

ENERGIATEHOKKUUS-
sopimukset

2016

**Elintarviketeollisuuden
toimenpideohjelman vuosiraportti**

Sisällysluettelo

Alkusanat	2
Tiivistelmä	3
1 Johdanto	5
1.1 Sopimukseen liittyneet yritykset	5
1.2 Vuosiraportoinnin toteutus	6
2 Sopimusyritysten energiankäyttö	7
3 Energiansäästö	9
3.1 Toimenpiteiden raportointi ja tulosten käsittely	9
3.2 Energiatehokkuustoimenpiteet	12
3.3 Ympäristötoimenpiteet	18
4 Vedensäästö	19
5 Energiatehokkuuden jatkuva parantaminen	20
5.1 Sopimusveloitteet energiatehokkuuden jatkuvalla parantamiselle	20
5.2 Johtamisjärjestelmät	20
5.3 Energiankulutuksen ja -kustannusten seuranta	23
5.4 Energiatehokkuuden seuranta	24
5.5 Vastuuhenkilöt ja energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma	25
5.6 Koulutus ja viestintä	26
5.7 Suunnittelu ja hankinnat	28
5.8 Logistiikka	30
6 Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen	31
6.1 Energiatehokkuustavoitteet	31
6.2 Energiatehokkuuden jatkuva parantaminen	33
7 Kehitysideat	34
8 Energiakatselmus- ja investointituet	35
8.1 Energiakatselmustuki	35
8.2 Investointituki energiansäästöön	38
9 Sähkön hinta ja energiakustannusten osuus liikevaihdosta	42
10 Energiatehokkuusdirektiivi ja energiatehokkuussopimustoiminta	44
11 Yhteenveto	45

Alkusanat

Vuonna 2007 päättyneen teollisuuden energiansäästösopimuksen jatkoksi allekirjoitettiin 4.12.2007 työ- ja elinkeinoministeriön (TEM), Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) ja toimialaliittojen välillä elinkeinoelämän energiatehokkuussopimus kaudelle 2008–2016. Vastaavasti vuoden 2017 alussa käynnistyi uusi energiatehokkuussopimuskausi, joka kattaa vuodet 2017–2025.

Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen 2008–2016 oli liittynyt 10 toimialaliittoa ja eri aloille oli laadittu omat toimenpideohjelmat. Keskisuudessa teollisuudessa oli toimenpideohjelmat kemianteollisuudelle, teknologiateollisuudelle, muoviteollisuudelle, puutuoteteollisuudelle sekä elintarviketeollisuudelle. Palvelualalla oli kaupan, matkailu- ja ravintolapalveluiden (MaRa) ja autoalan toimenpideohjelmat. Näiden lisäksi omat toimenpideohjelmat oli laadittu energiavaltaiselle teollisuudelle sekä energiantuotannolle ja energiapalveluille. Sellaisilla palvelualan tai teollisuuden yrityksillä, joiden omalla toiminta-alueella ei ollut voimassa olevaa omaa toimenpideohjelmaa, oli mahdollisuus liittyä Elinkeinoelämän Keskusliiton hallinnoimiin yleisiin teollisuuden ja palvelualan toimenpideohjelmiin.

Elintarviketeollisuusliitto ry oli yksi elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen 2008–2016 sitoutunut keskisuurta teollisuutta edustava toimialaliitto ja se vastasi elintarviketeollisuuden toimenpideohjelman toimeenpanosta, kuten se vastaa myös uudella sopimuskaudella 2017–2025.

Tässä raportissa esitetään yhteenveto elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan sopimuskaudella 2008–2016 liittyneiden yritysten vuotta 2016 koskevista vuosiraportoinnin tuloksista. Raportissa käsitellään myös koko vuoden 2016 lopussa päättyneen sopimuskauden 2008–2016 kumulatiivisia tietoja. Raportissa on esitetty yhteenveto sopimukseen liittyneiden elintarviketeollisuuden yritysten ja niiden toimipaikkojen raportoimista energiatiedoista, energiansäästötoimenpiteistä, myönnettyistä energiakatselmus- ja investointituista sekä energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteuttamiseen liittyvistä asioista.

Helsingissä syyskuussa 2017

Motiva
Jaana Federley
Saara Elväs
Erika Rikberg

Copyright Motiva Oy

Tiivistelmä

Tässä raportissa esitetään yhteenveto elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaa toteuttavien yritysten raportoimista energiatiedoista, toteutetuista energiansäästötoimenpiteistä ja niiden energiansäästövaikutuksesta sekä ns. energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toimenpiteiden toteuttamisesta sopimuskauden 2008–2016 lopussa vuonna 2016 sekä koko sopimuskaudella yhteensä.

Sopimuskauden loppuun mennessä energiatehokkuussopimuksen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan oli liittynyt 47 yritystä, joilla on yhteensä 86 toimipaikkaa.

Vuonna 2016 raportoiduilla 75 toteutetulla energiatehokkuustoimenpiteellä saavutettu kokonaissäästö oli 33,3 GWh/a, josta sähkön osuus oli 6,8 GWh/a (20 %) ja lämmön ja polttoaineiden osuus 26,5 GWh/a (80 %). Näiden vuonna 2016 toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden raportoidut investoinnit olivat yhteensä 4,4 milj. euroa.

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten yhteenlaskettu tavoite sopimuskaudelle 2008–2016 oli 245 GWh/a. Kaikista toteutetuista toimenpiteistä (varhaistoimet ja sopimuskaudella toteutetut toimenpiteet) yhteensä 462 toimenpiteen säästövaikutus oli edelleen voimassa sopimuskauden lopussa ja näiden toimenpiteiden yhteenlaskettu vuotuinen energiansäästövaikutus oli 289 GWh/a. Tämä vastaa 118 % toimialan sopimusyritysten yhteenlasketusta tavoitteesta. Näiden toimenpiteiden edellyttämiksi investoinneiksi oli raportoitu yhteensä 32 milj. euroa. Sopimuskauden lopussa vuonna 2016 elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmassa raportoiduilla toteutetuilla toimenpiteillä, joiden säästövaikutus oli edelleen voimassa, saavutettiin yhteensä noin 15 milj. euron vuosisäästöt energiakustannuksissa. Koko sopimuskaudella on energiakustannuksissa kumulatiivisesti säästetty yhteensä noin 60 milj. euroa.

Sopimukseen kuuluvista yrityksistä vajaa kolmasosa (32 %) ei toteuttanut yhtään toimenpidettä millään toimipaikallaan koko sopimuskauden 2008–2016 aikana. Vastavasti vajaa kolmasosa (31 %) toimenpideohjelmaan liittyneistä toimipaikoista ei raportoinut koko sopimuskaudella vuosina 2008–2016 yhtään toteutettua energiatehokkuustoimenpidettä. Kolmetoista (28 %) toimenpideohjelmaan liittyntä yritystä saavutti tai ylitti säästötavoitteensa sopimuskauden loppuun mennessä.

Sopimuskaudella toteutetuista energiatehokkuustoimenpiteistä ja hyväksytyistä varhaistoimista reilu kaksi kolmasosaa oli teknisiä (358 kpl, 70 %). Käyttötekniisiä toimenpiteitä toteutetuista toimenpiteistä oli noin kolmasosa (152 kpl).

Koko sopimuskauden ajan elintarviketeollisuuden säästöt ovat kohdistuneet suurimmaksi osaksi lämpöön ja polttoaineisiin. Keskimäärin 87 % sopimuskaudella toteutuneesta säästövaikutuksesta kohdistuu lämpöön ja polttoaineisiin.

Energiatehokkuuden jatkuvaa parantamista on viety sopimuskauden aikana eteenpäin, mutta raportoitujen tietojen mukaan kaikissa toimipaikoissa toimenpiteiden toteutus ei ole edennyt toimenpideohjelman edellyttämässä vauhdissa. Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneistä toimipaikoista 85 % oli käytössä jokin ympäristö- ja/tai johtamisjärjestelmä. Näistä toimipaikoista puolet raportoi vuonna 2016 sisällyttäneensä energiatehokkuusasiat johonkin käytössään olevaan ympäristö- tai johtamisjärjestelmään. Uusiutuvan energian käytön edistämisen oli sisällyttänyt käytössä olevaan johtamisjärjestelmään noin viidesosa toimipaikoista. Valtaosa toimipaikoista seuraa energiankulutusta ja -kustannuksia kuukausitasolla kokonaiskulutuksena tai -kustannuksina ja suurin osa toimipaikoista raportoi myös seuraavansa energiatehokkuuttaan. Viimeisenä

raportointivuonna reilu kaksi kolmasosa toimipaikoista oli nimennyt energiatehokkuuden vastuut ja puolet toimipaikoista raportoi, että heillä on voimassaoleva energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma. Reilu kolmannes ilmoitti järjestäneensä henkilöstölle koulutusta raportointivuonna energiatehokkuuteen liittyvissä asioissa.

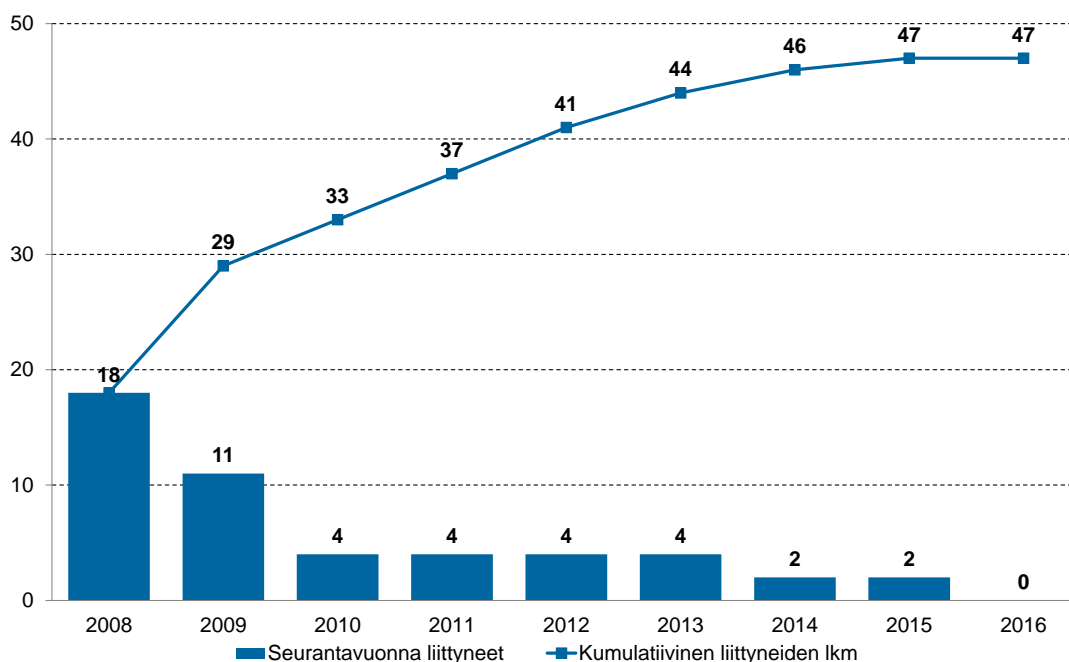
Koko sopimuskaudella on elintarviketeollisuuden toimenpideohjelman alueella käynnistynyt 47 energiakatselmushanketta joille on myönnetty tukea yhteensä noin 1,07 milj. euroa. Sopimuskaudella 2008–2016 käynnistyi elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneissä yrityksissä seitsemän TEM:n ns. tavanomaisen tekniikan energiansäästötoimenpiteisiin suunnattua investointitukea saanutta hanketta. Näille hankkeille myönnetty tuki oli yhteensä noin 4,63 milj. euroa.

1 Johdanto

Tähän raporttiin on koottu yhteenveto elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten raportoimista tiedoista energiatehokkuussopimuskauden 2008–2016 viimeiseltä raportointivuodelta 2016. Raportti sisältää koko sopimuskauden 2008–2016 energiankulutustiedot, yhteenvedon toteutetuista säästötoimenpiteistä sekä tiivistelmän energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteuttamisesta yrityksissä.

1.1 Sopimukseen liittyneet yritykset

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan oli sopimuskauden lopussa vuonna 2016 liittynyt 47 yritystä ja niiden 86 raportoivaa toimipaikkaa. Vuonna 2016 toimenpideohjelmaan ei enää liittynyt uusia yrityksiä. Toimenpideohjelmasta erosi sopimuskauden aikana kaksi yritystä. Kuvassa (Kuva 1) pylväillä on kuvattu vuosittain toimenpideohjelmaan liittyneiden uusien yritysten määrä ja käyrällä toimenpideohjelmaan kuuluvien yritysten kumulatiivinen määrä. Kumulatiivisessa vuosittaisessa lukumäärässä on huomioitu eronneet yritykset.



Kuva 1 **Sopimuskaudella elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan vuosittain liittyneiden yritysten lukumäärä ja sopimukseen kuuluvien yritysten kumulatiivinen määrä.**

1.2 Vuosiraportoinnin toteutus

Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen 2008–2016 vuosiraportointi toteutettiin internet-pohjaisen seurantajärjestelmän avulla. Sopimuksen mukaisesti edellisen vuoden tietojen raportointi tehtiin vuosittain helmikuun loppuun mennessä.

Vuosittainen raportointi oli toimenpideohjelmassa määritelty yksi olennainen sopimusvelvoite sopimukseen liittyneille yrityksille. Tavoitteena oli, että kaikki sopimukseen liittyneet yritykset ja toimipaikat raportoivat vuosittain. Elintarviketeollisuuden raportointiaste vuonna 2016 oli noin 88 %. Käytännössä kymmenen toimipaikkaa kymmenestä eri yrityksestä jätti raportoimatta.

Raportoinnin sulkeuduttua raportointitiedot tarkistettiin ja toimipaikoilta pyydettiin lisätietoja, mikäli raportointitiedot olivat puutteellisia tai virheellisiä. Tietojen kattavuus ja luotettavuus on tärkeää yrityksen itsensä lisäksi myös kansallisella ja EU-tasolla edellytettäviä erilaisia energiansäästöön ja -tehokkuuteen liittyviä raportointeja varten.

2 Sopimusyritysten energiankäyttö

Sopimukseen liittyneet yritykset raportoivat vuosittain toimipaikkakohtaisesti tiedot omasta energiankäytöstään. Yritysten raportoimat energiatiedot koko sopimuskaudelta on esitetty seuraavassa kuvassa ja taulukossa (Taulukko 1, Kuva 2). Taulukossa ja kuvassa on esitetty myös summa liittymisasiakirjoissa ilmoitetuista energiatiedoista vastaavina vuosina. Sopimuksesta eronneiden yritysten tiedot on poistettu luvuista.

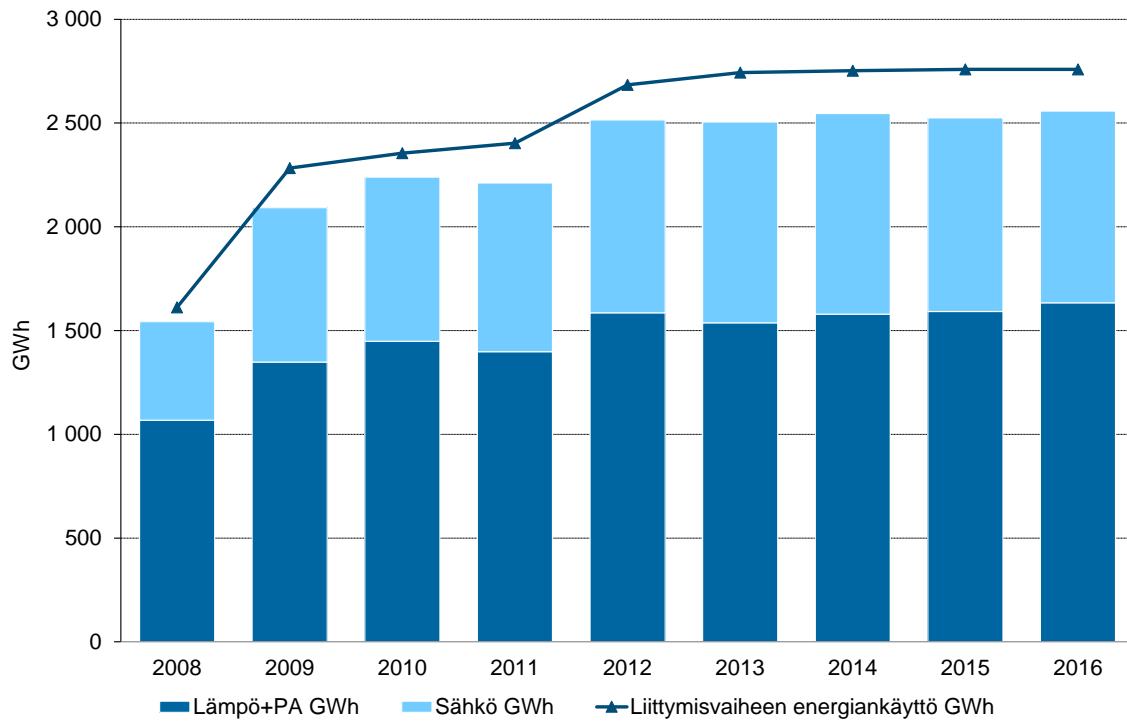
Yritysten raportoimaan energiankulutukseen seurantavuonna vaikuttaa niin sopimukseen kyseisenä vuonna kuuluneiden toimipaikkojen määrä, kun myös raportoimatta jättäneiden toimipaikkojen määrä. Energiankulutuksen ja liittymisasiakirjoissa ilmoitetun energiankulutuksen kasvu selittyy suurelta osin uusilla sopimukseen liittyneillä yrityksillä ja toimipaikoilla.

