhteen energiatehokkuussopimukseen.

Kuntapalveluja tuottavien yhtiöiden tai liikelaitosten energiankäyttö yhteensä⁹:

Lämpö		MWh
Sähkö		MWh
Polttoaineet ³		MWh
Yhteensä		MWh
Rakennustilavuus		m ³
Pinta-ala		m ²

Kuntapalveluja tuottavien yhtiöiden tai liikelaitosten energiankäyttö sisältää:

Vesihuolto	☐	Satamat	☐
Jätehuolto	☐	Ruokapalvelut	☐
Joukkoliikenne	☐	Työterveys	☐
Muu(t)	☐	Mikä(mitkä):	fsjk dklöfjdsfs sdfjkasdjksdaf jkl sdf jki kjoo ouo ouper roueruo

3 Ohjeelliset energiansäästötavoitteet vuosille 2020 ja 2025

Liittyjä asettaa ohjeellisen määrällisen energiansäästötavoitteen (MWh) kaudelle 2017–2025¹⁰.

Jos Liittyjä on ollut mukana energiatehokkuussopimuksessa kaudella 2008–2016, ja haluaa hyödyntää vuosina 2014–2016 toteuttamiaan energiatehokkuussopimusten seurantarjestelmään raportoitujen toimenpiteiden säästöjä, Liittyjä voi vaihtoehtoisesti asettaa määrällisen energiansäästötavoitteen (MWh) kaudelle 2014–2025¹¹.

Liittyjä asettaa alla tavoitteen sopimuskaudelle 2017–2025



Liittyjä asettaa alla tavoitteen kaudelle 2014–2025



Ohjeellinen määrällinen energiansäästötavoite (MWh) vuosille 2020 ja 2025 lasketaan seuraavaan taulukkoon sen ensimmäiselle riville lasketusta Liittyjän energiankäytöstä yhteensä.

Energiankäyttö yhteensä	40008,79	MWh			Yhteensä ¹² 2.1 + 2.2 ^{13,17} + 2.3 + 2.4
Energiansäästön välitavoite (2020)	1600	MWh	4	%	Tavoite vähintään 4 % ¹⁴
Energiansäästön kokonaistavoite (2025)	3000	MWh	7,5	%	Tavoite vähintään 7,5 % ¹⁵

⁸ Kuntapalveluilla tarkoitetaan tässä esim. jäte- ja vesihuolto-yhtiöitä, satamia, ruokapalveluja, työterveyttä tms.

⁹ Sisältää tähän sopimukseen liitettävien kuntapalveluja tuottavien yhtiöiden tai liikelaitosten energiankäytön.

¹⁰ Liittyjä asettaa vähintään 7,5 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2017–2025 ja välitavoitteen 4 prosenttia vuodelle 2020. Liittyjän sopimukseen liitetyn energiankäytön ei edellytetä tavoitevuosina 2020 ja 2025 olevan lähtötilannetta alhaisempi.

¹¹ Liittyjä asettaa vähintään 10,5 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2014–2025 ja välitavoitteen 7 prosenttia vuodelle 2020. Liittyjän sopimukseen liitetyn energiankäytön ei edellytetä tavoitevuosina 2020 ja 2025 olevan lähtötilannetta alhaisempi.

¹² Viittaukset koskevat energiankäyttötietoja Liittymistietojen kohdassa 2.

¹³ Jos Liittymistietojen kohdassa 2.2 ilmoitettu energiankäyttö liitetään kiinteistöalan vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS), ei ko. energiankäyttöä sisällytetä tämän tavoitteen laskentaan.

¹⁴ Huom! Tämä tavoite on vähintään 7 prosenttia, mikäli liittyjä asettaa tavoitteen kaudelle 2014–2025.

¹⁵ Huom! Tämä tavoite on vähintään 10,5 prosenttia, mikäli liittyjä asettaa tavoitteen kaudelle 2014–2025.



4 Muihin energiatehokkuussopimuksiin liitettävä energiankäyttö ja toiminta

4.1 Vuokra-asunnot, vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt

Liittyjän osittain tai kokonaan omistamien vuokra-asuntoyhtiöiden ja asumisoikeusyhtiöiden asuntojen energiankäyttö liitetään ensisijaisesti Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS), kun liittyjän asuntoja on yli 500.¹⁶

Liittyjä on liittänyt/liittää Liittyjän osittain tai kokonaan omistamat vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS). ☐

Liittyjä ei ole liittänyt/ei liitä Liittyjän osittain tai kokonaan omistamia vuokra-asuntoyhtiöitä ja asumisoikeusyhtiöitä Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS) ja sisällyttää kohdan 4.1 energiankäytön Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen mukaiseen tavoitteeseen¹⁷ ☒

Asuntoja⁴ yhteensä yli 500 – asuinrakennusten energiankäyttö ja laajuustiedot:

Lämpö	5890	MWh
Sähkö	460	MWh
Polttoaineet ³	0	MWh
Yhteensä	6350	MWh
Rakennustilavuus	121 471	m ³
Pinta-ala	38 476	m ²

4.2 Energian tuotanto, siirto ja jakelu

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen ulkopuolella on pääsääntöisesti Liittyjän kokonaan tai osittain omistama sähkön ja/tai kaukolämmön tuotanto, siirto ja jakelu tai vastaavat toiminnot¹⁸.

Liittyjä sitoutuu myötävaikuttamaan, että nämä toiminnot liittyvät niitä koskeviin Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen energiantuotantoa ja energiapalveluja koskeviin toimenpideohjelmiin.

Liittyjällä on seuraavat sen kokonaan tai osittain omistamat toiminnot:

Energiantuotanto ¹⁹	☐	Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimus, Energiantuotannon toimenpideohjelma
Energian ²⁰ siirto, jakelu ja myynti sekä kaukolämmön erillistuotanto	☐	Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimus, Energiapalvelujen toimenpideohjelma
Liittyjällä ei ole sen kokonaan tai osittain omistamaa energiantuotantoa tai energian siirto-, jakelu- tai myyntitoimintaa	☒	

¹⁶ Vaikka Liittyjän osittain tai kokonaan omistamien vuokra-asuntoyhtiöiden ja asumisoikeusyhtiöiden asuntojen lukumäärä olisi alle 500, se voi halutessaan liittää ne Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS). Niiden energiankäyttö ja laajuustiedot on kuitenkin esitetty liittymistietojen kohdassa 2.2.

¹⁷ Ensisijaisesti kohdassa 4.1 esitetty energiankäyttö liitetään kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS). Mikäli Liittyjä, jolla on yli 500 asuntoa, ei liitä asuntoja VAETS:iin, tämä kohdan 4.1 koko energiankäyttö lasketaan mukaan kohdassa 3 asetettavaan Liittyjän energiansäästötavoitteen laskennan perusteena olevaan energiankäyttöön.

¹⁸ Toiminnot voidaan liittää Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen (Liittymistiedot kohta 2.3) silloin, kun sen energiankäyttö ja toiminta on niin pienimuotoista, että sen liittäminen erikseen Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen ei olisi tarkoituksenmukaista.

¹⁹ Jos liittyjän kokonaan tai osittain omistama energiantuotanto kattaa ainoastaan kaukolämmön erillistuotantoa (ei sähkön ja lämmön yhteistuotantoa), ko. kaukolämmön erillistuotanto liitetään Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen energiapalvelujen toimenpideohjelmaan.

²⁰ Sähkö, kaukolämpö, kaukojäähdytys



Kunta-alan energiatehokkuussopimus

1 Sopimusosapuolet

Tämän sopimuksen osapuolina ovat työ- ja elinkeinoministeriö (jäljempänä Ministeriö), Energiavirasto ja Kuntaliitto.

Kaupunki, kunta tai kuntayhtymä (jäljempänä Liittyjä) liittyy Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen kohdassa 5.3 kuvatulla tavalla.

2 Lähtökohdat ja perusteet

Energiansäästöä ja energiatehokkuutta on edistetty valtion ja kunta-alan välisillä sopimuksilla jo 1990-luvulta lähtien. Sopimustoiminta on ollut keskeinen ja kustannustehokas keino energiapolitiikan toimeenpanossa. Sopimus jatkaa keskeytyksettä energiatehokkuussopimustoimintaa vuoden 2016 lopussa päättyvän sopimuskauden jälkeen.

Ministeriö toteuttaa energiatehokkuussopimustoiminnalla hallituksen energiapolitiikkaa, jossa energiansäästöllä ja energiatehokkuuden parantamisella on keskeinen sija. Sopimusosapuolet pitävät vapaaehtoista sopimusmenettelyä toimivana ja tuloksellisena energiapolitiikan toimeenpanokeinona ja pyrkivät edistämään sopimukseen kuuluvien toimenpiteiden toteuttamista siten, että sopimus on vaikuttavuudeltaan normeihin verrattavissa oleva ja toteutukseltaan joustava energiansäästökeino.

Energiategokkuussopimustoiminta on keskeisessä asemassa energiatehokkuusdirektiivin (2012/27/EU) 7 artiklan sitovan kansallisen energiatehokkuustavoitteen saavuttamisessa. Sillä on myös tärkeä rooli energiatehokkuusdirektiivin 3 artiklan ohjeellisen kansallisen energiatehokkuustavoitteen saavuttamisessa. Suomen energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklan mukainen sitova kumulatiivinen energiansäästötavoite kaudella 2014–2020 on 49 TWh_{kum} ja 3 artiklan mukainen ohjeellinen energiatehokkuustavoite vuonna 2020 on loppuenergiankulutuksen absoluuttinen taso 310 TWh ja sitä vastaava primäärienergiankulutuksen taso 417 TWh.