Ero vuosittain raportoidun energiankäytön ja liittymisvaiheen energiankäytön välillä on ollut sopimuskaudella 4–9 %. Tämä voi johtua niin raportoimattomista toimipaikoista kuin toiminnan tehostumisesta tai joidenkin toimipaikkojen energiankulutuksen ja tuotannon muutoksista. Tässä yhteydessä ei ole mahdollista muutoin tarkemmin analysoida syitä energiankäytön vuosittaisiin vaihteluihin.

Taulukko 1 **Energiankäyttö elintarviketeollisuuden sopimusyrityksissä vuosina 2008–2016 (raportoineet toimipaikat).**

Vuosi	Energiatiedot vuosiraporteista			Energiatiedot liittymisasiakirjoista
	Sähkö GWh/a	Lämpö+pa GWh/a	Yhteensä GWh/a	Yhteensä GWh/a
2016	924	1 633	2 557	2 759
2015	933	1 591	2 525	2 759
2014	967	1 579	2 546	2 752
2013	967	1 537	2 504	2 743
2012	930	1 585	2 515	2 684
2011	814	1 398	2 211	2 403
2010	790	1 448	2 239	2 355
2009	743	1 348	2 092	2 283
2008	475	1 068	1 543	1 612
Muutos 2008–2016	+ 94 %	+ 53 %	+ 66 %	+ 71 %

pa=polttoaine



Kuva 2

Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten raportoimasta energiankäytöstä sopimuskaudella 2008–2016 sekä liittymisvaiheessa ilmoitettu energiankäyttö.

3.1 Toimenpiteiden raportointi ja tulosten käsittely

Sopimukseen liittyneet yritykset raportoivat vuosittain toimipaikkakohtaisesti energiatehokkuustoimenpiteistään. Tässä luvussa esitetyt tulokset perustuvat elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimittamiin vuotta 2016 koskeviin vuosiraportointitietoihin. Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneistä toimipaikoista 88 % raportoi vuoden 2016 tiedot. Osa raportoineista toimipaikoista raportoi toimenpiteet puutteellisesti. Raportoitaville lähetettävillä täydennyspyynnöillä on pyritty parantamaan tietojen kattavuutta.

Jos toimenpiteen tiedot oli raportoitu vaillinaisesti (säästön määrä, toteutusvaihe, toteutusvuosi ja/tai toimenpiteen luokittelu puuttuu) raportoinnin sulkeutuessa, ei ko. toimenpidettä otettu huomioon kyseisen raportointivuoden yhteenvetotiedoissa. Vaillinaisesti raportoidut toimenpiteet siirtyivät seurantajärjestelmässä ns. ”Keskeneräiset” -välilehdelle, jossa toimenpiteen tietoja oli sopimuskauden aikana mahdollista myöhemmin täydentää. Kun kaikki vaadittavat tiedot oli täydennetty toimenpiteelle, otettiin se seuraavan vuoden yhteenvetoraportissa huomioon. Lisäksi yrityksiä oli mahdollista raportoida sopimuskaudella toimenpiteitä myös jälkikäteen. Tästä johtuen eri vuosien yhteenvetotiedot eivät välttämättä vastaa täysin toisiaan. Vuoden 2016 tietoja ei raportoinnin sulkeuduttua ollut enää mahdollisuus täydentää.

Ensisijaisesti toimenpiteet raportoitiin toteutusvuoden vuosiraportoinnissa. Mikäli toimenpide raportoitiin jälkikäteen, merkittiin toteutusvuodeksi toimenpiteen todellinen toteutusvuosi. Esimerkiksi vuonna 2016 on voitu raportoida toimenpide, joka on toteutettu vuonna 2009, mikäli se on silloin jäänyt raportoimatta. Tällöin toteutusvuodeksi em. esimerkissä merkittiin 2009.

Raportoidut säästövaikutukset ovat yleensä laskennallisia arvioita, jotka on tehty parhaan mahdollisen tiedon perusteella ja perustuvat vain harvoin mittauksiin.

Sopimuskaudella toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden lisäksi yritykset ovat voineet raportoida myös ennen sopimuskautta vuosina 1995–2007 toteutettuja ns. varhaistoimia. Tässä raportissa on huomioitu vain sellaiset varhaistoimet, joiden säästövaikutus on ollut voimassa vähintään nykyisen sopimuskauden alkaessa vuonna 2008.

3.1.1 Toimenpideluokat

Yritysten raportoimat toimenpiteet ovat joko energiakatselmuksissa (KAT-toimenpiteet) tai yritysten muissa selvityksissä todettuja energiatehokkuustoimenpiteitä (ET-toimenpiteet), joiden energiansäästövaikutus voidaan laskennallisesti arvioida tai mitata. Yritykset voivat raportoida myös ympäristötoimenpiteitä (YM-toimenpiteet), joilla on ollut vaikutusta energiankulutukseen. Jako em. luokkiin tehdään seuraavin perustein:

- **KAT** -toimenpide on TEM-tukemassa energiakatselmuksessa tai suuren yrityksen pakollisen energiakatselmuksen kohdekatselmuksessa raportoitu energiatehokkuustoimenpide, josta on määritettävissä ja raportoitavissa energiansäästö.
- **ET**-toimenpide on energiatehokkuustoimenpide, joka on raportoitu energiatehokkuussopimuksen vuosiraportoinnin yhteydessä ja josta on määritettävissä ja raportoitavissa energiansäästö.

- **YM**-toimenpide on ympäristönsuojeluyleistä tehty investointi, jolla on vaikutusta energiankulutukseen. Ympäristötoimenpiteen energiavaikutus voi olla myös kulutusta lisäävä, jolloin "säästö" merkitään raportoinnissa negatiivisena.

3.1.2 Toteutusvaiheet

Toimenpiteet on edellä kuvattujen toimenpideluokkien lisäksi jaoteltu niiden toteutusvaiheen perusteella neljään eri luokkaan; toteutetut (T), päätetyt (P), harkittavat (H) ja ei toteutettavat (E) toimenpiteet. Toimenpiteiden käsittely on tässä raportissa tehty seuraavasti:

- **T** toteutettu: Yhteenvedossa on esitetty tietoja toimenpiteistä sekä niiden toteutusvuoden että säästövaikutuksen voimassaolon perusteella. Toimenpiteen toteutusvuosi on se vuosi, jonka aikana toimenpide on raportoitu toteutetuksi.

Huom! Tässä raportissa toimenpiteen säästövaikutus alkaa toteutusvuotta seuraavasta vuodesta. Toimenpiteiden säästövaikutuksen voimassaoloa on käsitelty tarkemmin kappaleessa 3.1.4.

- **P** päätetty: Yhteenvedossa on otettu huomioon kaikki sellaiset toimenpiteet, joiden toteutusvuodeksi on ilmoitettu vuosi 2017 tai joku muu tuleva vuosi.
- **H** harkittava: Yhteenvedossa on otettu huomioon kaikki harkittavaksi merkityt toimenpiteet.
- **E** ei toteuteta lainkaan: Ei ole otettu tässä raportissa huomioon.

3.1.3 Toimenpiteiden tyyppi

Toteutetut ja päätetyt toimenpiteet pitää raportoidessa lisäksi luokitella käyttöteknisiksi (KTEK) tai teknisiksi (TEK) toimenpiteiksi. Luokittelu on lisätty helpottamaan toimenpiteiden voimassaolon määrittämistä ja seuraamista.

- Käyttötekniset toimenpiteet (**KTEK**) ovat tyypillisesti ilman investointeja toteutettuja asetusarvo- ja käyttöaikamuutoksia. Näiden toimenpiteiden säästöjen elinikä on lyhyt (oletuksena 2 vuotta) tai ainakaan varmuus niillä saavutettavan energiansäästön pysyvyydestä ei ulotu kovin pitkälle.
- Tekniset toimenpiteet (**TEK**) ovat järjestelmä- ja laiteinvestointeja ja niillä saavutettavilla säästöillä on pääsääntöisesti huomattavasti pidempi vaikutusaika kuin käyttöteknisillä toimenpiteillä, koska laitteiden tekninen käyttöikä on tyypillisesti pidempi.

3.1.4 Toimenpiteiden säästövaikutuksen voimassaolo

Liittymisvaiheessa asetettujen ohjeellisten energiatehokkuuden tehostamistavoitteiden saavuttamista seurataan yritysten raportoimien toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden säästövaikutuksen (MWh/a) perusteella. Sopimuksen mukaisesti tavoitteen saavuttamista arvioitaessa voidaan mukaan laskea säästövaikutus vain niistä toteutetuista toimenpiteistä, joiden säästövaikutus on tarkasteluvuonna edelleen voimassa.

Toimenpiteen voimassaolo määräytyy sen toteutusvuoden ja säästövaikutuksen eliniän perusteella. Toimenpiteiden elinikä on otettu huomioon vastaavissa vuosiraporteissa vuodesta 2014 lähtien.

Toimenpiteiden säästövaikutuksen alkaminen

Vuosiraportoinnissa ei kerätä tietoa toimenpiteen toteutuskuukaudesta eli tarkkaa tietoa toimenpiteiden toteutusajankohdasta ei ole. Tästä johtuen energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmän yhteenvedoissa ja palautetiedossa sekä tässä raportissa toimenpiteen ensimmäinen voimassaolovuosi on toteutusvuotta seuraava vuosi. Toimenpiteiden säästövaikutus alkaa näin yrityksen raportoimaa toteutusvuotta seuraavana vuonna eli esim. vuoden 2014 kuluessa toteutetuksi raportoidun käyttöteknisen toimenpiteen (KTEK) säästövaikutus alkaa vuonna 2015 ja päättyy vuoden 2016 lopussa. Toimenpiteiden säästövaikutus näkyy siis pääsääntöisesti kumulatiivisissa tiedoissa (esim. Kuva 24) seurantajärjestelmään raportoitua toteutusvuotta seuraavana vuonna. Sopimuskauden lopussa säästötavoitteen saavuttamisessa huomioidaan kuitenkin kaikkien vuonna 2016 voimassa olevien sekä vuonna 2016 toteutettujen raportoitujen toimenpiteiden säästöt.

Toimenpiteiden säästövaikutuksen elinikä

Käyttöteknisten toimenpiteiden (KTEK) elinikä on seurantajärjestelmässä kaksi vuotta. Teknisten toimenpiteiden (TEK) eliniän raportoija on ilmoittanut kullekin toimenpiteelle erikseen. Elinikäarvioiden tulee perustua "Energiansäästötoimet energiatehokkuussopimuksissa – Säästölaskennan yleisiä pelisääntöjä"¹ ohjeistuksen liitteessä erilaisille toimenpiteille esitettyihin elinikiin. Raportoija voi kuitenkin teknisille toimenpiteille käyttää perustellusti myös liitteessä esitetystä eliniästä poikkeavaa elinikää. Mikäli elinikää ei tekniselle toimenpiteelle raportoitu, käytettiin seurantajärjestelmässä elinikänä kahdeksaa vuotta.

Käyttöteknisten toimenpiteiden aktivointi

Mikäli käyttöteknisen toimenpiteen säästövaikutus on voimassa vielä toimenpiteen oleskeliniän (2 vuotta) päättyessä, oli toimenpiteen voimassaoloa mahdollista jatkaa aktiivomalla toimenpide Säästöjenlaskennan yleisissä pelisäännöissä kappaleessa 7.8. esitetyillä periaatteilla. Niiden mukaisesti käyttöteknisen toimenpiteen aktivointi edellyttää, että säästön määrä ja sen pysyvyys kyetään osoittamaan tapauskohtaisesti rakennusautomaatiojärjestelmää tai kulutusseurantaa käyttäen. Käyttöteknisen toimenpiteen aktivointi edellytti siis aina seurantaa ja toimenpiteitä. Aktivoinnissa käytetty menettely ja seurantatiedot oli myös dokumentoitava ja aktivointiperiaate ilmoitettiin seurantajärjestelmässä.

Seurantajärjestelmässä mahdollinen käyttöteknisten toimenpiteiden aktivointi tehtiin vasta toimenpiteen säästövaikutuksen päättymistä seuraavana vuonna. Eli vuonna 2015 viimeistä vuotta voimassaolevat käyttötekniset toimenpiteet aktivointiin vuoden 2016 tietojen raportoinnin yhteydessä. Edellä kuvatun mukaisesti aktivointi edellytti, että aiemmin raportoidun käyttöteknisen toimenpiteen säästövaikutus oli edelleen voimassa seuranta-vuonna, ja se voitiin ohjeistuksen mukaisesti osoittaa.

¹ http://www.energiatehokkuussopimukset.fi/fi/tietoa_sopimuksista/sopimustoiminnan_kulmakivet/seuranta_ ja_ raportointi/saastojen_laskenta/

3.2 Energiatohokkuustoimenpiteet

3.2.1 Energiansäästöt

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 2) on esitetty yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten raportoimista toteutetuista, päätetyistä ja harkituista energiatoimenpiteistä (ET ja KAT -toimenpiteet) raportointivuodelta 2016 sekä kaikista sopimuskauden lopussa voimassa olevista säästötoimenpiteistä. Sopimuskauden 2008–2016 kokonaistuloksiin on otettu mukaan kaikki toteutetuksi raportoidut toimenpiteet, joiden säästövaikutus on edelleen voimassa vuonna 2016.