Kunta-alan energiatehokkuussopimustoiminta tukee myös useiden muiden energiatehokkuusdirektiivissä asetettujen velvoitteiden toimeenpanoa, jotka koskevat mm. rakennusten energiatehokkuutta (4 ja 5 artiklat), julkisten hankintojen energiatehokkuutta (6 ja 19 artiklat), energiakatselmuksia (8 artikla), viestintää (12 ja 17 artiklat) sekä energiantuotantoa ja jakelua (14 ja 15 artiklat).

Sopimuksella pyritään ensisijaisesti energiatehokkuuden parantamiseen, mutta siihen sisältyy myös uusiutuvan energian edistämiseen liittyviä toimenpiteitä. Energiategokkuuden ja uusiutuvan energian käytön lisääminen edistävät samoja energia- ja ilmastopoliittisia tavoitteita ja edistämistoiminnassa voidaan käyttää osittain samoja keinoja. Siksi on perusteltua soveltuvin osin tarkastella kumpaakin osa-aluetta yhdessä.

Sopimus tukee olennaisesti myös muuta kunta-alalla tehtävää ilmastotyötä.

3 Määritelmät

Liittyjä

Tässä Kunta-alan energiatehokkuussopimuksessa Liittyjällä tarkoitetaan kuntaa, kaupunkia ja kuntayhtymää.

Sopimusosapuoli

Tässä sopimuksessa sopimusosapuolella tarkoitetaan Ministeriötä, Energiavirastoa ja Kuntaliittoa.



Energiansäästö ja energiatehokkuus

Tässä sopimuksessa energiansäästöllä tarkoitetaan aktiivisin toimenpitein aikaan saatua energiatehokkuustoimenpiteen kohteena olevan energian loppukulutuksen vähentämistä nykytasosta sekä tulevan loppukulutuksen vähentämistä¹ verrattuna siihen energiamäärään, joka toteutuisi ilman aktiivisia toimenpiteitä. Säästetty energia (kWh/a) määritetään mittaamalla tai laskennallisesti arvioimalla energiatehokkuustoimenpiteen kohteena oleva kulutus ennen toimenpiteen toteuttamista ja sen jälkeen siten, että energiankulutukseen vaikuttavat ulkoiset olosuhteet vakioidaan. Vastaavasti energiankäytön tehokkuuden parantamisella tarkoitetaan niiden toimenpiteiden toteuttamista, joilla tietyn tuotteen tai palvelun tuottamiseen tarvittavaa energiamäärää pienennetään. Energiatohokkuustoimenpiteet voivat olla teknisiä tai liittyä energiaa kuluttavien laitteiden käyttöön, toimintatapoihin, toimintaympäristöön tai käyttäytymiseen. Toteutetut energiansäästötoimet lähtökohtaisesti parantavat aina energiatehokkuutta.

Uusiutuva energia

Tässä Kunta-alan energiatehokkuussopimuksessa uusiutuvista lähteistä peräisin olevalla energialla tarkoitetaan uusiutuvasta biomassasta, biokaasusta, vesivoimasta tai auringosta, tuulesta, jätepolttoaineen biohajovasta osasta, kestävästi tuotetuista bionesteistä sekä maaperän, vesistön, ilman tai jäteveden lämpösisällöstä saatavaa energiaa.

4 Sopimuksen kohderyhmä ja rajaukset

4.1 Sopimuksen kohderyhmä ja siihen liitettävä energiankäyttö

Tämä sopimus koskee kaikkea Liittyjän hallinnassa olevaa energiankäyttöä siltä osin, kun siihen liittyvät energiatehokkuustoimet ovat yksiselitteisesti Liittyjän päätäntävallassa: omistettut, vuokratut ja vuokralle annetut rakennukset, katu- ja muu ulkovalaistus, vesi- ja jätehuolto, sekä joukkoliikenne, omat kuljetukset ja työkohteet. Edellä olevasta poiketen energian tuotannon, siirron ja jakelun sekä asuinrakennusten energiankäyttö liitetään ensisijaisesti niille tarkoitettuihin elinkeinoelämän tai kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksiin.

Liittyjä huolehtii, että energiankäyttö liitetään ainoastaan yhteen energiatehokkuussopimukseen. Kohderyhmiä ja sopimukseen liitettävää energiankäyttöä koskevat rajaukset ja mahdolliset poikkeukset esitetään tarkemmin seuraavassa kohdassa 4.2.

4.2 Sopimukseen liitettävän energiankäytön ja toimintojen rajaukset ja poikkeukset

Muihin energiatehokkuussopimuksiin liitettävä energiankäyttö ja toiminta

4.2.1 Energian tuotanto, siirto ja jakelu

Tämän Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen ulkopuolella on Liittyjän kokonaan tai osittain omistama energian tuotanto, siirto ja jakelu tai vastaavat toiminnot. Liittyjä sitoutuu myötävaikuttamaan, että nämä toiminnot liittyvät niitä koskeviin Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen energiantuotantoa ja/tai energiapalveluja koskeviin toimenpideohjelmiin.

Jos Liittyjän omistuksessa tai osaomistuksessa olevan energian tuotannon, siirron ja jakelun energiankäyttö ja toiminta on niin pienimuotoista, että niiden liittäminen erikseen elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen ei olisi tarkoituksenmukaista, Liittyjä voi liittää näiden energiankäytön ja toiminnot tähän sopimukseen.

¹ Esim. ecodesign-tasoa parempien laitteiden hankinta tai määräystasoa parempi uudisrakentaminen



4.2.2 Vuokra-asunnot, vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt

Vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt liittyvät ensisijaisesti kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan.

Liittyjä sitoutuu myötävaikuttamaan siihen, että Liittyjän osittain tai kokonaan omistamat vuokra-asuntoyhtiöt ja asumisoikeusyhtiöt liittyvät niitä koskevaan Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksen vuokra-asuntoyhteisöjä koskevaan toimenpideohjelmaan (VAETS).

Jos kuitenkin tämä palvelutoiminto on pienimuotoista (alle 500 asuntoa), Liittyjä voi liittää sen energiankäytön ja toiminnon tähän sopimukseen.

4.2.3 Kuntapalveluja tuottavat yhtiöt tai liikelaitokset

Liittyjä sitoutuu myötävaikuttamaan siihen, että sen omistamat tai osaomistamat kuntapalveluja tuottavat yhtiöt tai liikelaitokset liittyvät Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen silloin, kun ne eivät ole liittyneet tai liity Elinkeinoelämän tai Kiinteistöalan energiatehokkuussopimuksiin.

Usean sopimuskunnan omistuksessa olevat yhtiöt tai liikelaitokset

Liittyjä arvioi sopimukseen liittyessään useamman sopimuskunnan omistuksessa olevien toimintojen (esim. jäte- ja vesihuolto-yhtiöt, satamat, ruokapalvelut, työterveys ja muut vastaavat) liittämistä sopimukseen tapauskohtaisesti. Yhtiö tai liikelaitos voi liittyä vain yhteen sopimukseen.

Ostetut palvelut ja hankinnat

Tämä sopimus koskee ostettuja palveluita vain hankintamenettelyjen soveltamisen kautta (kohta 6.3 ja 6.4).

4.3 Muuhun kuin kunnan omaan energiankäyttöön kohdistuvien kunnan toteuttamien toimenpiteiden energiansäästö

Kolmansien osapuolien energiansäästö, joka on seurausta Kunnan toteuttamista energiatehokkuustoimenpiteistä, mutta ei koske Kunnan omaa energiankäyttöä, voidaan, ellei säästö kuulu muun energiatehokkuussopimusalan piiriin, raportoida kunnan energiansäästönä. Tällöin edellä mainittu kolmansien osapuolien energiansäästö voidaan laskea mukaan seurattaessa Kunnan tämän sopimuksen mukaisen energiansäästötavoitteen saavuttamista.

Kolmansien osapuolien energiansäästöllä tarkoitetaan esimerkiksi kunnan rakennusvalvonnan toimenpiteitä liittyen pientalojen rakentamiseen energiatehokkuudeltaan voimassa olevaa määräystasoa paremmiksi. Liittyjän tavoitteen seurantaan sisällytettävästä energiansäästöstä voi enintään 50 prosenttia olla kolmansien osapuolien energiansäästöä.

5 Sopimuskausi, sopimuksen tavoitteet, sopimukseen liittyminen sekä liittyjän tavoitteet ja tavoitteen saavuttamisen seuranta

5.1 Sopimuskausi ja sopimusjaksot

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen sopimuskausi 2017–2025 kattaa kaksi jaksoa: sopimusjakso 2017–2020 (4 vuotta) ja sopimusjakso 2021–2025 (5 vuotta), yhteensä 9 vuotta.

5.2 Sopimuksen tavoitteet

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen tavoitteena on osaltaan varmistaa, että niin kansallisesti asetetut kuin energiatehokkuusdirektiivin mukaiset energiansäästötavoitteet saavutetaan energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanokaudella 2014–2020. Energiatehokkuussopimuksen tavoitteena on myös kansallisella tasolla



merkittävästi vaikuttaa EU:n vuoden 2030 energiatehokkuustavoitteen saavuttamiseen. Kunta-alan energiatehokkuussopimustoiminta tukee myös useiden muiden energiatehokkuusdirektiivissä asetettujen velvoitteiden toimeenpanoa.

Tavoitteena on saada mahdollisimman suuri osa kuntien, kaupunkien ja kuntayhtymien omasta ja niiden hallinnassa olevasta energiankäytöstä energiatehokkuussopimustoiminnan piiriin. Asukasluvulla mitattuna kattavuustavoite on 1.1.2017 vähintään 50 prosenttia ja 31.12.2018 mennessä vähintään 75 prosenttia.

Lisäksi sopimuksen tavoitteena on, että julkinen sektori toimii esimerkkinä energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistämässä levittämällä asukkaille ja alueen toimijoille aktiivisesti tietoa energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöön liittyvistä mahdollisuuksista sekä niiden tuloksista. Näin myötävaikutetaan myös Suomen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

5.3 Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen liittyminen

Liittyjä allekirjoittaa liittyjäkohtaisen energiatehokkuussopimuksen, johon kiinteänä osana kuuluvat tämä Kunta-alan energiatehokkuussopimus sekä liittymistiedot.