Taulukko 2 **Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten vuonna 2016 raportoimista toteutetuista, päätetyistä ja harkituista energiatoimenpiteistä sekä sopimuskauden lopussa vuonna 2016 voimassa olevista energiatoimenpiteistä.**

Toimenpide	Säästetty energia			Investointi milj. eur	
	lkm	Sähkö GWh/a	Lämpö+pa GWh/a		
Sopimuskauden lopussa voimassa	462	42	247	289	32
Vuonna 2016					
Toteutettu	75	6,8	26,5	33,3	4,4
Päätetty	32	5,4	9,5	15,0	1,7
Harkitaan	297	48	249	297	31
Päätetty ja harkittu yhteensä	329	53	259	312	33

pa=polttoaine

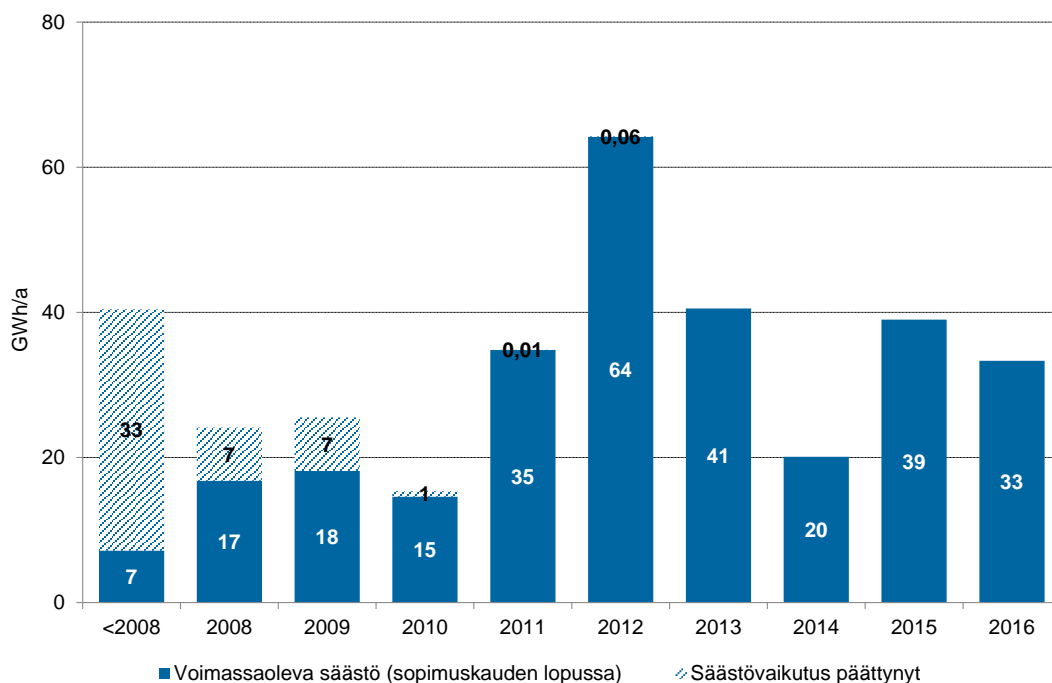
Elintarviketeollisuuden sopimusyritykset raportoivat vuonna 2016 toteutetuiksi 75 toimenpidettä, joiden energiansäästövaikutus on yhteensä 33,3 GWh/a, josta sähkön osuus on 6,8 GWh/a (20 %) ja lämmön ja polttoaineiden osuus 26,5 GWh/a (80 %). Näiden toimenpiteiden edellyttämiksi investoinneiksi raportoitiin yhteensä 4,4 milj. euroa. Lista toteutetuista toimenpiteistä julkaistaan sopimustoiminnan [internet-sivuilla](#)².

Kaikista toteutetuista energiatoimenpiteistä (varhaistoimet ja sopimuskaudella vuosina 2008–2016 toteutetut toimenpiteet) yhteensä 462 toimenpiteen säästövaikutus on edelleen voimassa sopimuskauden lopussa. Näiden toimenpiteiden yhteenlaskettu vuotuinen energiansäästövaikutus on 289 GWh. Vuotuisista säästöistä 247 GWh (85 %) on lämpöä ja polttoaineita ja 42 GWh (15 %) sähköä. Näiden toimenpiteiden edellyttämiksi investoinneiksi on raportoitu yhteensä 32 milj. euroa (Taulukko 2).

Yhteensä 38 sopimuskaudella toteutetun toimenpiteen ja 12 varhaistoimen säästövaikutus ei enää sopimuskauden lopussa ole voimassa. Näiden sopimuskaudella toteutettujen toimenpiteiden yhteenlaskettu ennen vuotta 2016 päättynyt säästövaikutus on 15,5 GWh/a ja varhaistoimien 33,2 GWh/a. Yli 14 % sopimuskaudella toteutettujen toimenpiteiden ja hyväksytyjen varhaistoimien säästövaikutuksesta ei siis enää sopimus-

²http://www.energiatohokkuussopimukset.fi/fi/toimintaa_ ja_tuloksia/sopimustoiminnan_tuloksia/toteutetuiksi_raportoidut_toimenpiteet/

kauden lopussa vuonna 2016 ole voimassa. Kuvassa (Kuva 3) on vuosittaisissa säästöpylväissä vinoviivalla merkitty ko. vuonna toteutetuksi raportoitu säästövaikutus, joka ei ole enää voimassa sopimuskauden lopussa vuonna 2016.

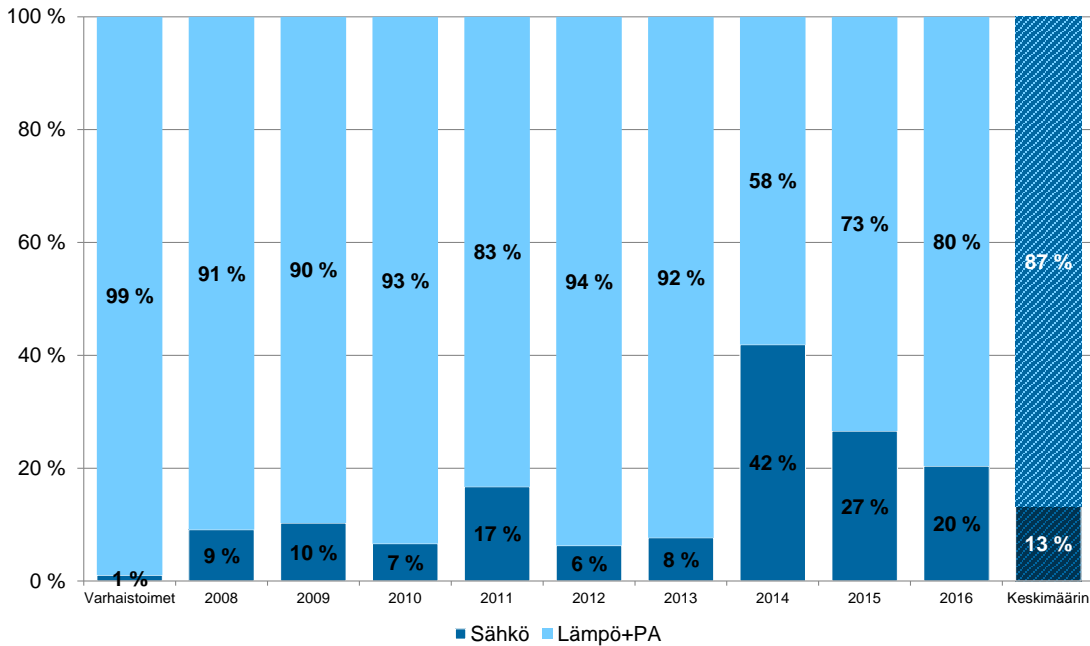


Kuva 3 **Vuosittain toteutettujen toimenpiteiden (ET + KAT) säästövaikutus. Yhtenäisellä tummalla värillä on esitetty eri vuosina raportoitu sopimuskauden lopussa voimassa oleva säästövaikutus. Viivoituksella on esitetty eri vuosina raportoitu säästö, jonka säästövaikutus ei enää ole voimassa sopimuskauden lopussa.**

Sopimuskaudella toteutetuista energiatehokkuustoimenpiteistä ja hyväksytyistä varhais-toimista suurin osa oli teknisiä (358 kpl, 70 %). Käyttötekniisiä toimenpiteitä toteutetuista toimenpiteistä oli noin kolmasosa (152 kpl, 30 %). Toimenpiteet, joille ei ole raportoitu elinikää tai tietoa, onko toimenpide tekninen vai käyttötekniinen, on tässä raportissa huomioitu käyttötekniisinä toimenpiteinä.

Elintarviketeollisuudessa on tehty paljon energiatehokkuustoimenpiteitä jo ennen nykyisen sopimuskauden alkua ja niitä on myös raportoitu paljon. Merkittävä osa näistä varhais-toimista ei kuitenkaan enää ole voimassa sopimuskauden lopussa, koska niiden säästövaikutuksen elinikä on päättynyt (katso kappale 3.1.4) (Kuva 3). Raportissa on huomioitu vain sellaiset varhais-toimet joiden säästövaikutus on ollut voimassa vähintään sopimuskauden alkaessa vuonna 2008.

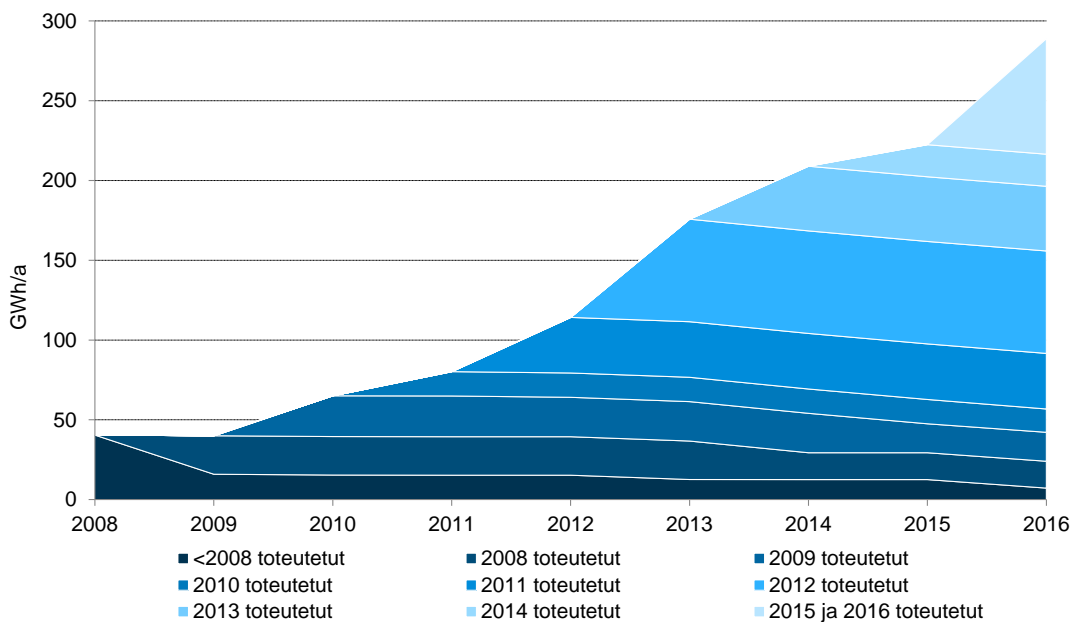
Kuvassa (Kuva 4) on esitetty säästöjen jakautuminen vuosittain sähkön sekä lämmön ja polttoaineiden kesken. Koko sopimuskauden ajan elintarviketeollisuuden säästöt ovat kohdistuneet suurimmaksi osaksi lämpöön ja polttoaineisiin. Keskimäärin 13 % sopimuskaudella toteutuneesta säästövaikutuksesta kohdistuu sähkөөn ja 87 % lämpöön ja polttoaineisiin. Kuvassa näkyvä vuoden 2014 merkittävästi keskimääräistä suurempi sähkön säästön osuus johtuu pääosin yhdestä suuresta sähköä säästävistä toimenpiteistä.



Kuva 4 Vuosittain toteutettujen toimenpiteiden säästövaikutuksen jakautuminen sähkön sekä lämmön ja polttoaineiden säästöjen kesken.

Sopimukseen kuuluvista yrityksistä 15 (32 %) ei toteuttanut yhtään toimenpidettä millään toimipaikallaan koko sopimuskauden 2008–2016 aikana. Vastaavasti vajaa kolmasosa (31 %, 27 kpl) toimenpideohjelmaan liittyneistä toimipaikoista ei raportoinut koko sopimuskaudella vuosina 2008–2016 yhtään toteutettua energiatehokkuustoimenpidettä. Nämä toimipaikat kuuluivat 21 yritykselle.

Kuvassa (kuva 5) on esitetty vuosittain toteutettujen toimenpiteiden säästövaikutuksen voimassaolo koko sopimuskaudella 2008–2016. Pääsääntöisesti säästövaikutus näkyy kuvassa toteutusvuotta seuraavana vuonna. Poikkeuksena vuosien 2015 ja 2016 säästöt on yhdistetty johtuen sopimuskauden päättymisestä.



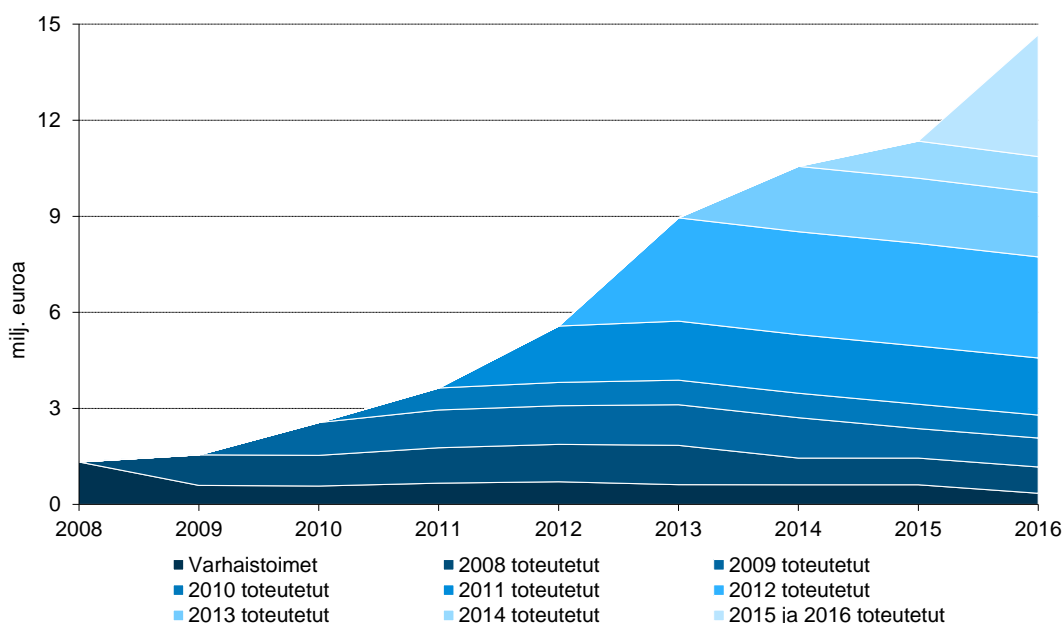
Kuva 5 Elintarviketeollisuuden sopimusyritysten vuosittain toteuttamien energia tehokkuustoimenpiteiden säästövaikutuksen voimassaolo.

Osa raportoiduista toimenpiteistä lisää hieman esimerkiksi lämmönkulutusta samaan aikaan kun se säästää sähköä, tai toisin päin. Tällaisissa tapauksissa suuremmasta säästöstä on vähennetty toisen energiamuodon kasvanut tarve. Tämä muuttaa hieman lämmön ja sähkön säästöjen keskinäistä suhdetta, mutta antaa oikeamman tuloksen kun säästöt lasketaan yhteen. Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmassa tällaisia toimenpiteitä on koko sopimuskauden aikana raportoitu yhteensä 64. Muutokset kohdistuivat harkittuihin, päätettyihin ja vuonna 2003, 2005, 2006, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 sekä 2016 toteutettuihin toimenpiteisiin.

3.2.2 Kustannussäästöt

Kuvassa (Kuva 6) on esitetty kuinka paljon voimassa olevat energiatehokkuustoimenpiteet (ET ja KAT -toimenpiteet) tuottavat kustannussäästöjä vuosittain. Sopimuskauden lopussa vuonna 2016 elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmassa raportoiduilla toteutetuilla toimenpiteillä, joiden säästövaikutus oli edelleen voimassa, saavutettiin yhteensä n. 15 milj. euron vuosisäästöt energiakustannuksissa. Koko sopimuskaudella on energiakustannuksissa kumulatiivisesti säästetty yhteensä n. 60 milj. euroa. Laskennassa on huomioitu myös sopimuskaudella voimassa olleiden varhaistoimien vaikutus.

Kuvassa (Kuva 6) on otettu huomioon vuosittainen energianhintojen vaihtelu sekä kunakin vuonna voimassa olevien energiatehokkuustoimenpiteiden säästöjen suuruus. Pääsääntöisesti säästövaikutus näkyy kuvassa toteutusvuotta seuraavana vuonna. Poikkeuksena vuosien 2015 ja 2016 säästöt on yhdistetty johtuen sopimuskauden päätymisestä. Sähkön hintana on käytetty yritysten vuosittain raportoimien sähkönhintojen keskiarvoa, esimerkiksi vuoden 2016 sähkön hinta oli 67,4 eur/MWh (ALV 0 %) (Kuva 30). Lämmön ja polttoaineiden hinta on laskettu koko keskisuuren teollisuuden raportoiman polttoainejakauman perusteella. Tilastokeskuksen kaukolämmön ja polttoaineiden vuosittaisista hintatilastoista on laskettu painotettu keskiarvo lämmölle ja polttoaineille sopimusyritysten raportoiman kulutuksen perusteella. Esimerkiksi vuonna 2016 lämmön ja polttoaineiden hintana oli 48,0 eur/MWh (ALV 0 %).