Liittyjä liitetään Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen, kun Energiavirasto on tarkistanut liittyjäkohtaiset liittymistiedot ja Liittyjän energiatehokkuussopimus on allekirjoitettu. Liittyjän sopimus on voimassa 31.12.2025 saakka.

Allekirjoitustilaisuudessa syksyllä 2016 Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen liitettävien Liittyjien energiatehokkuussopimuksen allekirjoittajina ovat Liittyjä ja työ- ja elinkeinoministeriö. Allekirjoitustilaisuuden jälkeen liittyttäessä liittyjäkohtaisen energiatehokkuussopimuksen allekirjoittavat Liittyjä ja Energiavirasto.

5.4 Liittyjän tavoitteet

Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen Liittyjä asettaa liittyessään lähtökohtaisesti vähintään 7,5 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen sopimuskaudelle 2017–2025 ja välitavoitteen 4 prosenttia vuodelle 2020.

Liittyjä, joka on ollut mukana tätä sopimusta edeltävällä sopimuskaudella (2008–2016), ja haluaa hyödyntää vuosina 2014–2016 toteuttamiaan energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään raportoituja säästöjä, asettaa vähintään 10,5 prosentin ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2014–2025 ja välitavoitteen 7 prosenttia vuodelle 2020.

Liittyjän energiatehokkuussopimuksen liittymistiedoissa esitetään Liittyjän ohjeellinen energiansäästötavoite energian loppukäytön määränä (MWh) vuosina 2020 ja 2025. Tavoite lasketaan kohdan 4 mukaisesti määritetystä energiamäärästä. Laskennassa käytetään viimeisimmän käytettävissä olevan kalenterivuoden tietoja.

Vuosille 2020 ja 2025 asetettavia ohjeellisia energiansäästötavoitteita (MWh) voidaan Liittyjän kirjallisen esityksen perusteella sopimuskaudella tarkistaa kohdassa 8 mainitulla Energiaviraston päätöksellä, mikäli sopimuksen voimassaolon aikana tapahtuneista rakenteellisista tai omistuksellisista muutoksista johtuen Liittyjän sopimuksen piirissä oleva energiankäyttö muuttuu olennaisesti liittymistilanteesta.

Kunnan sopimuksen toimeenpanoon liittyvät tavoitteet, toimenpiteet ja velvoitteet on kuvattu kohdassa 6.

5.5 Liittyjän asettaman energiansäästötavoitteen saavuttamisen seuranta

Ohjeellisen energiansäästötavoitteen saavuttamista tarkastellaan ensimmäisen ja toisen sopimusjakson (kohdassa 5.1) lopussa (2020 ja 2025) energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään raportoitujen energiansäästötoimenpiteiden säästövaikutuksen perusteella.



Raportoitujen säästöjen pitää olla toteutettu sillä kaudella², jolle Liittyjä on tavoitteensa edellisen kohdan mukaisesti asettanut. Tavoitteen seurantaan hyväksyttävän energiansäästövaikutuksen tulee olla voimassa tarkasteluvuonna (2020 ja 2025). Energiansäästötoimenpiteiden on lähtökohtaisesti kohdistuttava Liittyjän sopimuksen mukaisessa tavoitteenlaskennassa mukana olevaan energiankäyttöön. Edellä olevasta on poikkeuksena kohdassa 4.3 mainittu kolmannen osapuolen energiansäästö.

Liittyjän energiankulutuksen ei edellytetä tavoitevuosina 2020 ja 2025 olevan sopimukseen liitettyä lähtötilannetta alhaisempi.

Liittyjän tavoitteen saavuttamisen seurantaan käytettävien sopimusten seurantajärjestelmään raportoitavien energiatehokkuustoimenpiteiden säästövaikutus arvioidaan useimmiten laskennallisesti. Yleisiä ohjeita toimenpiteiden säästöjenlaskentaan ja niiden dokumentointiin löytyy sopimustoiminnan [www-sivuilta löytyväs-tä dokumentista Energiansäästötoimenpiteet energiansäästösopimuksissa – Säästölaskennan yleisiä pelisääntöjä](#).

6 Liittyjän toimenpiteet ja velvoitteet

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen tavoitteena on sisällyttää energiatehokkuuden jatkuva parantaminen ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistäminen osaksi Liittyjän käytössä olevia tai käyttöön otettavia strategioita, johtamisjärjestelmiä ja toimintasuunnitelmia.

Liittyjä sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen sekä muihin tässä kohdassa esitettyihin toimenpiteisiin, kun se on teknisesti sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen taloudellista ja mahdollista (kohdat 6.1–6.10). Energiatehokkuuden jatkuva parantaminen edellyttää johdon sitoutumista ja sopimuksen mukaisen toiminnan hyvää organisointia sekä toimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista.

Liittyjä raportoi vuosittain huhtikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankäytöstä, energiansäästötoimenpiteistä ja niiden säästövaikutuksista sekä muista tämän kohdan 6 mukaisista toimenpiteistä energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmään (kohta 6.11).

6.1 Sopimuksen mukaisen toiminnan organisointi

Tavoitteena on liittää energiatehokkuus, energiansäästö ja pyrkimys uusiutuvan energian osuuden lisäämiseen tarkoituksenmukaisella tavalla osaksi Liittyjän toimintaa ja käytössä olevia tai käyttöön otettavia johtamisjärjestelmiä. Liittyjä nimeää sopimustoiminnan toimeenpanon vastuuorganisaation, tarvittaessa hallinto- tai toimintayksikkökohtaisine vastuuhenkilöineen.

Sopimuksen vastuuhenkilö

Päättyessään sopimustoimintaan liittymisestä Liittyjä samalla vastuuttaa sopimustoiminnan toimeenpanon ja nimeää liittyyessään sopimuksen vastuuhenkilön. Sopimuksen vastuuhenkilö huolehtii, että sopimuksen toimeenpano ja tehtävät organisoidaan ja resursoidaan, jotta sopimuksen toimeenpanon mukaisten toimenpiteiden toteuttaminen ja asetettujen tavoitteiden saavuttaminen on mahdollista.

Sopimuksen yhdyshenkilö

Liittyjä nimeää sopimukseen liittyyessään sopimuksen yhdyshenkilön joka toimii yhteyshenkilönä sopimusosapuoliin, Motivaan ja Liittyjän omassa organisaatiossa.

² 2017–2025 tai 2014–2025



Liittyjä voi lisäksi halutessaan nimetä erikseen raportointivastuuhenkilön/-henkilöitä, hoitamaan Liittyjän vuoriraportointia raportointiyksiköittäin siten, kun Liittyjä sopimukseen liittyessään ne määrittää³. Raportointiin liittyvä yhteydenpito tapahtuu tällöin ensisijaisesti raportointivastuuhenkilön/-öiden kanssa. Mikäli raportointivastuuhenkilöitä ei nimetä, toimii sopimuksen yhdyshenkilö myös raportointivastuuhenkilönä.⁴

6.2 Toimintasuunnitelma

Liittyjä laatii sopimuksen toimeenpanon mukaisen toimintasuunnitelman tai päivittää olemassa olevan. Toimintasuunnitelma hyväksytetään Liittyjän vastuullisessa toimielimessä ja se toimitetaan viimeistään vuoden kuluessa sopimukseen liittymisestä Motivaan.

Toimintasuunnitelmassa esitetään Liittyjän sopimuksen mukaisen toimeenpanon organisointi. Energiategokkuussopimuksen toimeenpanon on tarkoitus sisältyä Liittyjän jatkuviin toimintoihin ja ohjelmiin eikä sen tulisi olla erillinen Liittyjän muista toiminnoista. Toimintasuunnitelma voi esimerkiksi olla lyhyt kuvaus siitä, miten keskeiset energiategokkuuden parantamiseen ja uusituvan energian käytön lisäämiseen tähtäävät sopimus-toiminnan velvoitteet on otettu huomioon ja liitetty Liittyjän strategiaan, energia- ja ilmasto-ohjelmiin tai käytössä oleviin johtamis- tai laatu-järjestelmiin. Toimintasuunnitelman laadinnassa Liittyjä pyrkii huomioimaan mahdollisuuksien mukaan kuntalaisten tarpeet ja näkemykset.

Liittyjä pitää toimintasuunnitelman ajan tasalla ja päivittää sen tarvittaessa.

6.3 Energiategokkuus julkisissa hankinnoissa

Tavoitteena on saada energiategokkuus yhdeksi kriteeriksi kaikkiin niihin julkisiin hankintoihin, joissa energiategokkaamman laitteen, järjestelmän tai hankintakokonaisuuden valinta johtaa kokonaistaloudellisesti edullisempaan lopputulokseen.

Energiategokkuuden kannalta merkittävien hankintojen kilpailutusvaiheessa Liittyjä edellyttää aina, kun se on tarkoituksenmukaista, palveluntarjoajilta hankintakokonaisuudesta, laitteesta tai järjestelmästä riittävät energiategokkuustiedot (energiankulutus MWh/a), joko vähimmäisvaatimuksena tai vertailukriteerinä. Energiategokkaan hankinnan säästövaikutus on tämän avulla mahdollista laskennallisesti arvioida ja raportoida säästötoimenpiteenä energiategokkuussopimusten seurantajärjestelmään.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä sisällyttää Ministeriön julkaiseman ohjeen "Energiategokkuus julkisissa hankinnoissa" tarkoituksenmukaisessa laajuudessa osaksi Liittyjän omaa hankintaohjeistusta.
- Liittyjä ohjeistaa sekä kouluttaa hankintoja tekevän henkilöstön energiategokkuuden huomioon ottamiseksi hankintamenettelyissä.