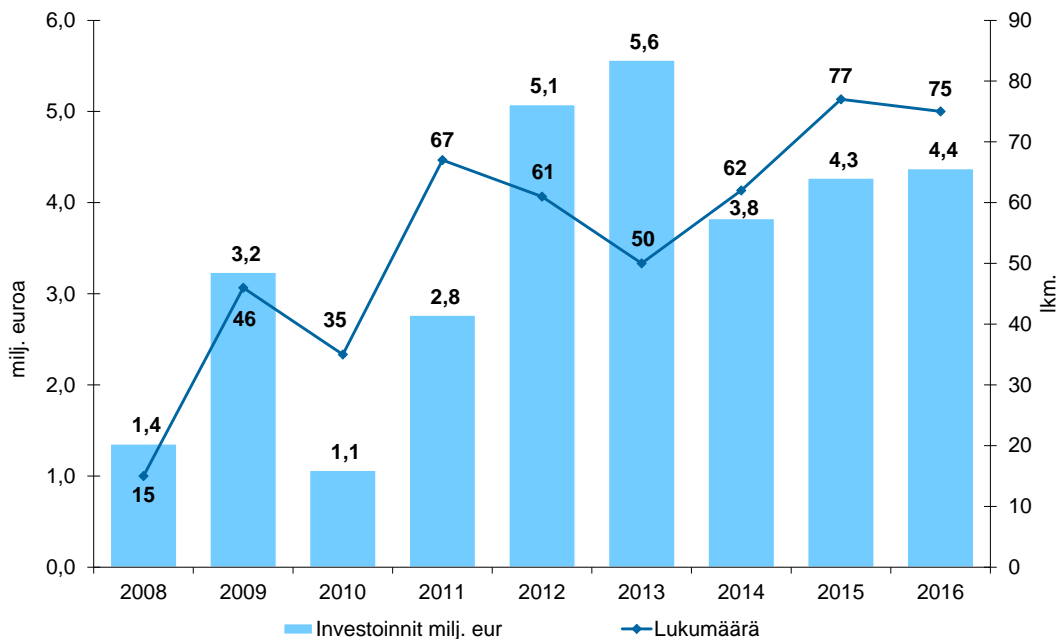
Kuva 6 Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toteuttamien energiatehokkuustoimenpiteiden tuottamista säästöistä (euroa).

3.2.3 Investoinnit

Seuraavassa kuvassa (kuva 7) on esitetty yhteenveto vuosittain toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden lukumäärästä ja niihin liittyvistä investoinneista sopimuskaudella vuosina 2008–2016. Kuvassa tiedot on esitetty raportoidun toteutusvuoden mukaan, ei säästöjen voimassaolon perusteella.

Mikäli energiatehokkuustoimenpide on sisällynyt suurempaan investointikokonaisuuteen, raportoidaan seurantajärjestelmään ainoastaan energiatehokkuustoimenpidettä vastaava investointi. Mikäli raportoitua energiatehokkuustoimenpidettä koskevan investoinnin osuus ei ole helposti irrotettavissa investointikokonaisuudesta, voidaan sen määrittämiseen käyttää seurantajärjestelmässä kuvattua ohjeistusta, jossa investointi lasketaan energiakustannusten säästövaikutuksen avulla käyttäen ohjeistuksessa olevaa kolmen vuoden takaisinmaksuaikaa.

Motiva muuttaa tietojen tarkistusvaiheessa raportoidun investoinnin määrää, jos toimenpiteelle laskettu takaisinmaksuaika ylittää viisi vuotta ja näin ollen on arvioitavissa, että koko raportoitu investointi ei ole kohdistunut energiansäästöön. Epäselvissä tapauksissa ollaan yhteydessä yrityksiin ja sovitaan mahdollisista muutoksista. Yrityksen raportoimia investointeja ei kuitenkaan ole muutettu seurantajärjestelmässä vuosiraportteihin, vaan dataa on käsitelty investointien osalta ainoastaan toimenpideohjelman tai koko sopimustoiminnan yhteenvetoja varten.



Kuva 7 **Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toteuttamien energiansäästötoimenpiteiden investoinneista sekä raportoitujen toimenpiteiden lukumäärästä vuosittain sopimuskaudella 2008–2016.**

3.2.4 Toteutettujen toimenpiteiden takaisinmaksuajat

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 3) on esitetty koko sopimuskaudella 2008–2016 toteutettujen energiatehokkuustoimenpiteiden ja niiden säästöjen jakautuminen toimenpiteiden takaisinmaksuajan mukaan. Taulukon luvuissa ei ole huomioitu toimenpiteitä, jotka ovat säästäneet vain vettä tai 12 teknistä toimenpidettä, joille ei ole raportoitu investoin-

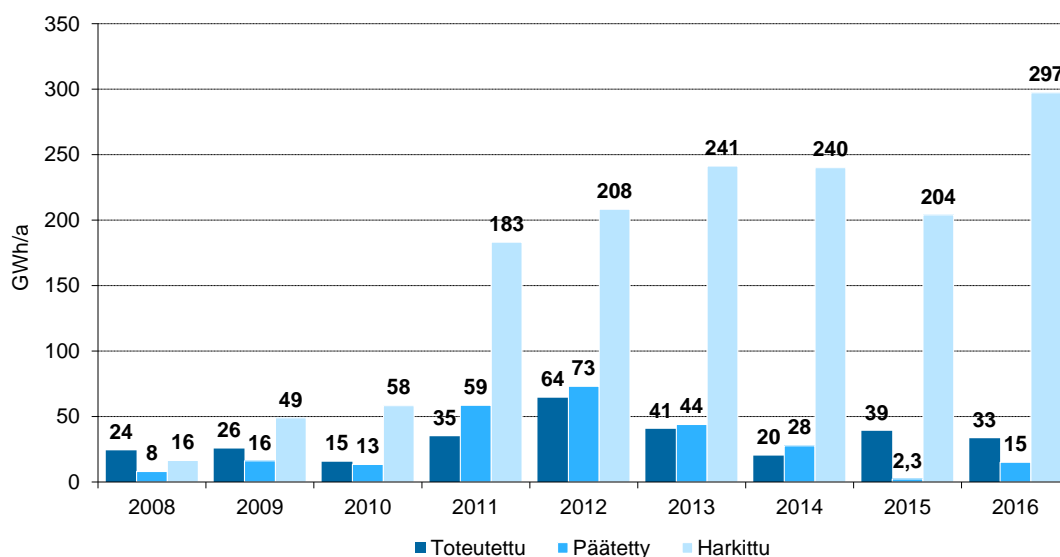
teja. Jos toimenpiteelle ei ole raportoitu takaisinmaksuaikaa, on se laskettu käyttäen kappaleessa 3.2.2 esitettyjä sähkön ja lämmön hintoja. Reilu kolmasosa sähkön säästöistä (36 %) saavutettiin toimenpiteillä, joiden takaisinmaksuaika on yhden ja kolme vuoden välillä. Lämmön ja polttoaineiden säästöt jakaantuivat melko tasaisesti eri takaisinmaksuaikojen välille.

Taulukko 3 **Sopimuskaudella 2008–2016 raportoitujen toteutettujen toimenpiteiden jakautuminen takaisinmaksuaikojen suhteen.**

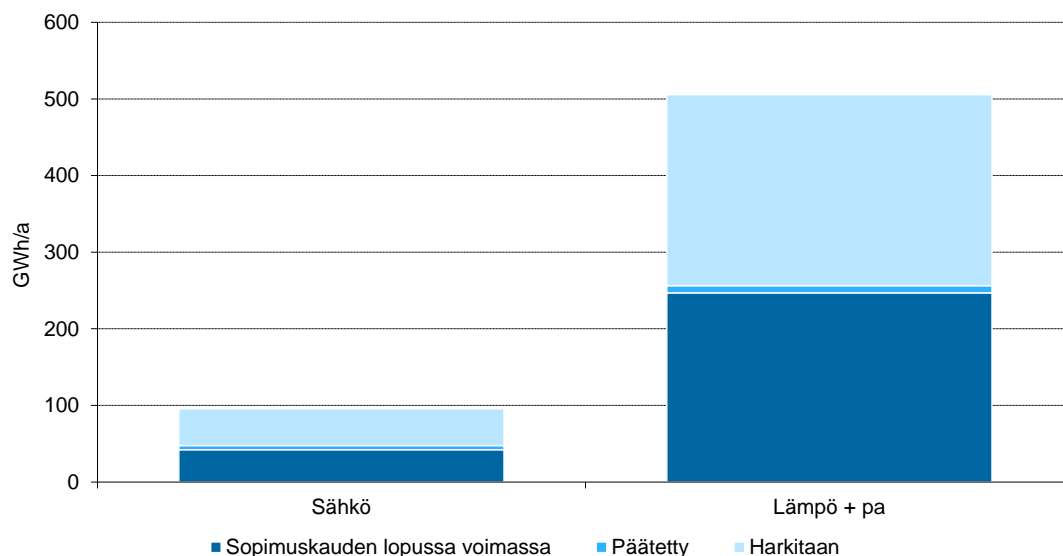
Takaisinmaksuaika	Toimenpit. lkm	Sähkön säästö	Osuus säästetystä sähköstä	Lämmön+pa säästö	Osuus säästetystä lämmöstä+pa
		GWh/a	%	GWh/a	%
TMA = 0	104	6,6	15 %	29	12 %
0 vuotta < TMA < 1 vuotta	93	10	23 %	29	12 %
1 vuotta ≤ TMA < 3 vuotta	125	16	36 %	57	23 %
3 vuotta ≤ TMA < 5 vuotta	63	4,9	11 %	66	27 %
TMA ≥ 5	91	6,5	15 %	65	26 %

3.2.5 Tulevaisuuden säästöpotentiaali

Tulevaisuuden säästöpotentiaaliksi lasketaan toimenpiteet, jotka on vuosiraportoinnissa ilmoitettu toteutettavan tulevaisuudessa (päätetty) tai joiden toteutusta harkitaan (Kuva 8). Myös sopimuskauden lopussa yritykset ovat raportoineet toimenpiteitä, jotka on joko päätetty toteuttaa tulevaisuudessa tai joiden toteutusta harkitaan. Tällaisten raportoitujen toimenpiteiden säästövaikutus on vuonna 2016 yhteensä noin 310 GWh/a ja raportoidut investointikustannukset yhteensä noin 33 milj. euroa. Toimenpiteiden, joiden toteuttamisesta on tehty jo päätös, osuus raportoidusta säästöpotentiaalista on vain noin 5 % ja myös investointikustannuksista päätettyjen toimenpiteiden osuus oli noin 5 % (Taulukko 2).



Kuva 8 **Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten vuosittain toteuttamista sekä vuosina 2008–2016 raportoiduista päätetyistä ja harkittavana olevista energiatehokkuustoimenpiteistä.**



Kuva 9 Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten raportoimien sopimuskauden lopussa voimassa olevien sekä päätettyjen ja harkittujen toimenpiteiden säästön jakautumisesta lämmön ja polttoaineiden sekä sähkön kesken.

3.3 Ympäristötoimenpiteet

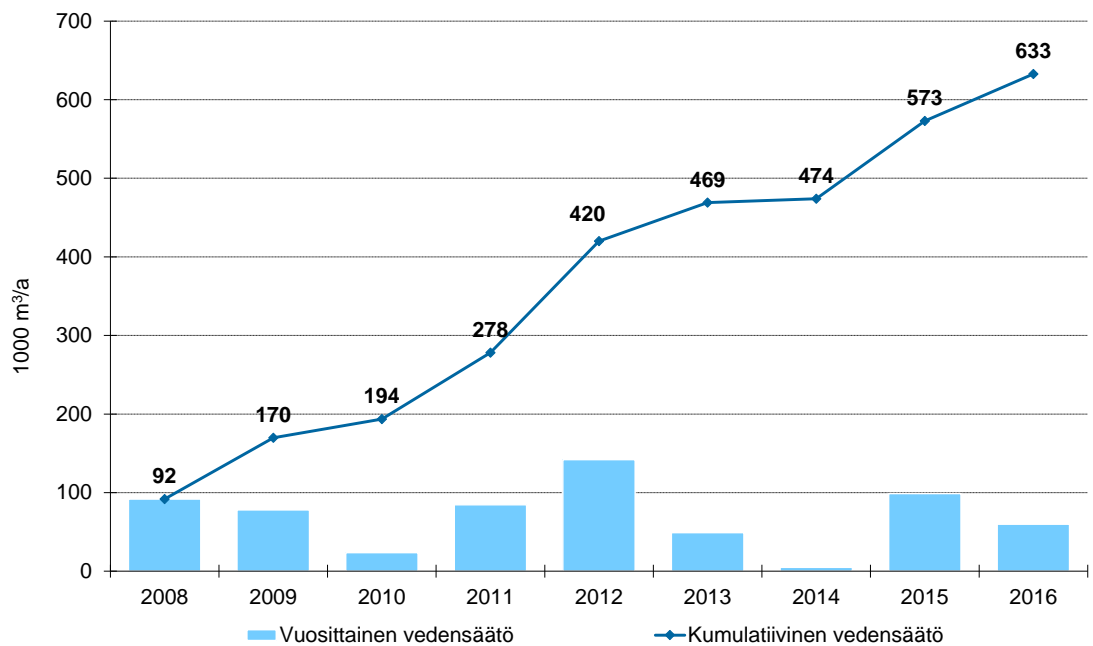
Elintarviketeollisuuden sopimusyritykset ovat raportoineet neljä ympäristötoimenpiteitä (YM) sopimuskauden aikana. Niiden säästövaikutus on yhteensä 0,02 GWh/a (Taulukko 4). Nämä toimenpiteet säästävät myös 10 782 m³ vettä. Ympäristöinvestoinneiksi voidaan raportoida mm. sellaisia toimenpiteitä, jotka on toteutettu ympäristönsuojeluyhdistyksistä, mutta ne lisäävät energiankulutusta. Ympäristöinvestoinneille ei raportoida voimassaoloaika.

Taulukko 4 Yhteenveto elintarviketeollisuuden sopimusyritysten koko sopimuskaudella 2008–2016 raportoimista toteutetuista, päätetyistä ja harkituista ympäristötoimenpiteistä (YM).

Toimenpide	lkm	Säästetty energia			Investointi milj. eur
		Sähkö GWh/a	Lämpö+pa GWh/a	Yht sähkö+ lämpö+pa GWh/a	
Toteutettu 2008–2016 yhteensä	4	0,01	0,01	0,02	0,6
Vuonna 2016					
Toteutettu	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Päätetty	1	0,0	0,0	0,0	0,0
Harkitaan	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Päätetty ja harkittu yhteensä	1	0,0	0,0	0,0	0,0

4 Vedensäästö

Seuraavassa kuvassa (Kuva 10) on esitetty elintarviketeollisuuden sopimusyritysten raportoimat veden säästöt. Sopimuskauden loppuun mennessä sopimusyritysten toteuttamien toimenpiteiden yhteenlaskettu vuotuinen vedenkulutuksen vähenemä oli 633 000 m³. Kuvassa on oletettu, että kaikkien toimenpiteiden säästövaikutus on voimassa edelleen sopimuskauden lopussa vuonna 2016.



Kuva 10

Elintarviketeollisuuden sopimusyritysten raportoimat veden säästöt vuosina 2008–2016. Pylväillä on esitetty vuosittain toteutettujen toimenpiteiden vedensäästö ja viivalla kyseisenä vuonna voimassa olevien toimenpiteiden kumulatiivinen vuotuinen vedensäästö.

5 Energiatehokkuuden jatkuva parantaminen

5.1 Sopimusvelvoitteet energiatehokkuuden jatkuvalle parantamiselle

Energiatehokkuussopimuksen yhtenä tavoitteena sopimusyrityksissä on energiatehokkuuden jatkuva parantaminen ja energiatehokkuusnäkökulmien liittäminen osaksi yrityksessä käytössä olevia johtamis- tai ympäristöjärjestelmiä. Energiatehokkuussopimukseen liittynyt yritys sitoutui energiansäästötoimenpiteiden lisäksi toteuttamaan oman alansa toimenpideohjelmassa kuvattuja jatkuvan parantamisen toimenpiteitä.

Kussakin toimenpideohjelmassa kuvattuja energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toimenpiteitä ovat mm.:

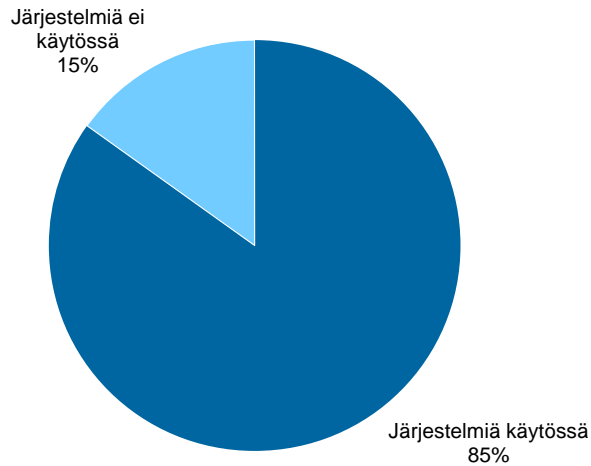
- Oman energiankäytön tunteminen ja seuranta
- Energiatehokkuustoiminnan organisointi ja suunnittelu yrityksen sisällä
- Omien energiansäästömahdollisuuksien kartoittaminen ja toteuttaminen
- Energiankulutuksen ja tehostamistoimenpiteiden vuosittainen raportointi
- Koulutus ja viestintä
- Energiatehokkuuden ottaminen huomioon suunnittelussa ja hankinnoissa
- Energiatehokkuuden ottaminen huomioon logistiikkaratkaisuihin
- Uuden energiatehokkaan teknologian ja toimintatapojen käyttöönotto
- Uusiutuvien energialähteiden käyttö
- Energiatehokkuustoiminnan arviointi

Energiatehokkuussopimusten vuosiraportoinnissa seurattiin jatkuvan parantamisen toimenpiteiden toteuttamista sopimusyrityksissä. Seuraavissa kappaleissa (5.2–5.8) on esitetty yhteenvetoa siitä, kuinka elintarviketeollisuuden toimipaikat toteuttivat energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen sopimusvelvoitteita sopimuskaudella 2008–2016.

5.2 Johtamisjärjestelmät

Toimenpideohjelman mukaisesti sopimusyrityksen toiminnallisena tavoitteena on sisällyttää energiatehokkuuden jatkuva parantaminen ja uusiutuvien energialähteiden käytön edistäminen osaksi yrityksen käytössä olevia tai käyttöön otettavia johtamisjärjestelmiä.

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneistä (47 yritystä, 86 toimipaikka) toimipaikoista 85 %:lla oli käytössä jokin ympäristö- ja/tai johtamisjärjestelmä (Kuva 11). Näistä toimipaikoista puolet (37 kpl) raportoivat vuonna 2016 sisällyttäneensä energiatehokkuusasiat johonkin käytössään olevaan ympäristö- tai johtamisjärjestelmään. Uusiutuvan energian käytön edistämisen oli sisällyttänyt käytössä olevaan ympäristö- tai johtamisjärjestelmään noin viidesosa (14 kpl) toimipaikoista (Kuva 12).



Kuva 11 **Ympäristö- ja johtamisjärjestelmien käyttö elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) sopimuskauden lopussa vuonna 2016.**

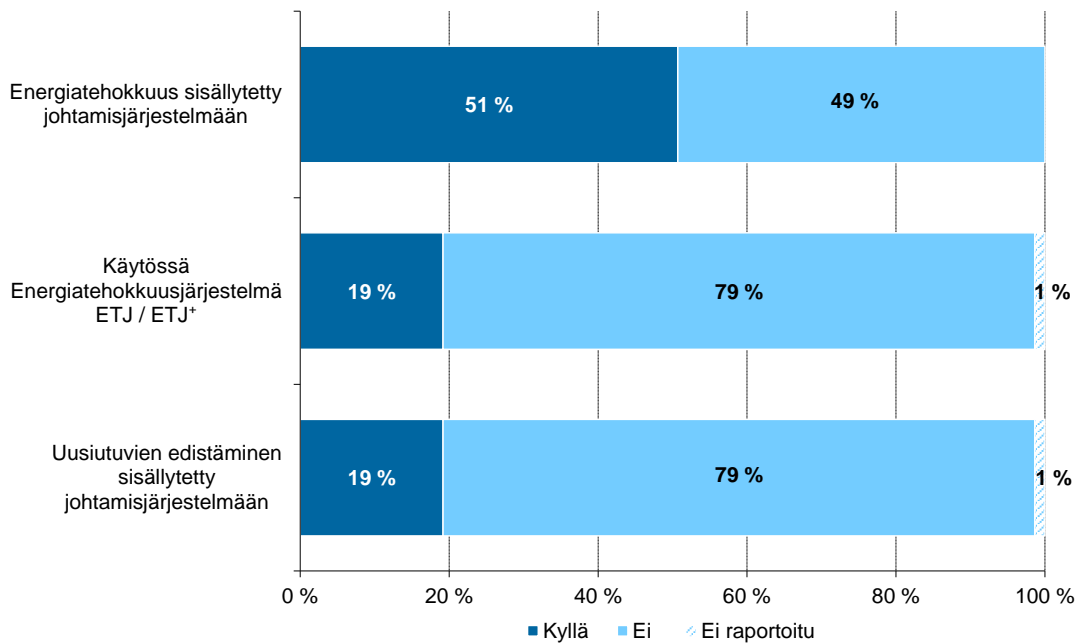
Yleisimmät raportoidut käytössä olevat ympäristö- tai johtamisjärjestelmät olivat ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä ja ISO 9001 -laatujohtamisjärjestelmä (Kuva 13).

Elintarviketeollisuuden sopimusyrityksiä ei veloitettu toimenpideohjelmassa ottamaan käyttöön Energiatehokkuusjärjestelmää (ETJ tai ETJ⁺)³, mutta se helpottaa sopimusyrityksiä täyttämään muita sopimusvelvoitteitaan suunnitelmallisesti ja johdonmukaisesti. Energiatehokkuussopimukseen liittyneet suuret yritykset, jotka ottavat käyttöön ETJ⁺ -järjestelmän, vapautuvat myös energiatehokkuuslain mukaisesta katselmusvelvoitteesta⁴. Toimipaikoista 14 oli vapaaehtoisesti ottanut käyttöön Energiatehokkuusjärjestelmän (ETJ tai ETJ⁺) sopimuskauden lopussa vuonna 2016 (Kuva 12), kaksi näistä oli ETJ⁺ -järjestelmiä.

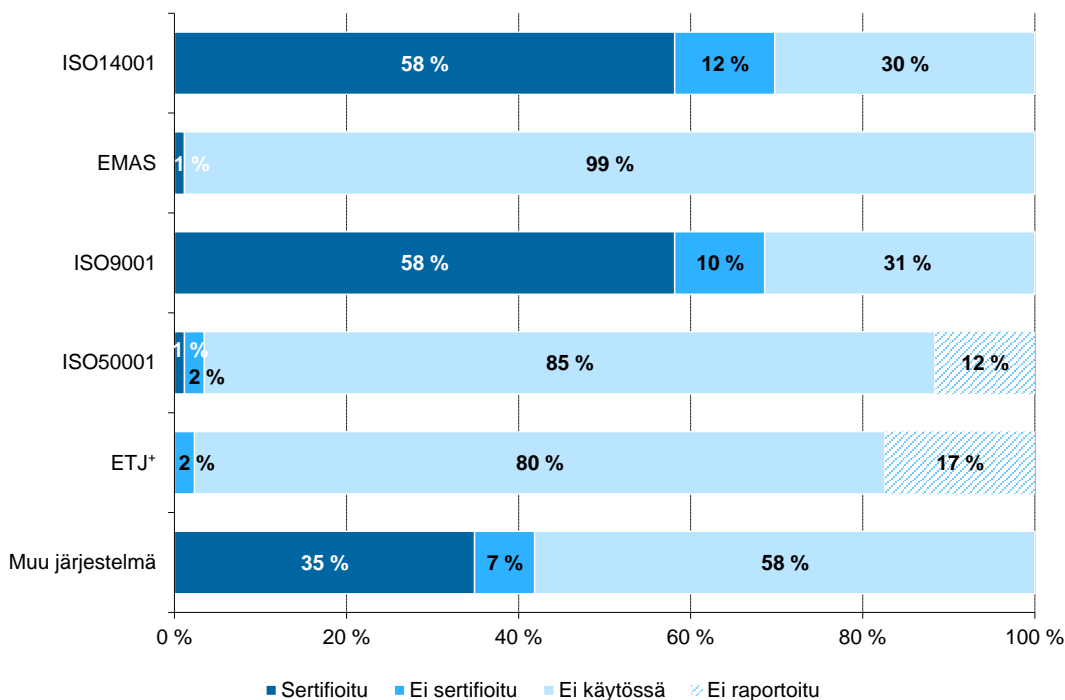
Energianhallintajärjestelmä ISO 50001 julkaistiin vasta vuonna 2011 ja sen käyttöönotto on yleistymässä pikkuhiljaa myös elintarviketeollisuuden yrityksissä. Sertifioitu ISO 50001 vapauttaa suuret yritykset energiatehokkuuslain mukaisesta katselmusvelvoitteesta.⁴ Vuonna 2016 yhdellä elintarviketeollisuuden toimipaikalla oli käytössä sertifioitu ISO 50001-energianhallintajärjestelmä, yksi toimipaikka raportoi järjestelmän olevan tekeillä ja kaksi toimipaikkaa ilmoitti, että järjestelmä oli suunnitteilla.

³ https://www.motiva.fi/yritykset/energiatehokkuuden_johtaminen/energiatehokkuusjarjestelmat_etj_ ja_etj

⁴ <https://www.energiavirasto.fi/vapautuminen-pakollisista-katselmuksista>



Kuva 12 **Energiatehokkuuden tai uusiutuvan energian käytön edistämisen sisällyttäminen käytössä olevaan johtamis- tai ympäristöjärjestelmään (huomioitu vain toimipaikat joilla on käytössä jokin ympäristö- tai johtamisjärjestelmä, 73 kpl) vuonna 2016.**



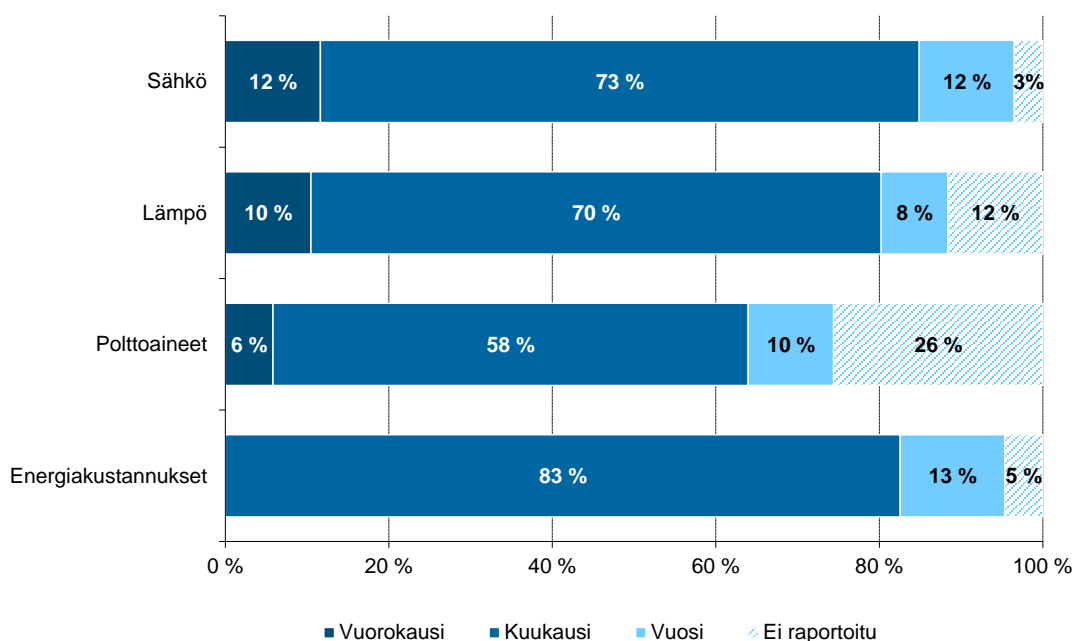
Kuva 13 **Elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) käytössä olevat ympäristö- ja johtamisjärjestelmät vuonna 2016.**

Muita järjestelmiä oli käytössä reilulla kolmasosalla (34 kpl) toimipaikoista (Kuva 13). Muiksi järjestelmiksi mainittiin vuonna 2016 mm. FSSC 22000 (17 kpl), ISO 22000 (8 kpl), OHSAS 18001 (6 kpl), IFS (1 kpl), BRC Food (1 kpl) sekä oma järjestelmä (1 kpl).

5.3 Energiankulutuksen ja -kustannusten seuranta

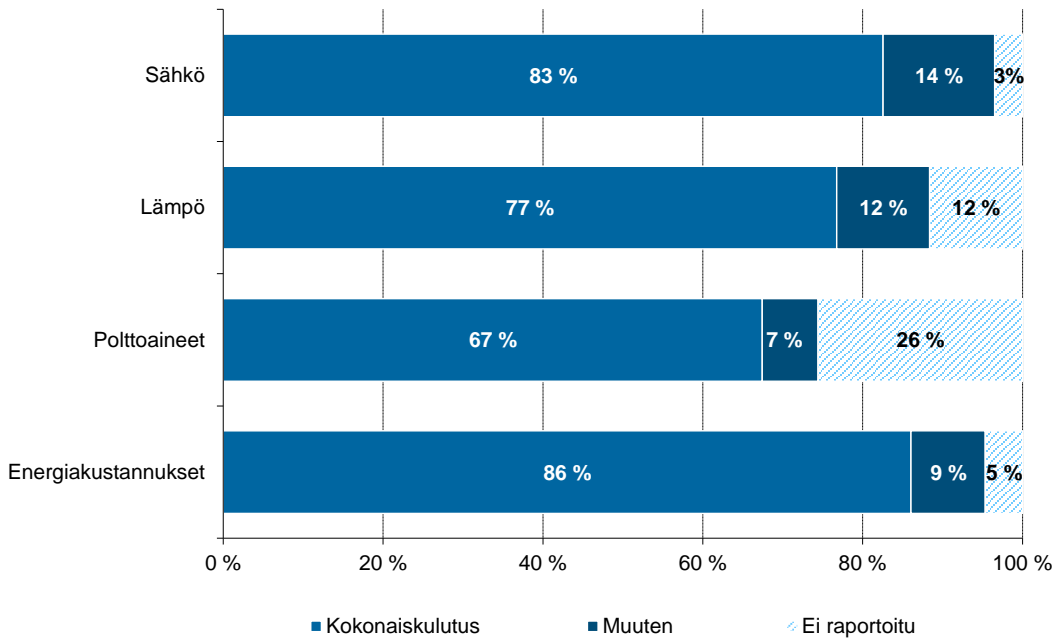
Oman energiankulutuksen tunteminen ja seuranta on lähtökohta energiatehokkuuden parantamiselle. Toimenpideohjelman mukaan liittyneen yrityksen tuli tunnistaa energiankäyttönsä selvittämällä toimipaikkakohtaisen energiankulutuksensa lajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet) sekä seurata energiankäyttöään.

Vuoden 2016 raportoinnin mukaan valtaosa toimipaikoista seuraa sähkön, lämmön ja polttoaineiden kulutusta ainakin jollain tasolla. Sähkön ja lämmön energiankulutuksen seuranta vuorokausitasolla on lisääntynyt sopimuskauden aikana, mutta edelleen suurin osa toimipaikoista seuraa energiankulutusta ja -kustannuksia kuukausitasolla (Kuva 14).