6.4 Energiategokkuuden huomioon ottaminen suunnittelun ohjauksessa

Tavoitteena on, että uudis- ja korjausrakentamiseen liittyvässä päätöksenteossa otetaan huomioon toteutusvaihtoehtojen energiategokkuus ja elinkaarikustannukset yhtenä valintakriteerinä.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä kehittää rakennusten suunnittelun ohjausta ja ohjeistaa uudisrakennus- ja korjausrakennuskohteittensa suunnittelun ja rakentamisen valvonnan niin, että tekniset ja järjestelmävalinnat perustuvat mahdollisimman suurella määrällä elinkaariedullisuuteen ja energiategokkuuteen.

³ Liittyjä voi esimerkiksi raportoida kaikki kunnan omistamat yhtiöt erikseen kunnan muusta toiminnasta. Raportointi-yksiköistä sovitaan pääsääntöisesti liittymisvaiheessa Motivan kanssa.

⁴ Raportointivastuuhenkilön lisäksi voidaan Liittyjän tarpeiden mukaisesti nimetä erikseen myös rakennusten energi-ankulutuksen seurantatietojen vastuuhenkilö, jolle osoitetaan ko. tietoja koskevat mahdolliset kysymykset.



- Liittyjä edellyttää uudisrakennus- ja korjausrakennuskohteittensa suunnittelijoilta eri toteutusvaihtoehtojen energiatehokkuusvaikutusten esittämistä sekä varaa näille tähän työhön riittävät resurssit ja riittävän ajan aina kun mahdollista.
- Liittyjä painottaa uudisrakennus- ja korjausrakennuskohteiden suunnittelijoita kilpailuttaessaan energiatehokkuusasiantuntemusta ja kokemusta kustannusten ohella.

Näiden lisäksi Liittyjä pyrkii edistämään kaavoitus- ja liikennesuunnittelulla yhdyskuntarakenteen energiatehokkuutta.

6.5 Energiakatselmusten ja niissä havaittujen energiansäästötoimien toteuttaminen

Tavoitteena on kaikkea energiankäyttöä koskevien kokonaisvaltaisten energiakatselmusten suunnitelmallinen toteuttaminen rakennusten sekä muun toiminnan taloudellisesti kannattavien energiansäästömahdollisuuksien selvittämiseksi.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä suunnittelee energiakatselmuksien järjestelmällisen toteutuksen, jossa otetaan huomioon olemassa olevien kohteiden energiakatselmusten tai seurantakatselmusten ja uusien kohteiden energiakatselmusten (käyttöönottokatselmusten) tarve ja liittää suunnitelman osaksi tämän sopimuksen mukaista toimintasuunnitelmaa.
- Liittyjä varmistuu uusissa ja peruskorjatuissa kohteissa valittujen ratkaisujen energiatehokkuudesta ja energiatehokkaasta käytöstä niiden takuukauden aikana esimerkiksi energiakatselmuksin sekä käyttöohjein ja -opastuksin.
- Liittyjä kartoittaa energiansäästömahdollisuudet myös muun kuin rakennusten energiankäytön osalta (kuten esim. ulkovalaistus, vesihuolto, kuljetukset) keskittyen niihin Liittyjän toiminnan osaluaisiin, joiden energiankäyttö on merkittävää tai energiansäästön potentiaali arvioidaan merkittäväksi.
- Liittyjä toteuttaa ne energiakatselmuksissa tai muuten todetut energiatehokkuustoimenpiteet, jotka ovat tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita ja huolehtii siitä, että toimenpiteet ja niihin liittyvät tiedot raportoidaan energiatehokkuussopimuksensa seurantaraportteihin sen edellyttämässä laajuudessa.

Seurantakatselmuksia suositellaan tehtäväksi kohteissa, joissa aiemmin toteutetun energiakatselmuksen tiedot ja tulokset ja energiatekniset ratkaisut ovat vanhentuneet tai joissa energiankulutuksen ja energiatehokkuuden seurannan perusteella todetaan erityinen tarve katselmoinnille hyvän energiatehokkuuden varmistamiseksi tai sen tehostamiseksi.

Käyttöönottovaiheessa tehtävää energiakatselmusta (käyttöönottokatselmus) suositellaan kaikissa pinta-alaltaan vähintään 1000 m²:n uusissa rakennuksissa ja rakennuksissa, joissa tehdään laaja peruskorjaus tai joiden käyttötarkoitusta oleellisesti muutetaan.

6.6 Säästötakuu- ja/tai muiden rahoitusmenettelyjen käyttö investointien toteutuksessa

Tavoitteena on varmistaa, että Liittyjä osaa ja voi käyttää investointien toteuttamisessa menettelyjä, joilla energiatehokkaiden järjestelmien ja laitteiden hankinta voidaan uudisrakennus- ja peruskorjaushankkeissa tarvittaessa tehdä kokonaan tai osittain muusta investointibudjetista riippumattomasti.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä hankkii ja ylläpitää osaamista erilaisten rahoitus- ja leasing ratkaisujen kuten PPP (Public-Private-Partnership), EPC (Energy Performance Contracting), ESCO (Energy Service Company) -palvelujen käyttämisestä hankintojen ja investointien toteuttamiseksi.
- Liittyjä ottaa investointeja valmisteltaessa huomioon mahdollisuuden käyttää esim. edellä mainittuja rahoitusratkaisuja silloin, kun rahoituksen puute on esteenä kustannustehokkaan investoinnin to-



teutumiselle ja pyrkii tarvittaessa vaikuttamaan siihen, että rajoitukset näiden palveluiden käyttöönottamiseksi saadaan poistettua.

6.7 Kulutusseuranta ja sen hyödyntäminen

Tavoitteena on Liittyjän energiankäytön seurannan organisointi siten, että seurantatietoja hyödynnetään suunnitelmallisesti energiatehokkuuden hyvän tason ylläpitämiseksi ja tarpeettoman energiankulutuksen välttämiseksi. Tavoite koskee kaikkea sopimukseen liitettyä energiankäyttöä (kohta 4) ja energiamuotoja.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä hyödyntää aktiivisesti energian- ja veden kulutuksen seurantatietoja ja huolehtii, että seurantatiedot ovat helposti henkilöstön saatavilla toimenpidetarpeiden tunnistamiseksi ja korjaaviin toimenpiteisiin ryhtymiseksi. Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään lisääntyvästi esimerkiksi energiankulutuksen tuntitehotietoja.
- Liittyjä kouluttaa kiinteistöjen käyttöhenkilökunnan hyödyntämään tuntitehomittauksia ja kehittää kulutus- ja energiatehokkuuden seurannan ja raportoinnin menettelytapoja hyödyntäen mm. etäluettavien mittareiden tuomia mahdollisuuksia.
- Liittyjä suunnittelee ja organisoii energiankulutuksen seurannan lisäksi toiminnallisten muutosten seurannan (palvelujen määrä ja laatu, tilojen käyttö- ja aukioloajat jne.). Tavoitteena on siirtyä pelkän kulutuksen seurannasta kohdekohtaiseen energiatehokkuuden seurantaan.
- Liittyjä lisää vähintään kuukausitasoisen seurannan kattavuutta rakennuskannassaan ja muussa energiankäytössään.

6.8 Koulutus- ja tiedotustoiminta

Tavoitteena on koulutuksella ja tiedotuksella varmistaa, että henkilöstöllä on omiin tehtäviinsä ja toimintaansa liittyen tarpeelliset tiedot ja valmiudet energian tehokkaaseen käyttöön ja energiansäästöön. Liittyjän on lisäksi tavoitteena toimia esimerkillisesti energiansäästöä ja energiatehokkuutta koskevissa asioissa ja osoittaa se tiedottamalla toimistaan aktiivisesti niin organisaation sisällä kuin organisaatiosta ulospäin.

Liittyjän toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Liittyjä liittää tiedot energiankulutuksesta, energiakustannuksista ja niissä tapahtuneista muutoksista sekä sopimustoiminnasta ja sen tavoitteista ja niiden toteutumisesta vuosittain tilinpäätöksen yhteydessä esimerkiksi Liittyjän toiminta- tai tilintarkastuskertomuksessa.
- Liittyjä julkaisee kohdan 6.2 mukaisen ajan tasalla olevan Toimintasuunnitelman verkkosivuillaan.
- Liittyjä tiedottaa säännöllisesti, tai järjestää vastaavasti esim. koulutusta, energiansäästöön ja energian tehokkaaseen käyttöön liittyvistä asioista omalle henkilöstölle sekä luottamushenkilöille.
- Liittyjä viestii sopimukseen liittymisestä sekä siihen liittyvästä energiansäästötavoitteesta ja sen saavuttamisen seurannasta julkisesti esimerkiksi verkkosivuillaan.
- Liittyjä sisällyttää energiansäästöön ja energian tehokkaaseen käyttöön sekä uusiutuvaan energiaan liittyvät asiat kasvatus- ja opetustoimintaan.
- Liittyjä toimii yhteistyössä tiedotusvälineiden sekä energiansäästöä ja uusiutuvien energianlähteiden edistämistä vastaavien organisaatioiden kanssa tiedon välittämiseksi alueellaan asukkaille ja muille toimijoille.

6.9 Uusiutuvien energialähteiden käyttöönotto

Tavoitteena on energiatehokkuuden parantamisen lisäksi kannustaa liittyjiä kasvattamaan uusiutuvien energialähteiden käytön osuutta kunnan alueella ja erityisesti sen omassa toiminnassa.