Kuva 14 **Energiankulutuksen seurantajaksot elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

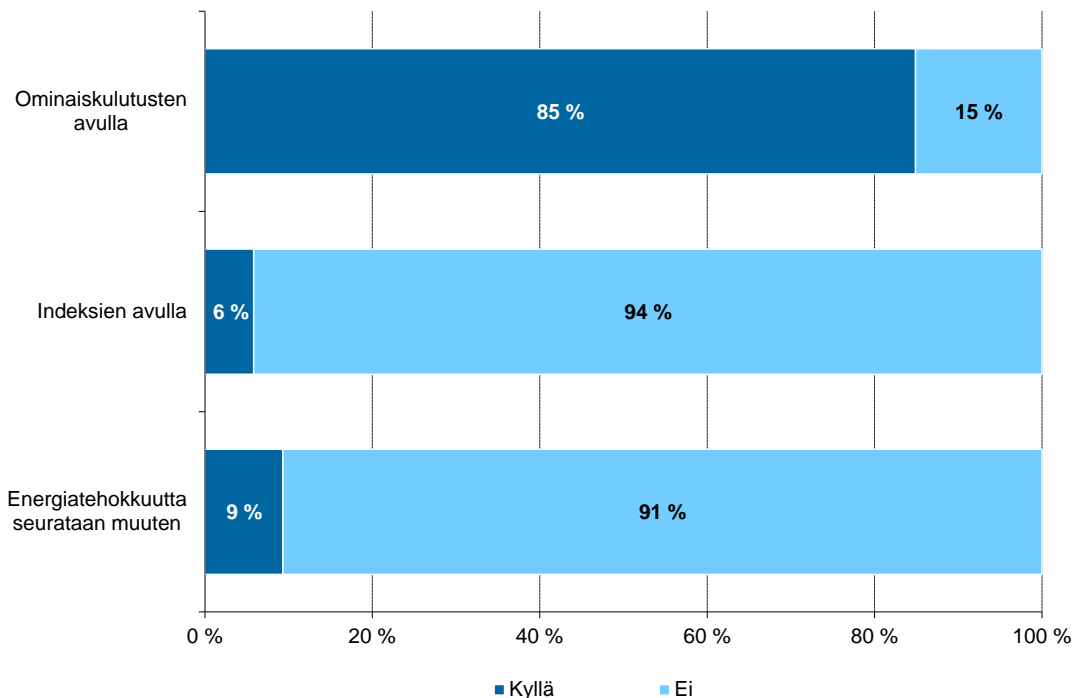
Valtaosa toimipaikoista raportoi sopimuskauden lopussa seuraavansa sekä energiankulutusta (sähkö, lämpö ja polttoaineet) että energiakustannuksia kokonaiskulutuksena ja -kustannuksina. Muita raportoituja seurannan tasoja olivat energiankulutuksen seuranta osastoittain, tuotantolinjoittain, prosesseittain sekä muuten. Tarkempi energiankulutuksen- ja kustannusten seuranta ei kuitenkaan ole yleistynyt sopimuskauden aikana (Kuva 15).



Kuva 15 **Energiankulutuksen seuranta elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

5.4 **Energiätehokkuuden seuranta**

Toimenpideohjelman mukaan yrityksen tuli seurata energiatehokkuuden sekä asetettujen tavoitteiden toteutumista. Sopimuskauden lopussa yhä suurempi osa sopimukseen liittyneistä elintarviketeollisuuden toimipaikoista seuraa energiatehokkuuttaan jollain tavalla. Yleisin tapa seurata energiatehokkuutta on koko sopimuskauden ajan ollut ominaiskulutuksen seuraaminen. Vuonna 2016 yli kolme neljäsosaa kaikista toimipaikoista seurasi energiatehokkuutta ominaiskulutusten avulla. Indeksejä ja muita tapoja käytti huomattavasti pienempi joukko toimipaikoista (kuva 16). Muiksi energiatehokkuuden seurantatavoiksi raportoitiin mm. absoluuttisen kulutuksen, sähkön huipputehon ja kulutusmäärien seuraaminen.

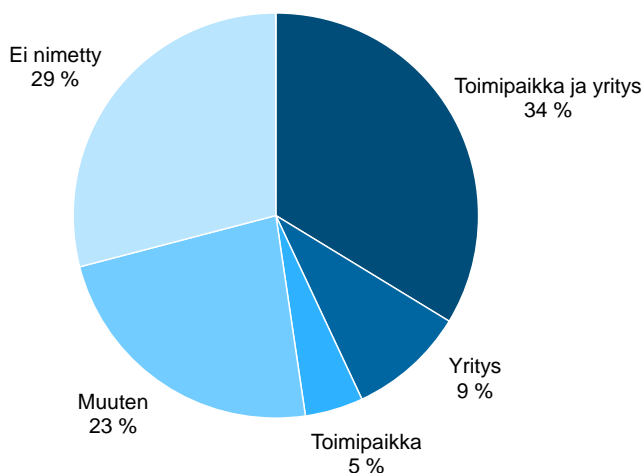


Kuva 16 **Energiatehokkuuden seurantatavat elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

5.5 Vastuuhenkilöt ja energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma

Sopimusyritysten tuli ensimmäisen sopimusvuoden kuluessa määrittää yritys- ja tarvittaessa toimipaikkakohtaiset energiatehokkuustoiminnan vastuut. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että yritys tai toimipaikka organisoisi energiatehokkuuden tehostamisen toimenpideohjelman hengen mukaisesti ja nimesi tehtäville vastuuhenkilöt.

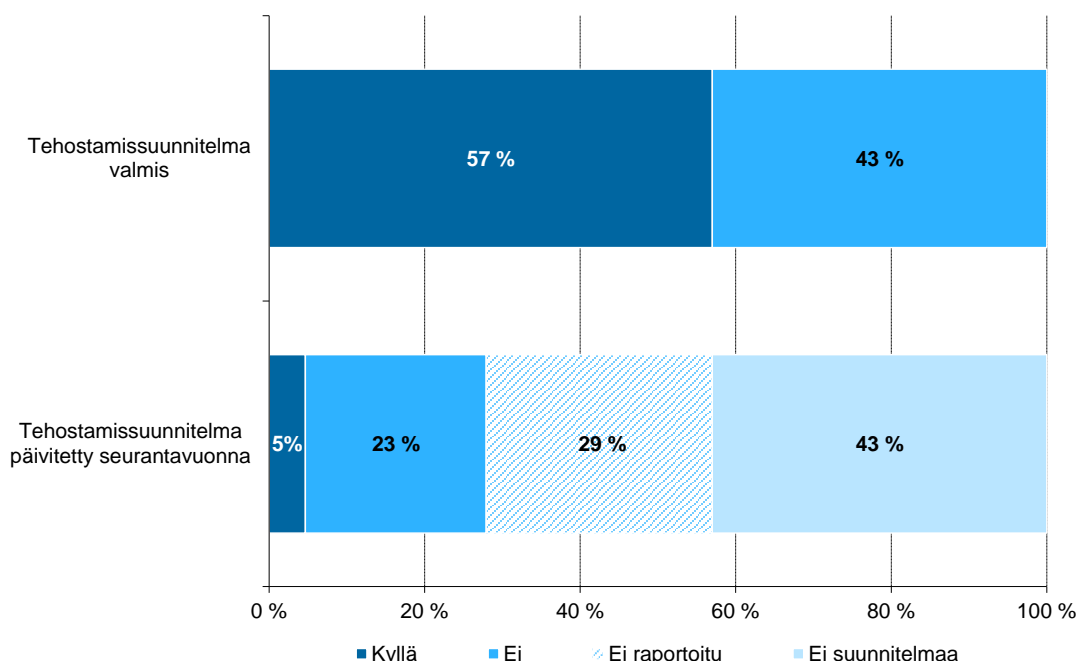
Sopimuskauden lopussa reilu kaksi kolmasosa toimipaikoista oli nimennyt energiatehokkuuden vastuut ainakin jollain tasolla (kuva 17). Raportoitujen tietojen perusteella noin kolmasosa toimipaikoista ei tältä osin täyttänyt sopimuksen velvoitteita. Osittain tämä voi selittyä jatkuvan parantamisen tietojen puutteellisella raportoinnilla.



Kuva 17 **Vastuuhenkilöiden nimeäminen elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma piti yrityksissä tehdä kahden ensimmäisen sopimusvuoden aikana sekä tarvittaessa päivittää sopimuskaudella. Tehostamissuunnitelma käsittää energiankulutuksen sekä -tehokkuuden nykytilanteen selvityksen, mahdollisen säästöpotentiaalin kartoittamisen sekä aikataulun kustannustehokkaiden energiankäytön tehostamistoimenpiteiden toteuttamiseksi.

Vuonna 2016 hieman yli puolet toimipaikoista raportoi, että heillä on voimassaoleva energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma (Kuva 18). Vaikka vain reilut puolet toimipaikoista täytti sopimusvelvoitteen ja laati energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman sopimuskauden aikana, on näiden toimipaikkojen määrä selvästi lisääntynyt verrattuna sopimuskauden alkuaan, jolloin vain noin neljäsosa toimipaikoista raportoi, että heillä on olemassa oleva tehostamissuunnitelma.



Kuva 18 **Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman laatimisen tilanne elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

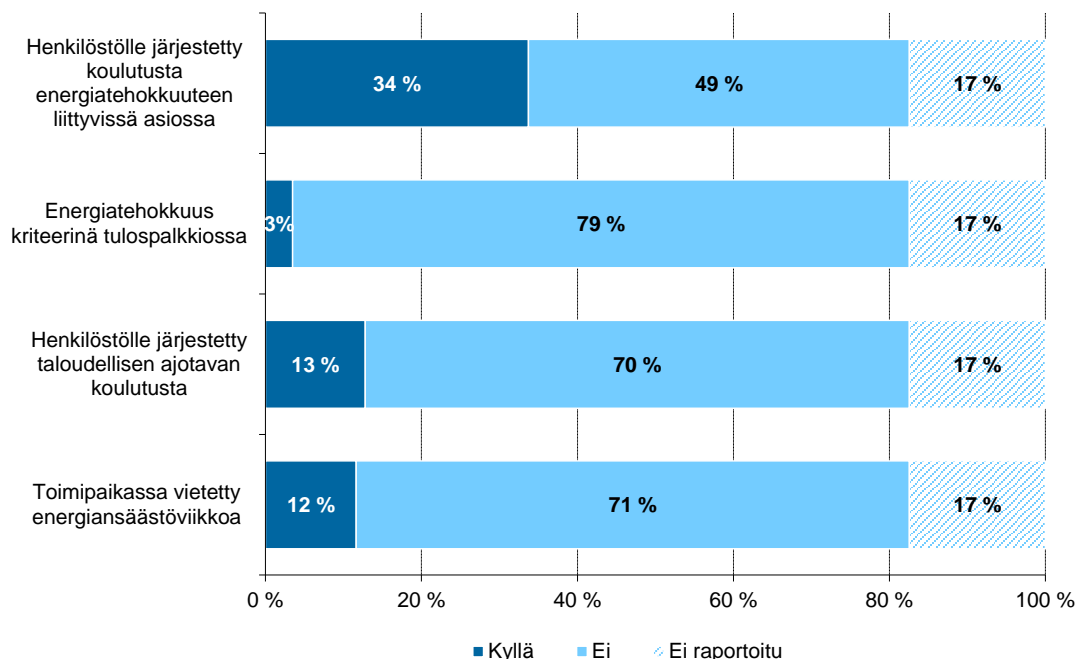
5.6 Koulutus ja viestintä

Sopimukseen liittyneen yrityksen tavoitteena oli kouluttaa ja sitouttaa henkilökuntaansa siten, että henkilökunnalla on omiin tehtäviinsä ja toimintaansa liittyen tarpeelliset tiedot ja valmiudet energian tehokkaaseen käyttöön. Lisäksi yritysten tavoitteena oli pitää henkilökunta tietoisena energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteutumiseksi asetetuista tavoitteista ja toimenpiteistä sekä saavutetuista tuloksista.

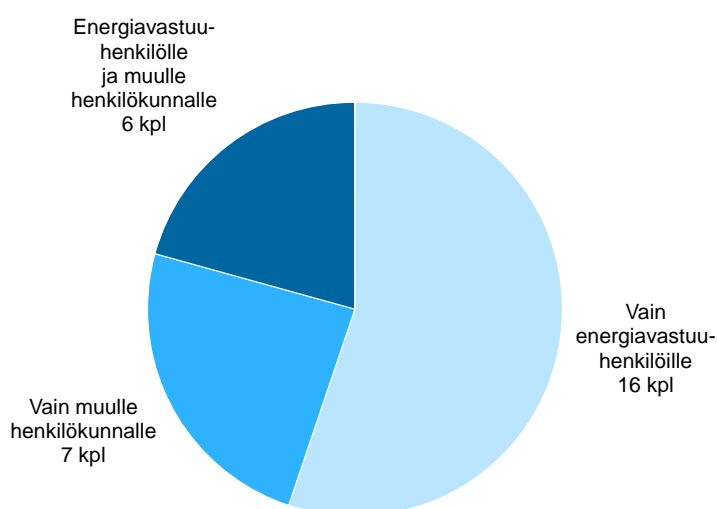
Sopimuskauden 2008–2016 lopussa vuonna 2016 reilu kolmannes toimipaikoista raportoi järjestäneensä henkilöstölle koulutusta raportointivuonna energiatehokkuuteen liittyvissä asioissa (Kuva 19). Vaikka suuri osa toimipaikoista ei raportoinut järjestäneensä henkilökunnalle energiatehokkuuteen liittyvää koulutusta, on koulutusta järjestäneiden toimipaikkojen osuus kuitenkin selvästi kasvanut sopimuskauden aikana. Sopimuskauden alussa vuonna 2008 vain 11 % toimipaikoista raportoi järjestäneensä energiatehokkuuteen liittyvää koulutusta. Koulutusta ei myöskään ole tarve järjestää joka vuosi. Elin-

tarviketeollisuuden toimipaikoista noin puolet on jossain vaiheessa sopimuskauden aikana järjestänyt energiatehokkuuteen liittyvää koulutusta henkilökunnalleen.

Toimipaikoista 11 raportoi järjestäneensä vuonna 2016 taloudellisen ajotavan koulutusta ja energiansäästöviikkoa ilmoitti viettäneensä 10 toimipaikkaa. Raportoinnin mukaan vain kolmella toimipaikalla energiatehokkuus oli henkilöstön tulospalkkauksen yhtenä kriteerinä (Kuva 19).



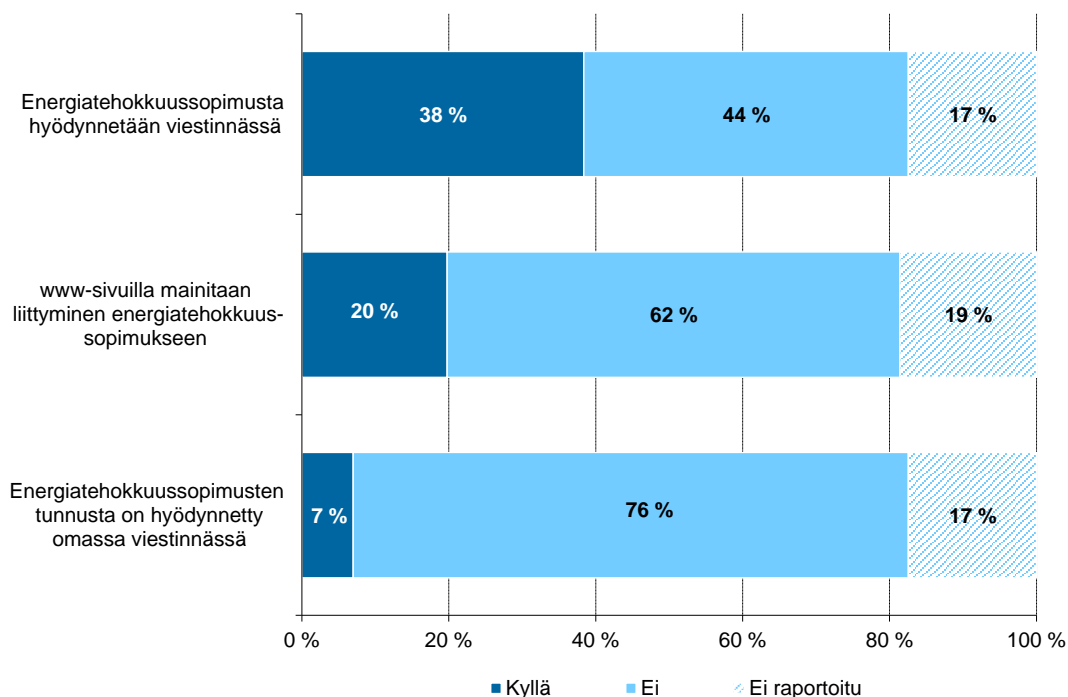
Kuva 19 **Henkilökunnalle järjestetty energiatehokkuuteen liittyvä koulutus elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**



Kuva 20 **Henkilöstön energiatehokkuuteen liittyvän koulutuksen jakautuminen koulutusta järjestäneissä elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa vuonna 2016.**

Raportoitujen tietojen mukaan reilu kolmannes toimipaikoista hyödynsi sopimukseen kuulumista jollain tavalla yrityksen omassa viestinnässä ja viidennes toimipaikoista mainitsi energiatehokkuussopimukseen liittymisen kotisivuillaan vuonna 2016 (kuva 21). Energiatehokkuussopimusta viestinnässä hyödyntävien osuus on noussut energiatehokkuussopimuskauden 2008–2016 ensimmäisestä raportointivuodesta, jolloin noin neljäsosa toimipaikoista ilmoitti käyttävänsä energiatehokkuussopimusta viestinnässään.