Liittyjän toimenpiteitä uusiutuvan energian edistämiseksi:

- Liittyjä kartoittaa esimerkiksi uusiutuvan energian kuntakatselmuksella uusiutuvien energialähteiden käytön osuuden lisäämismahdollisuudet koko kunnan alueella tai tarkoituksenmukaisessa laajuudessa.
- Liittyjä korvaa mahdollisuuksien mukaan rakennuksissa ja muissa energiaa kuluttavissa kohteissa fossiilisia polttoaineita uusiutuvalla energialla.
- Liittyjä lisää uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön ja lämmön osuutta Liittyjän energianhankinnassa.
- Liittyjä myötävaikuttaa uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoon kunnan alueella sijaitsevassa energiantuotannossa.
- Liittyjä toteuttaa mahdollisuuksien mukaan uusiutuvien energialähteiden edistämiseen liittyviä koulutus- ja tiedotustoimia sekä kehityshankkeita.

6.10 Alueellinen yhteistyö ja koordinaatio

Tavoitteena on lisätä Liittyjien ja muiden kunta-alan toimijoiden välistä yhteistyötä sekä yhteistyötä maakuntaliiton ja alueen energiapalveluorganisaatioiden (esim. energiatoimistot) kanssa Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen tavoitteiden tehokkaaksi toteuttamiseksi, sekä sopimuksen toimeenpanon, kuluttajien energianeuvontapalvelujen ja energiatehokkuusviestinnän varmistamiseksi ja edistämiseksi.

6.11 Sopimuksen mukaisen toiminnan raportointi

Liittyjä raportoi vuosittain⁵ huhtikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankäytöstä, energiansäästötoimenpiteistä ja niiden säästövaikutuksista sekä muista kohdan 6 mukaisista toimenpiteistä energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmään sen edellyttämässä laajuudessa⁶.

7 Ministeriön toimenpiteet

Tavoitteiden saavuttamiseksi, ottaen huomioon vuosittain käytettävissä olevat määrärahat, Ministeriö

- tukee työ- ja elinkeinoministeriön energiatuen myöntämiseen liittyvien ehtojen mukaisesti Liittyjien energiansäästöä ja uusiutuvan energian käyttöä koskevia energiakatselmuksia⁷. Tuen suuruutta määrättäessä otetaan myönteisenä tekijänä huomioon Liittyjän sitoutuminen pitkäjänteiseen energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen sekä uusiutuvien energialähteiden edistämistoimiin
- tukee Liittyjän energiakatselmuksissa tai vastaavissa selvityksissä todettuja, energiatuen yleiset ehdot täyttäviä, energiansäästöön ja uusiutuviin energialähteisiin liittyviä investointeja⁸. Etusijalla ovat uusien teknologioiden ja toimintatapojen käyttöönottoa edistävät hankkeet. Tuen suuruutta määrättäessä otetaan myönteisenä tekijänä huomioon Liittyjän sitoutuminen pitkäjänteiseen energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen

⁵ Tämän Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen 2017–2025 ensimmäinen vuosiraportointi tapahtuu vuonna 2018 ja viimeinen vuosiraportointi vuonna 2026. Mikäli Liittyjä irtautuu sopimuksesta 31.12.2020, se sitoutuu raportimaan vuoden 2020 tiedot vuonna 2021.

⁶ Sopimustoiminnan seurantajärjestelmän ylläpito ja kehitys tapahtuvat Motiva Oy:ssä.

⁷ Ministeriö ei myönnä energiatukea asuinrakennusten energiakatselmuksiin. Vastaavasti Energiatehokkuuslain (1429/2014) 6 pykälän mukaisia suurten yritysten pakollisia energiakatselmuksia ei tueta.

⁸ Ministeriö ei myönnä energiatukea asuinrakennusten energiansäästöinvestointeihin.



- osallistuu kunta-alan sopimustoiminnan toimeenpanoon ja kehittämiseen yhdessä Energiaviraston ja Kuntaliiton sekä muiden kunta-alan sopimustoiminnan toimeenpanoon osallistuvien tahojen kanssa niiltä osin, kun tehtäviä ei ole Ministeriöltä osoitettu Energiavirastolle.

8 Energiaviraston toimenpiteet

Tavoitteiden saavuttamiseksi, ottaen huomioon vuosittain käytettävissä olevat määrärahat, Energiavirasto Ministeriön ohjauksessa

- osallistuu Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimeenpanoon riittävin resurssein
- osallistuu Kunta-alan energiatehokkuussopimustoiminnan kehittämiseen yhdessä Ministeriön, Kuntaliiton sekä muiden sopimustoiminnan toimeenpanoon osallistuvien tahojen kanssa niiltä osin, kun tehtävät on osoitettu Ministeriöltä Energiavirastolle
- seuraa Kunta-alan energiatehokkuussopimuksen tavoitteiden toteutumista
- osallistuu yhteisiin koulutushankkeisiin, joiden tavoitteena on tukea tämän sopimuksen toimeenpanoa
- käsittelee Liittyjän kirjallisen esityksen perusteella vuosille 2020 ja 2025 asetetun ohjeellisten energiansäästötavoitteen tarkistamisen
- seuraa Liittyjän sopimusvelvoitteiden toteuttamista ja esittelee tarvittaessa sopimusvelvoitteiden laiminlyönnistä johtuvan asian johtoryhmälle
- osoittaa Motiva Oy:lle resursseja, jotta Motiva Oy voi pitää yllä liittymisrekisteriä, tuottaa sopimuksen tavoitteiden ja vaikutusten toteutumisen seurantaan tarvittavaa tietoa, tukea sopimustoiminnan viestintää ja ylläpitää verkkosivuja, osallistua sopimustoiminnan kehittämiseen, ylläpitää ja kehittää sopimusten seurantajärjestelmää, tuottaa yhteenvedon kunta-alan vuosiraportoinnista sekä osallistua kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimeenpanon tukemiseen esimerkiksi tuottamalla tiedotus- ja koulutusmateriaalia hyvistä käytännöistä ja/tai osallistua kehittämis- ja kokeilu-hankkeiden toteuttamiseen.

9 Kuntaliiton toimenpiteet

Tavoitteiden saavuttamiseksi Kuntaliitto

- edistää kuntien liittymistä energiatehokkuussopimukseen
- kannustaa ja edistää sopimuskuntia liittämään energiatehokkuussopimuksen mukaisen toiminnan kuntien muuhun jatkuvaan parantamiseen, uusiutuvan energian ja kestävien hankintojen edistämiseen sekä ilmastotavoitteiden saavuttamiseen liittyviin toimenpiteisiin
- tukee kuntien toimenpiteitä energiatehokkuussopimuksen vaatimien toimenpiteiden toteuttamiseksi
- tiedottaa energiatehokkuussopimuksista ja saavutetuista säästötuloksista kunnille
- tekee tarvittaessa kehittämisohdotuksia sopimuksen toimeenpanoon vaikuttavissa, omaan tehtäväkenttäänsä kuuluvissa asioissa.



10 Johtoryhmä

Tämän sopimuksen mukaista toimintaa seuraa ja ohjaa johtoryhmä, johon Ministeriö nimeää puheenjohtajan, Energiavirasto yhden jäsenen, Kuntaliitto yhden jäsenen, Motiva Oy yhden jäsenen sekä aiesopimuksen allekirjoittaneet (Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Turku, Oulu ja HSY) keskuudestaan yhden jäsenen. Lisäksi johtoryhmään kutsutaan kaksi Kuntaliiton ehdottamaa jäsentä liittyneistä kunnista tai kuntayhtymistä.

Johtoryhmän tehtävänä on

- antaa tarvittaessa sopimuksen toimeenpanoon liittyviä yleisiä ohjeita ja tulkintoja
- seurata kunta-alan energiategohokkuussopimuksen tavoitteiden toteutumista
- valmistella ehdotukset tarvittavista muutoksista, mikäli kunta-alalle asetettujen ohjeellisten energiansäästötavoitteiden saavuttaminen vuosina 2020 ja 2025 vaikuttaa epätodennäköiseltä. Samalla sovitaan siitä, miten muutokset toteutetaan yhdessä sopimukseen liittyneiden kanssa
- käsitellä ja päättää Liittyjän tavoitteen asetannasta, mikäli Liittyjä esittää erityisen perustelluista syistä pienempää tavoitetta kuin lähtökohtaisesti sopimuksen kohdan 5 mukaisesti edellytetään
- päättää vuoden 2019 loppuun mennessä vain toiselle sopimusjaksolle 2021–2025 liittyville asetettavista tavoitteista ja liittymismenettelyistä
- käsitellä irtautumiset, irtisanoutumiset ja erottamiset sekä mahdolliset tukien takaisinperinnät
- päättää Liittyjän kohdan 11.2 mukaisesta erottamisesta.

11 Sopimuksen voimassaolo, irtisanominen, sopimuksesta erottaminen, mahdolliset seuraamukset sekä sopimuksesta irtautuminen

11.1 Kunta-alan energiategohokkuussopimuksen irtisanominen

Ministeriö, Energiavirasto ja Kuntaliitto

Ministeriö, Energiavirasto ja Kuntaliitto voivat yhdessä tai erikseen irtisanoa tämän sopimuksen, jos toimintaympäristö tai toimintaolosuhteet ovat olennaisesti muuttuneet sopimistilanteeseen verrattuna tai jos sopimus ei näytä johtavan sille asetettuihin tavoitteisiin. Mikäli sopimus purkautuu, sovitaan johtoryhmässä miten mahdolliset keskeneräiset sopimuksen toimeenpanoon liittyvät hankkeet saatetaan päätökseen.

Liittyjän irtisanoutuminen ja sen mahdolliset seuraamukset

Liittyjä voi irtisanoutua Kunta-alan energiategohokkuussopimuksesta ilmoittamalla siitä kirjallisesti Energiavirastolle⁹. Irtisanoutumisilmoituksessaan Liittyjä sitoutuu ilmoittamaan mahdolliset sopimuskauden aikana energiategohokkuussopimuksen perusteella saamansa energiatuet.

Energiategohokkuussopimuksesta irtisanoutuvan Liittyjän saamat energiatuet, jotka on saatu energiategohokkuussopimuksen perusteella, voidaan periä takaisin siten, kuin takaisinperintään liittyvät ehdot on kirjattu kyseisen tuen myöntöpäätökseen. Tuen myöntänyt viranomainen päättää tuen takaisinperinnästä tapauskohtaisesti.

11.2 Kunta-alan energiategohokkuussopimuksesta erottaminen ja sen mahdolliset seuraamukset

Energiavirasto voi erottaa Liittyjän Kunta-alan energiategohokkuussopimuksesta, mikäli Liittyjä ei toteuta niitä velvoitteita, joihin se on liittyessään sitoutunut.

⁹ kirjaamo@energiavirasto.fi



Esimerkkeinä irtisanomisperusteista voivat olla laiminlyönnit seuraavissa velvoitteissa:

- Toimintasuunnitelman laatimisen, päivittämisen ja sen julkaisemisen laiminlyönti
- Vuosiraportoinnin (edellisen vuoden tulosten ja toiminnan raportointi) laiminlyönti seurantajärjestelmään
- Vuosittain vähintään yhden energiatehokkuustoimenpiteen toteuttamisen tai sen raportoinnin laiminlyönti energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään

Havaittuaan sopimusvelvoitteen laiminlyönnin, Energiavirasto päättää jatkotoimenpiteistä. Jos Liittyjä ei sille asetetussa määräajassa korjaa toimintaansa hyväksyttävästi, esittelee Energiavirasto asian johtoryhmälle, joka tekee päätöksen mahdollisesta erottamisesta.

Kunta-alan energiatehokkuussopimuksesta erotetun Liittyjän tämän sopimuksen perusteella saamat energiatuet voidaan periä takaisin siten, kuin takaisinperintään liittyvät ehdot on kirjattu kyseiseen tuen myöntöpäätökseen. Tuen myöntänyt viranomainen päättää tuen takaisinperinnästä tapauskohtaisesti.

11.3 Liittyjän irtautuminen Kunta-alan energiatehokkuussopimuksesta 31.12.2020

Mikäli Liittyjä liittyy Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen 31.12.2018 mennessä, se voi ilman seuraamuksia irtautua sopimuksesta ensimmäisen sopimusjakson päättyessä 31.12.2020⁵. Liittyjän on ilmoitettava sopimuksesta irtautumisestaan kirjallisesti Energiavirastolle⁹ vuoden 2020 loppuun mennessä.

Tässä kohdassa mainittu irtautuminen ei koske Liittyjiä, joiden liittyjäkohtainen energiatehokkuussopimus toimitetaan Energiavirastolle 1.1.2019 alkaen.

12 Muita ehtoja

Tämä Kunta-alan energiatehokkuussopimus tulee voimaan, kun se on allekirjoitettu. Sopimuksen toimeenpano alkaa 1.1.2017 ja se on voimassa 31.12.2025 saakka.

Sopimusosapuolet pyrkivät toimimaan siten, että sopimuksen mukaiset toimenpiteet ja tavoitteet toteutuvat. Sopimus on oikeudelliselta luonteeltaan tavoiteohjelman kaltainen, eikä sen velvoitteiden laiminlyönti aiheuta Liittyjän Kunta-alan energiatehokkuussopimuksesta erottamisen lisäksi muita oikeudellisia seuraamuksia kuin mitä edellä kohdassa 11 on valtion tuista mainittu.

Tämä sopimus laaditaan yhtenä kappaleena, joka säilytetään työ- ja elinkeinoministeriössä. Muille sopimusosapuolille toimitetaan jäljennökset allekirjoitetusta sopimuksesta.

Helsingissä 14 päivänä lokakuuta 2016

Työ- ja elinkeinoministeriö

Olli Rehn
Elinkeinoministeri

Energiavirasto

Simo Nurmi
Ylijohtaja

Kuntaliitto

Timo Reina
Varatoimitusjohtaja

Pentti Puhakka
Neuvotteleva virkamies

Pia Outinen
Yli-insinööri

Kalevi Luoma
Energiainsinööri

Kankaanpään energiantuotanto ja -kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2014

ja vertailu vuoteen 2000

Satahima-hanke

Ilmastoasiantuntija Anu Pujola

7.2.2017

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



SATAKUNTALIITTO

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Tietoja Kankaanpään energiasta ja päästöistä

- Kankaanpään energiantuotanto ja -kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt vuodelta 2014 (Satahima-hanke 2016–2017)
 - Laskennan perusteista ja tulosten vertailtavuudesta (mm. liikenteen päästöt eivät vertailukelpoisia) Satakunnan energiantuotanto ja -kulutus sekä kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2014 -raportista (www.pori.fi/satahima-sivustolta)
- Kankaanpään kaupungin energiatase (Satakunnan Energiatoimisto 2002): tuotetun ja kulutetun energian määrät sekä vapautuneet kasvihuonekaasupäästöt vuodelta 2000
- Huom.! Tulosten vertailuun vuosien 2014 ja 2000 välillä tulee suhtautua varauksella mm. erilaisten luokittelu- ja laskentaperiaatteiden vuoksi



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Laskennan perusteista

- Lähtötiedot vuodelta 2014
- Lähtötietojen kerääminen ja laskennan toteutus ostopalveluna: freelancer-työnä Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:n ilmastoasiantuntija Johannes Lounasheimo (Kasvener-laskentamalli)
- Tulosten analysointi ja raportointi: Anu Pujola
- Energiatase eli energian tuotanto ja kulutus (GWh) sekä käyttö- ja alueperusteiset kasvihuonekaasupäästöt (CO₂, CH₄ (x 25) ja N₂O (x 298)) hiilidioksidiekvivalenttitonneina (tCO₂-ekv.)
- Satakunnan maakunta ja hankkeeseen osallistuvat 11 kuntaa



3

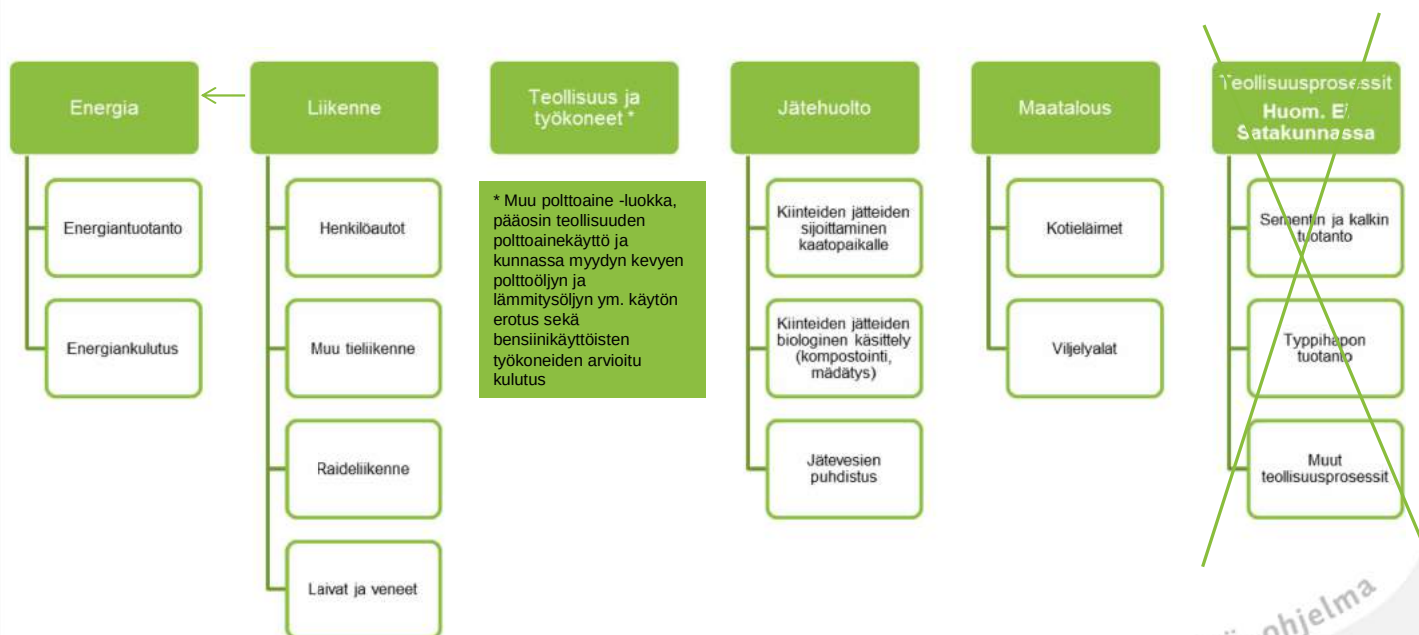
Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Tarkasteltavat sektorit