Yhdeksän toimipaikkaa (10 %) ilmoitti mainitsevansa energiansäästö tavoitteensa ja viisi toimipaikkaa (10 %) toteutettujen toimenpiteiden säästövaikutuksen kotisivuillaan.

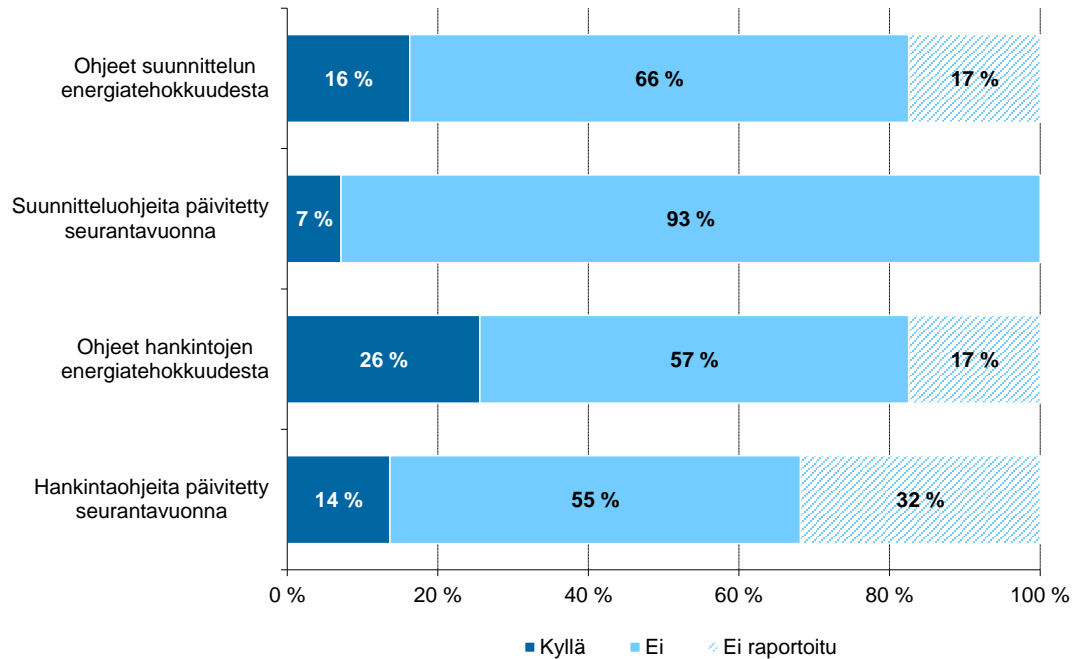


Kuva 21 **Energiatehokkuussopimuksen hyödyntäminen viestinnässä elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

5.7 Suunnittelu ja hankinnat

Toimenpideohjelmassa edellytetään myös energiatehokkuuden huomioonottaminen suunnittelussa ja hankinnoissa siten, että osto-, suunnittelu- ja investointitoiminnoissa otetaan huomioon hankintakustannusten lisäksi myös tulevat energiakustannukset ja käyttöikä.

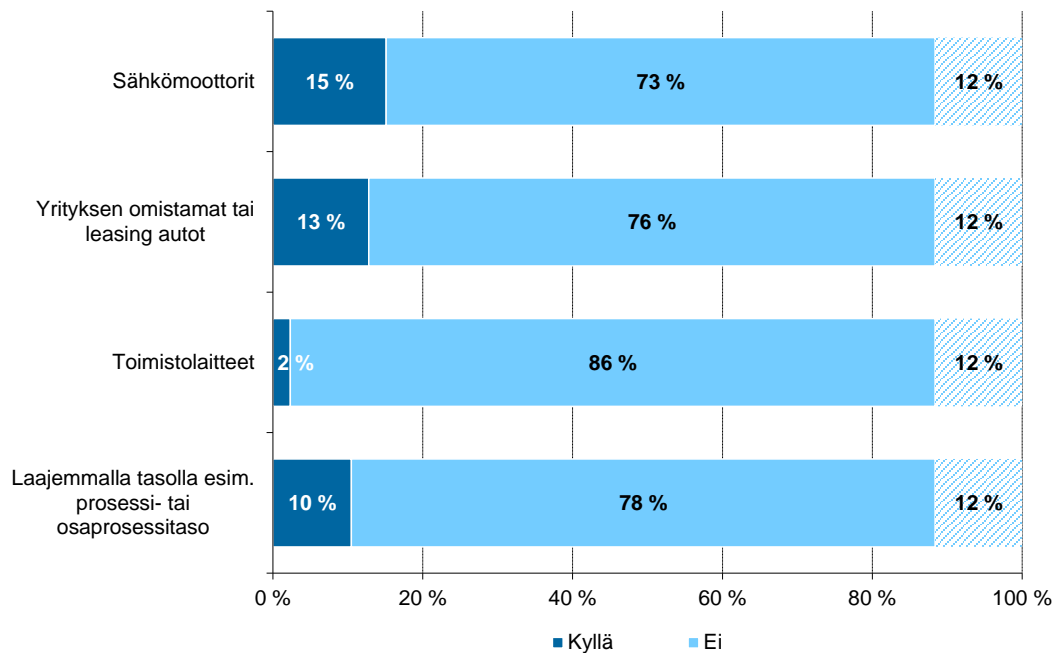
Sopimuskauden lopussa vuonna 2016 raportoitujen tietojen mukaan 14 toimipaikalla oli käytössä ohjeistus suunnittelun energiatehokkuudesta ja 22 toimipaikalla oli käytössä ohjeet tai suositukset hankintojen energiatehokkuudesta (kuva 22). Valtaosalla raportoineista toimipaikoista ei siis ollut suunnitteluun ja/tai hankintoihin liittyvää energiatehokkuuden huomioon ottavaa ohjeistusta tai ne eivät siitä ainkaan raportoineet.



Kuva 22 **Energiatehokkuuden ottaminen huomioon suunnittelussa ja hankinnoissa elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

Energiatehokkuuteen liittyvät hankintaohjeet koskivat raportointitietojen perusteella yleisimmin sähkömoottoreita (13 toimipaikkaa) tai yrityksen omistamia ja leasing autoja (11 toimipaikkaa) (kuva 23). Toimipaikoista yhdeksällä hankintaohjeet koskivat laajempia kokonaisuuksia, esim. prosessia tai osaprosessia ja kahdella toimipaikalla toimistolaitteita. Neljä elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoista edellytti vuonna 2016 alihankkijoiden kuulumista energiatehokkuussopimukseen.

Yrityksen omistamia tai leasing autoja koskevien hankintaohjeiden määrä on lisääntynyt ensimmäiseen raportointivuoteen verrattuna, jolloin niiden osuus oli vain 2 %. Muiden hankintaohjeiden osalta muutokset sopimuskauden aikana ovat olleet pienempiä.



Kuva 23 **Energiätehokkuuden ottaminen huomioon eräissä hankinnoissa elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa (86 kpl) vuonna 2016.**

5.8 Logistiikka

Sopimusyritysten tavoitteena oli pyrkiä tehostamaan logistiikan energiatehokkuutta yhteistyössä näitä palveluja tarjoavien yritysten kanssa.

Raportointitietojen perusteella logistiikan energiatehokkuus oli sopimuskauden loppussa edelleen yritysten toiminnassa hyvin vähän huomioonotettu asia. Seurantavuonna 2016 neljä toimipaikkaa raportoi pitävänsä kuljetusalan energiatehokkuussopimukseen kuulumista⁵ kriteerinä kuljetusten kilpailuttamisessa. Kolme toimipaikkaa raportoi, että heillä oli tehty TEM:n tukema tai vastaava kuljetusketjujen energiakatselmus. Kaksi toimipaikkaa ilmoitti, että kuljetusyrityksiltä edellytetään polttoaineiden raportointia.

⁵ Kuljetusalan energiatehokkuussopimus on lakkautettu 2016 ja sen sijasta kuljetusyrityksiä kannustetaan mm. energiatehokkuuden parantamiseen tavaraliikenteen vastuumallin kautta https://www.trafi.fi/tieliikenne/ammattiliikenne/vastuullisuusmalli/tavaraliikenteen_vastuullisuusmalli

6 Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen

6.1 Energiatehokkuustavoitteet

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten yhteenlaskettu tavoite sopimuskaudelle 2008–2016 oli 245 GWh/a. Seuraavassa taulukossa ja kuvassa (Taulukko 5 ja Kuva 24) on esitetty elintarviketeollisuuden sopimusyritysten yhteenlaskettu tavoite sopimuskaudelle sekä yritysten sopimuskauden lopussa voimassa oleva vuotuinen energiansäästö, joka sisältää sekä sopimuskaudella 2008–2016 toteutettujen toimenpiteiden raportoidut säästöt että varhaistoimilla saavutetut säästöt. Sopimuskauden lopussa toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten asettama yhteenlaskettu ohjeellinen säästötavoite ylitettiin 18 %:lla. Vuonna 2016 tämä vastaa 289 GWh:n vuotuista säästövaikutusta.

Vuosina 2014–2016 toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet ja niiden raportointi ovat erittäin tärkeitä myös joulukuussa 2012 voimaan tulleen energiatehokkuusdirektiivin (EED) kansallisen toimeenpanon kannalta. Energiatehokkuussopimuskauden 2008–2016 kolmen viimeisen vuoden säästöt kattavat erittäin merkittävän osan direktiivin 7 artiklaan liittyvästä sitovasta energiansäästötavoitteesta (kts. luku 10).

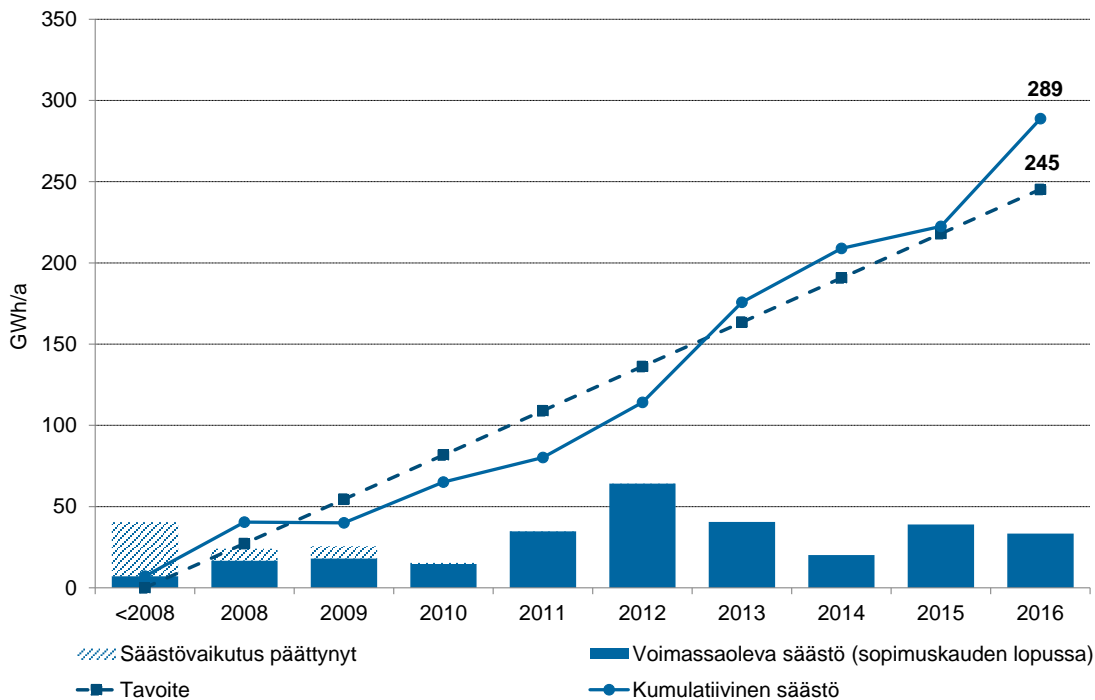
Taulukko 5 **Energiansäästötavoitteen toteutuminen elintarviketeollisuuden sopimusyrityksissä sopimuskauden 2008–2016 lopussa.**

	Liittyneiden yhteenlaskettu tavoite ¹⁾	Säästetty energia: sähkö+lämpö+pa ²⁾	Säästöjen suhde tavoitteeseen
	GWh/a	GWh/a	% tavoitteesta saavutettu
Tilanne sopimuskauden lopussa	245	289	118 %

¹⁾ Vuosien 2008–2016 aikana sopimukseen liittyneiden yritysten ilmoittama säästötavoite yhteensä

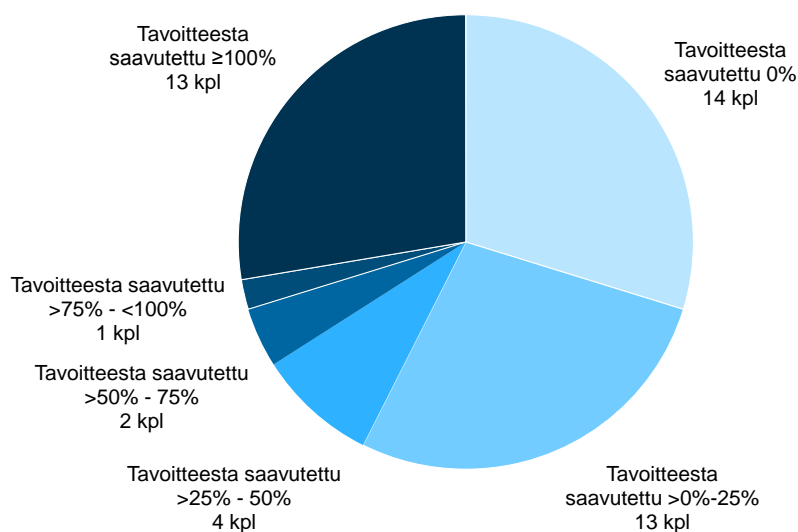
²⁾ Sisältää sopimuskauden lopussa voimassa olevan säästövaikutuksen.

Kuvassa (Kuva 24) on pylväillä kuvattu vuosittain toteutetuilla toimenpiteillä saavutettu säästö ja viivalla kumulatiivinen energiansäästövaikutus. Kumulatiivista vuosittaista säästöä esittävässä kuvaajassa on kunakin vuonna otettu huomioon sellaiset toimenpiteet, joiden säästövaikutus on voimassa ko. tarkasteluvuonna. Vertailukohtana (katkoviiuva 2008–2016) on kuvassa esitetty kaikkien tähän toimenpideohjelmaan liittyneiden yhteenlasketun tavoitteen mukainen säästö, mikäli sopimuskauden säästötavoitteeseen edettäisiin tasaisella vauhdilla. Aiempina vuosina toteutettujen toimenpiteiden säästövaikutus, joka on päättynyt ennen vuotta 2016, on esitetty kuvassa vinoviivoitettuna ko. vuosien säästöpylväissä.



Kuva 24 Vuosittain toteutunut energiansäästö, kumulatiivinen voimassaoleva säästö sekä laskennallinen tavoitteen toteutumisen sopimuskaudella 2008–2016.

Seuraavassa kuvassa (Kuva 25) on esitetty kuinka suuren osan elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneet yritykset ovat saavuttaneet toimenpideohjelmaan liittyessä asettamastaan ohjeellisesta tavoitteesta sopimuskauden loppuun mennessä. Kolmetoista (28 %) toimenpideohjelmaan liittyntä yritystä on saavuttanut tai ylittänyt säästötavoitteensa.