4

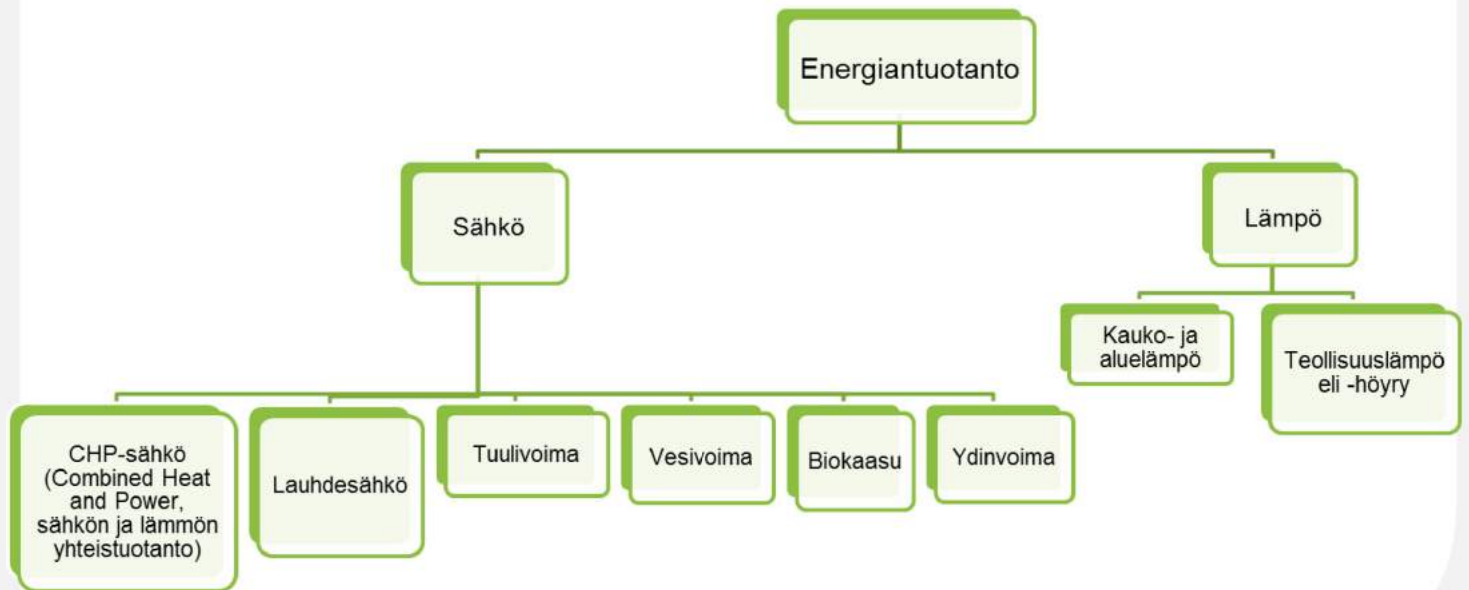
Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Energiasektori: Energiantuotanto



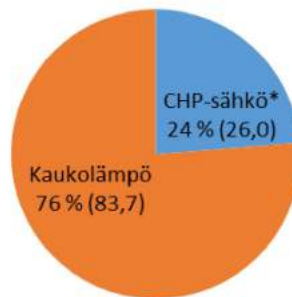
Energiasektori: Energiankulutus



Energiantuotanto (GWh)

* = CHP-sähkö
(CHP,
Combined Heat
and Power)
tarkoittaa
sähkön ja
lämmön
yhteistuotantoa.

Energiantuotanto Kankaanpäässä 2014



Yhteensä 109,8 GWh

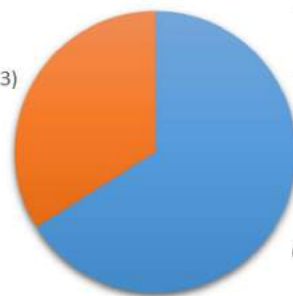
Energiantuotannon energialähteet (GWh): tuotantomääriin pohjautuva tarkastelu

Energiantuotanto
= Luokat
Sähköntuotanto ja
Kaukolämmön
tuotanto sekä
teollisuuslämpö eli
-höyry

* = Luokka Bio
tarkoittaa
biopolttoaineita,
joita ovat kaikki
puupohjaiset
polttoaineet.

Energiantuotannon energialähteet (tuotantomääriin pohjautuva tarkastelu) Kankaanpäässä 2014

Bio*
34 % (37,3)



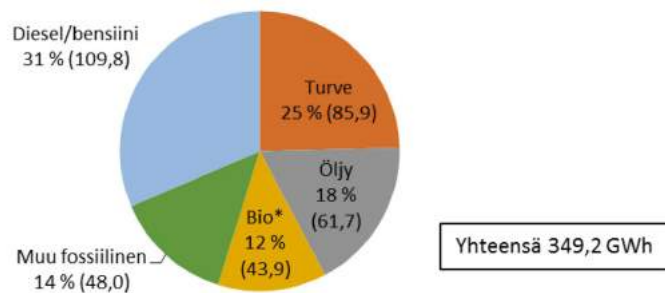
Yhteensä 109,8 GWh

Energiantuotannon energialähteet (GWh): energialähteiden määriin pohjautuva tarkastelu

Energiantuotanto
= Luokat
Sähköntuotanto,
Kaukolämmön
tuotanto,
Öljylämmitys,
Teollisuus ja
työkoneet sekä
Tie-, Raide- ja
Laivaliikenne

* = Luokka Bio
tarkoittaa
biopolttoaineita,
joita ovat kaikki
puupohjaiset
polttoaineet.

**Energiantuotannon energialähteet
(energialähteiden määriin pohjautuva
tarkastelu) Kankaanpäässä 2014**



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

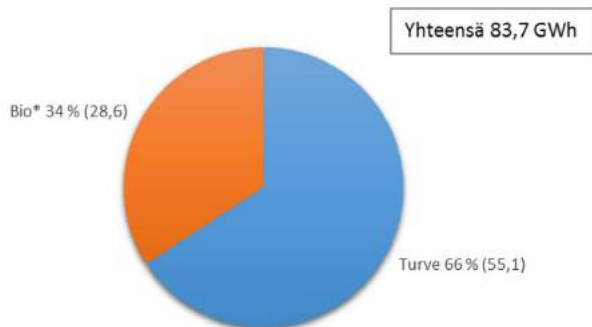


9

Anu Pujola

Energiantuotanto: vertailu 2014 ja 2000

**Kaukolämmön tuotanto
2014**



Vuosi 2014

Vuosi 2000

Sähkö

26,0 GWh

20,0 GWh

Kaukolämpö

83,7 GWh

77,2 GWh

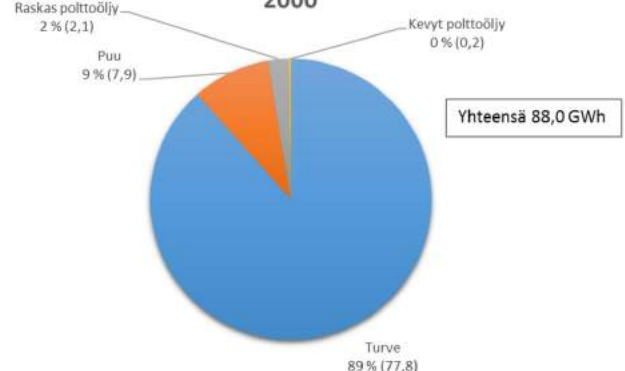
Yhteensä:

109,8 GWh

97,2 GWh

* = Luokka Bio tarkoittaa
biopolttoaineita, joita ovat kaikki
puupohjaiset polttoaineet.

**Kaukolämmön tuotanto
2000**

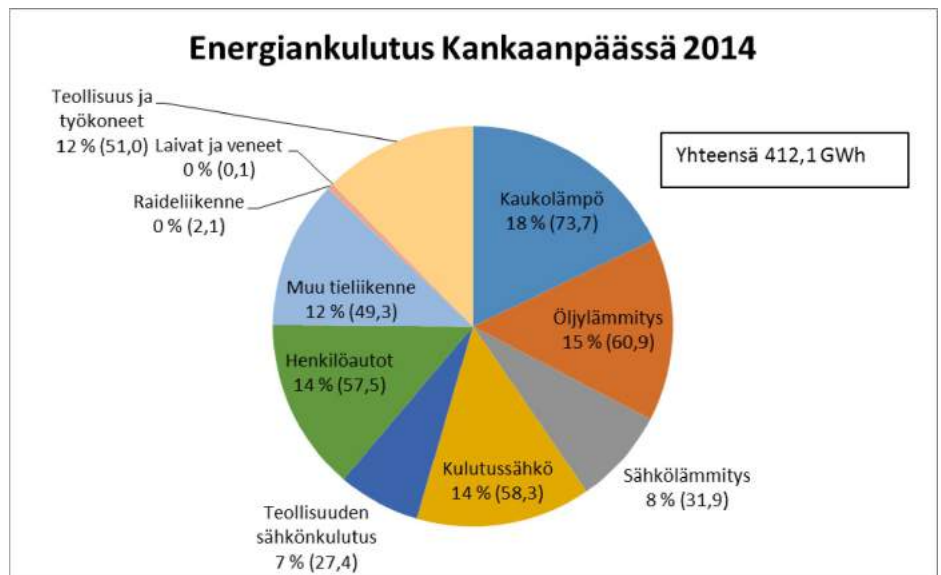


10

Anu P

Energiankulutus (GWh)

- Lämmitys 41 %
- Liikenne 26 %
- Energiankulutus asukasta kohti 34 679 kWh eli 35 MWh eli 0,035 GWh, 43 MWh / asukas vuonna 2000
- Energiankulutus 577,7 GWh vuonna 2000 → vähentynyt noin 29 % vuoteen 2014
- Sähkönkulutus 120 GWh vuonna 2014 ja 107 GWh vuonna 2000 → kasvanut 12 %



11

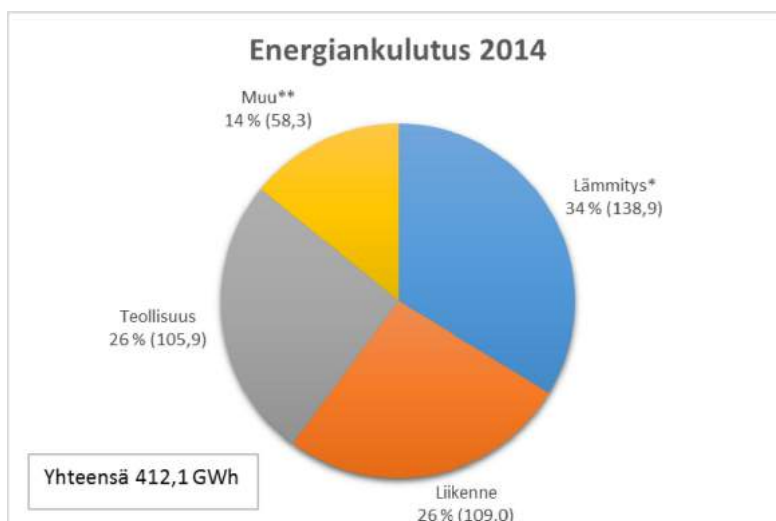
Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



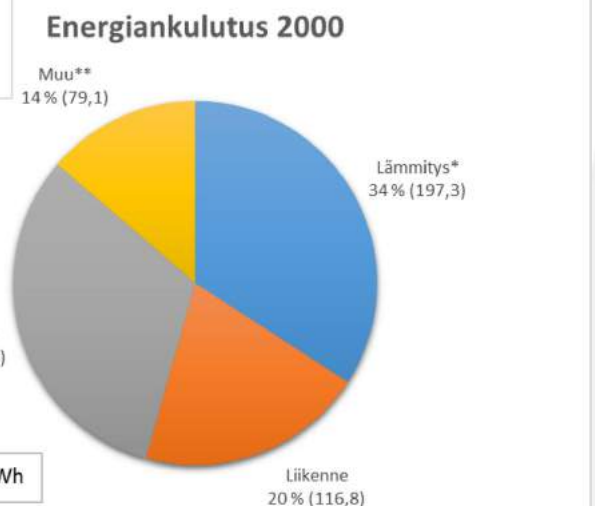
Energiankulutus: vertailu 2014 ja 2000



* = Ei sisällä teollisuuden rakennusten lämmitystä, joka on sisällytetty teollisuuden energiakulutussektoriin

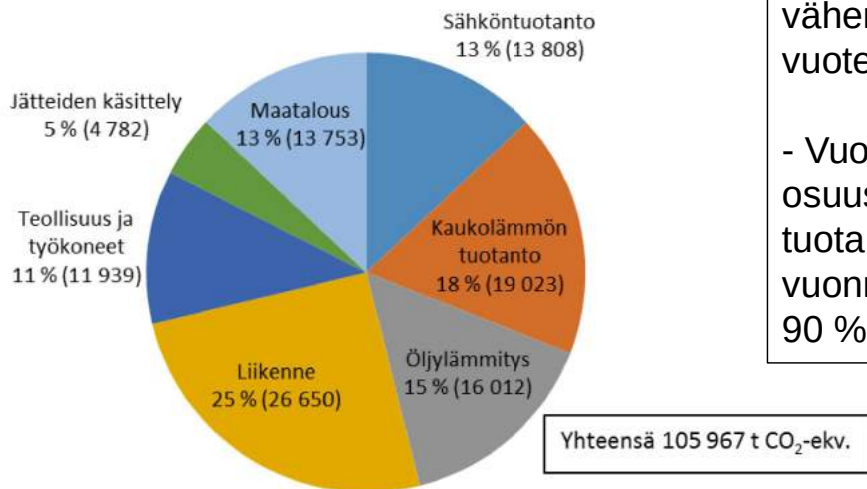
- Teollisuuden energiankulutus vähentynyt noin 43 % ja lämmityksen noin 30 % vuodesta 2000 vuoteen 2014

** = Julkisen ja yksityisen sektorin sähkönkulutus eli kulutussähkö (lukuun ottamatta rakennusten sähkölämmitystä) ja maatalouden polttonesteen kulutus (ei sisälly vuoden 2014 tulosten luokkaan Muu)



Alueperusteiset kasvihuonekaasupäästöt (t CO₂-ekv.)

Alueperusteiset khk-päästöt Kankaanpäässä 2014



- Kaukolämmön tuotannon kasvihuonekaasupäästöt 32 705 t CO₂-ekv. vuonna 2000 → päästöt vähentyneet noin 42 % vuoteen 2014

- Vuonna 2014 turpeen osuus kaukolämmön tuotannosta n. 66 %, vuonna 2000 osuus lähes 90 %



13

Anu Pujola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Käyttöperusteiset kasvihuonekaasupäästöt (t CO₂-ekv.)

- Lämmitys 36 %, liikenne 24 %

- Tieliikenne:

122 milj. km ja

26 191 t CO₂-ekv. (2014),

186 milj. km ja

32 391 t CO₂-ekv. (2000)

Huom. Päästöt eivät ole vertailukelpoisia.

Vuonna 2000

teollisuusprosessien päästöt

26 849 t CO₂-ekv., päästöt

vähentyneet noin 56 %

vuodesta 2000 vuoteen 2014

(11 939 t CO₂-ekv.)

- Päästöt asukasta kohti

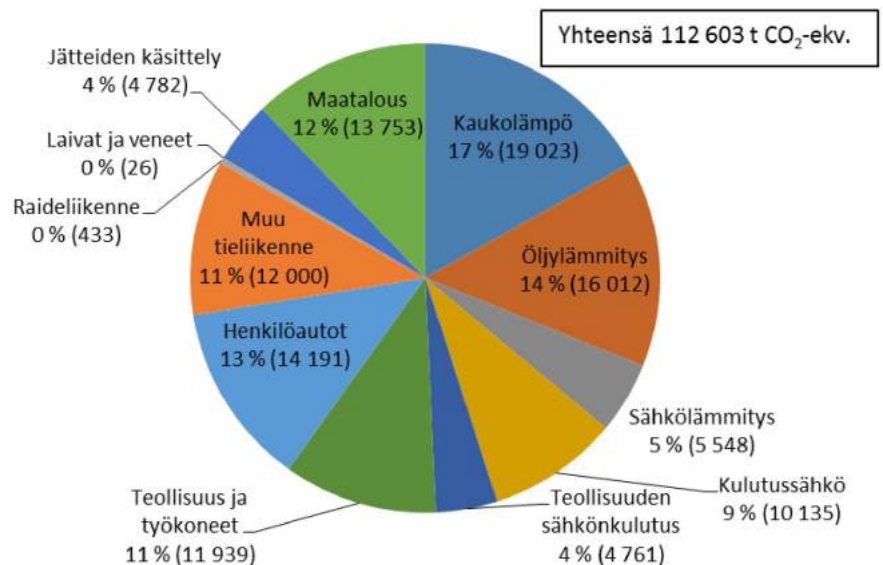
9 476 kg CO₂-ekv. / as.,

vuonna 2000 päästöt 11 000 kg CO₂-ekv. / as.

(Satakunnassa 12 551 ja

Suomessa 10 515 kg CO₂-ekv. / as.)

Käyttöperusteiset khk-päästöt Kankaanpäässä 2014



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

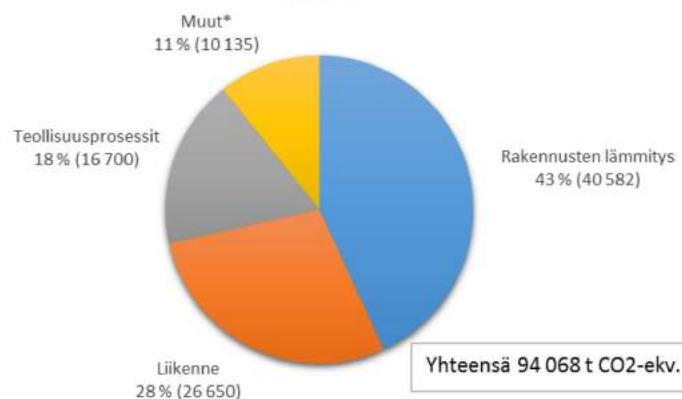
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Anu Pujola

Energiankulutuksen kasvihuonekaasupäästöt

**Energiankulutuksen kasvihuonekaasupäästöt
2014**

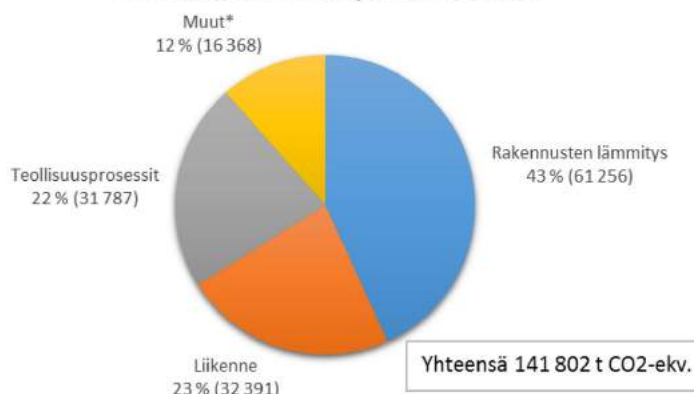


- Energiankulutuksen päästöt ovat vähentyneet noin 34 % vuodesta 2000 vuoteen 2014.
- Vuonna 2000 käyttöperusteisia päästöjä syntyi lisäksi noin 10–15 % maataloudesta, kaatopaikoilta ja jäteveden puhdistuksesta.

* = Julkisen ja yksityisen sektorin sähkönkulutus eli kulutussähkö (lukuun ottamatta rakennusten sähkölämmitystä) ja maatalouden polttonesteen kulutus (ei sisälly vuoden 2014 tulosten luokkaan Muut)

15

**Energiankulutuksen
kasvihuonekaasupäästöt 2000**



Yhteystiedot ja lisätietoja (mm. laskennan lähtötiedot ja tulokset soveltuvin osin)

Anu Pujola
Ilmastoasiantuntija
Satahima-hanke

Esa Merivalli
Projektipäällikkö
Satahima-hanke

Porin kaupungin ympäristövirasto
Valtakatu 11, 28100 Pori

Porin kaupungin ympäristövirasto
Valtakatu 11, 28100 Pori

anu.pujola@pori.fi
puh. 044 701 3338

esa.merivalli@pori.fi
puh. 044 701 3359