Kuva 25 Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten sopimuskauden 2008–2016 lopussa voimassa olevien säästöjen osuus liittyjien omasta säästötavoitteesta.

Sopimusyrityksille asetettiin toimenpideohjelmassa erilaisia sopimuksen toimeenpanoon liittyviä energiatehokkuuden ns. jatkuvaan parantamiseen liittyviä tavoitteita, joita on käsitelty luvussa 5. Osa asetetuista tavoitteista toteutui sopimuskauden aikana tehdyn seurannan mukaan elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneissä yrityksissä melko kattavasti, osaan jäi parantamisen varaa.

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneistä 86 toimipaikasta 85 %:lla oli käytössä jokin ympäristö- ja/tai johtamisjärjestelmä. Näistä puolet raportoi sopimuskauden lopussa sisällyttäneensä energiatehokkuusasiat johonkin käytössään olevaan ympäristö- tai johtamisjärjestelmään. Uusiutuvan energian käytön edistämisen oli sisällyttänyt käytössä olevaan johtamisjärjestelmään noin viidesosa toimipaikoista.

Oman energiankulutuksen tunteminen ja seuranta on lähtökohta energiatehokkuuden parantamiselle. Toimenpideohjelman mukaan liittyneen yrityksen tuli tunnistaa energiankäyttönsä selvittämällä toimipaikkakohtaisen energiankulutuksensa lajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet) sekä seurata energiankäyttöään. Sopimuskauden lopussa valtaosa toimipaikoista seuraa tavoitteiden mukaisesti energiankulutusta ja -kustannuksia kuukausitasolla kokonaiskulutuksena tai -kustannuksina.

Sopimustavoitteiden mukaisesti yhä suurempi osa elintarviketeollisuuden toimipaikoista raportoi sopimuskauden päättyessä seuraavansa energiatehokkuutta jollain tavalla. Yleisin raportoitu tapa oli ominaiskulutuksen seuraaminen.

Sopimuskauden lopussa reilu kaksi kolmasosa toimipaikoista oli nimennyt energiatehokkuuden vastuut ainakin jollain tasolla ja puolet toimipaikoista raportoi, että heillä on voimassaoleva energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma. Vaikka kaikki liittyneet eivät tavoitteiden mukaisesti raportoineet organisoineensa energiatehokkuustyötä, tapahtui tässä sopimuskaudella merkittävää edistymistä.

Sopimuskauden viimeisenä raportointivuotena sopimusyritysten toimipaikoista reilu kolmannes ilmoitti järjestäneensä henkilöstölle koulutusta raportointivuonna energiatehokkuuteen liittyvissä asioissa. Koulutusta järjestäneiden toimipaikkojen osuus kasvoi pikkuhiljaa sopimuskauden aikana.

Reilulla neljänneksellä toimipaikoista oli sopimuskauden lopussa olemassa ohjeet hankintojen energiatehokkuudesta ja 16 % toimipaikoista oli raportoitujen tietojen mukaan ohjeet suunnittelun energiatehokkuudesta. Tällä alueella olisi vielä paljon tehtävää, koska merkittävästi energiatehokkuuteen vaikuttavia ratkaisuja tehdään paljon suunnittelu- ja hankintavaiheessa.

Yrityksillä ja toimipaikoilla oli raportoinnin yhteydessä mahdollisuus tuoda esille tarpeita ja ehdotuksia menetelmien, prosessien tai laitteiden energiatehokkuuteen liittyviksi kehitys- ja tutkimushankkeiksi, joista toivoisi lisää tietoa.

Sopimuskaudella 2008–2016 elintarviketeollisuuden sopimusyritykset raportoivat seuraavia kehitysehdotuksia:

- Aurinkolämpö ja -sähkö teollisessa mittakaavassa
- Maalämmön ja -jäähdytyksen hyödyntäminen teollisessa mittakaavassa
- Vapaajäähdytyksen ja -lämmityksen hyödyntäminen
- Merivesijäähdytyksen korvaaminen kannattavammalla ja paremmin toimivalla järjestelmällä
- Tuotantotilojen lämmityksen ja jäähdytyksen optimointi tuotantomäärään perusteella
- Matalapaineisen höyryn tuottaminen lämpöpumpulla
- Lämpöpumppuratkaisut ja -mahdollisuudet
- Prosessien lämmöntalteenotto sekä lämmöntalteenotto jätevesistä
- Jätevesijärjestelmän lämmöntalteenotto soveltaen lämpöpumppujärjestelmää ja lämmön syöttäminen energiaverkkoon
- Jäteveden käsittely
- Toisioveden hyödyntäminen ja sen energiasisältö ja veden kulutuksen vähentäminen
- Paineilman tehokkaampi käyttö ja palautus
- Sivuvirtojen tehokas hyödyntäminen (esim. hiiva- ja piimaajäte)
- Pakkasvaraston energiatehokkuus (optimikoko, oikea lämpötila, tuotteiden pakastus, ilmankierto, tuuliohjaimet tunnelissa jne.)
- Miten leipomouunin poistokaasusta saadaan energia järkevästi otettua talteen (kaasulla suhteellisen matala lämpötila) ja mihin lämpö käytetään lämpimään vuodenaikaan

8.1 Energiakatselmustuki

8.1.1 Energiakatselmustuki 2016

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) tukee ns. Motiva-mallisten energiakatselmusten ja analyysien toteutusta. Vuonna 2016 tuki oli kaikille tukikelpoisille hakijoille pääsääntöisesti enintään 40 % hyväksytyistä katselmuksen työkustannuksista. Kuntien ja kuntayhtymien sekä mikro- ja pk-yritysten⁶ hankkeissa tuki oli kuitenkin enintään 50 % hyväksyttävistä kustannuksista. Hyväksyttävän tuettavan työkustannuksen yläraja määräytyy kiinteistöihin kohdistuvissa katselmusmalleissa rakennustilavuuden perusteella ja teollisuuden katselmusmalleja käytettäessä vuosittaisten energia- ja vesikustannusten perusteella. TEM:n vuosittain julkaisemassa energiakatselmustoiminnan yleisohjeessa määritetään tuettavan työkustannusosuuden yläraja eri katselmustyypeille.

Suurten yritysten⁷ energiakatselmuksille ei enää energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanon määräajan 5.6.2014 jälkeen ole voitu myöntää tukea, koska ne kuuluvat energiatehokkuusdirektiivin edellyttämien pakollisten energiakatselmusten piiriin. Muille kuin suurille yrityksille myönnetään energiakatselmustukea edelleen. Vuoden 2017 energiakatselmustukilinjaukset eivät pääsääntöisesti muuttuneet vuodesta 2016.

Energiakatselmustuki on aina haettava ennen hankkeen aloittamista. Tuki haetaan Tekesistä. Energiakatselmuksen aloittamiseksi katsotaan sitovan katselmustilauksen tekeminen.

8.1.2 Energiakatselmustuki elintarviketeollisuuden sopimusyrityksille

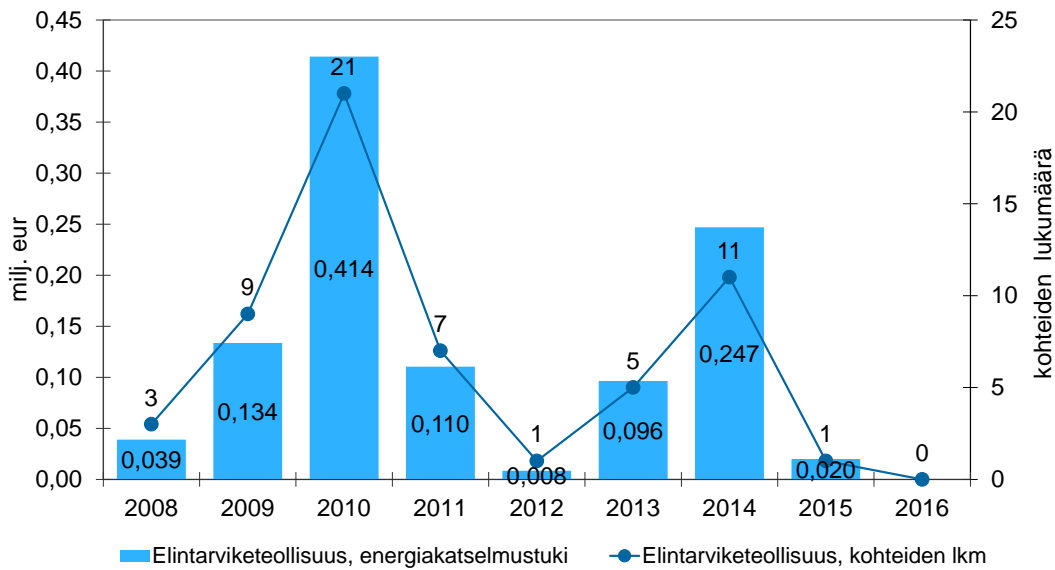
Vuonna 2016 ensimmäistä kertaa energiatehokkuussopimuskaudella ei elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmassa käynnistynyt yhtään tuettua energiakatselmushanketta. Monet sopimustoimintaan kuuluvista yrityksistä luetaan suuriksi yrityksiksi, ja siksi niille ei enää ole voitu myöntää energiakatselmustukea.

Koko sopimuskaudella on tämän toimenpideohjelman alueella käynnistynyt 47 energiakatselmushanketta, joissa on tehty yhteensä 44 teollisuuden energia-analyysiä, neljä teollisuuden energiakatselmusta, yksi energiakatsastus sekä kaksi 1. vaiheen prosessiteollisuuden analyysiä ja kolme 2. vaiheen prosessiteollisuuden analyysiä. Lisäksi on tehty kaksi energiakatselmustukea saanutta seurantakatselmusta, yksi voimalaitoksen energia-analyysi ja yksi muu energiaselvitys. Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneistä toimipaikoista 60 % on käynnistänyt energiakatselmuksen vuoden 2015 loppuun mennessä, osa jo ennen vuotta 2008. Sopimuskaudella katselmuksia on käynnistänyt 52 % toimipaikoista.

Kuvassa (Kuva 26) on esitetty elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille yrityksille sopimuskaudella vuosittain myönnetty energiakatselmustuki ja tukea saaneiden energiakatselmuskohteiden lukumäärä.

⁶ Mikro- ja pk -yritys määritellään komission suosituksen (2003/361/EY) mukaisesti: alle 250 työntekijää ja joko vuosiliikevaihto enintään 50 milj. euroa tai taseen loppusumma enintään 43 milj. euroa.

⁷ Suuri yritys määritellään komission suosituksen (2003/361/EY) mukaisesti: yli 250 työntekijää tai tase yli 43 milj. € ja liikevaihto yli 50 milj. €. Katso myös [Onko yrityksenne suuri yritys](#)



Kuva 26 **Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille sopimusyrityksille vuosittain sopimuskaudella 2008–2016 myönnetty energiakatselmustuki ja energiakatselmuskohteiden lukumäärä. Pylväillä on esitetty vuosittain myönnetty tuki ja viivalla katselmuskohteiden lukumäärä.**

Taulukossa (Taulukko 6) on yhteenveto TEM:n elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille sopimusyrityksille myöntämästä energiakatselmustuesta vuonna 2016 sekä koko sopimuskaudella 2008–2016 yhteensä. Taulukossa on myös esitetty vastavasti elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen kuuluvien keskisuuren teollisuuden toimenpideohjelmiin liittyneiden yritysten energiakatselmustuet yhteensä sekä myös energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden sopimusyritysten energiakatselmustuet.

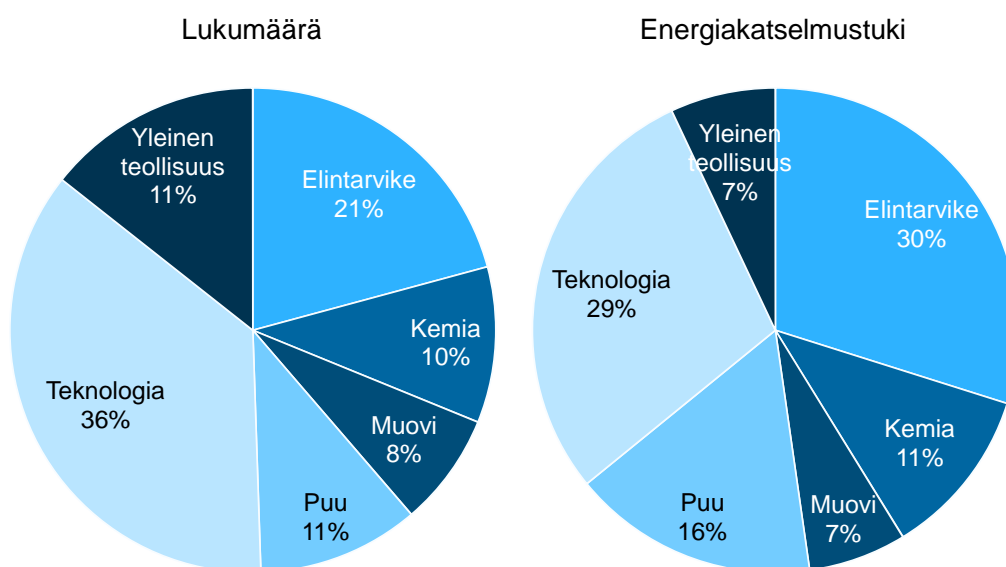
Energiakatselmustuen myöntäminen suurille yrityksille päättyi kesäkuussa 2014. Vuonna 2015 katselmusaktiivisuus putosi murto-osaan edellisvuoden ennätysellisistä luvuista, ja oli alhaisempi kuin koskaan aiemmin sopimuskaudella. Vuonna 2016 katselmusten määrä putosi vielä lisää, ja teollisuudessa käynnistyi vain neljä hanketta, joista yksi oli sopimustoiminnan piirissä oleva katselmus. Osin pudotus katselmusaktiivisuudessa selittyy sillä, että suurille yrityksille ei voida enää myöntää katselmustukea. Edellisellä energiansäästö-sopimuskaudella myös huomattiin, että katselmusaktiivisuus laski sopimuskauden loppua kohden. Katselmusaktiivisuus on kuitenkin laskenut myös sopimukseen kuulumattomissa yrityksissä.

Taulukossa on esitetty energiakatselmustuki myös teollisuuden muille kuin elinkeinoelämän sopimusjärjestelmään liittyneille niin keskisuuren teollisuuden kuin energiavaltaisen teollisuuden yrityksille. Vuonna 2016 on näiden muiden kuin sopimustoiminnan piiriin kuuluvien hankkeiden osuus suurempi kuin sopimuskaudella keskimäärin, ollen noin 75 % hankkeiden, kohteiden ja tuen määrästä. Vaikka sopimustoimintaan kuulumattomien kohteiden ja tuen osuus on selvästi suurempi kuin sopimuskaudella keskimäärin, on kohteiden määrä ja myönnetty tuki vuonna 2016 ollut pienempi kuin aiempina vuosina keskimäärin. Suurten yritysten tuen päättyminen on siis vaikuttanut myös sopimukseen kuulumattomiin yritysosiin.

Taulukko 6 **Energiakatselmustuki teollisuuden hankkeisiin vuonna 2016 sekä koko sopimuskaudella 2008–2016 yhteensä.**

Vuosi	Sopimusala	Hankkeet	Kohteet	Hankkeiden kust.	Hankkeiden tuki
		lkm	lkm	eur	eur
2016	Elintarviketeollisuus	0	0	0	0
	Keskisuuri teollisuus, sopimusyritykset yht.	1	1	21 450	10 725
	Energiavaltainen teollisuus	0	0	0	0
	Teollisuus, sopimusyritykset yht.	1	1	21 450	10 725
	Keskisuuri teollisuus, muut kuin sopimusyritykset	3	3	61 688	29 902
	Energiavalt. teollisuus, muut kuin sopimusyritykset	0	0	0	0
Yhteensä 2008–2016	Elintarviketeollisuus	47	58	2 598 706	1 069 044
	Keskisuuri teollisuus, sopimusyritykset yht.	214	281	8 818 287	3 588 232
	Energiavaltainen teollisuus	88	113	8 822 875	3 535 293
	Teollisuus, sopimusyritykset yht.	302	394	17 641 162	7 123 525
	Keskisuuri teollisuus, muut kuin sopimusyritykset	69	85	1 956 494	803 819
	Energiavalt. teollisuus, muut kuin sopimusyritykset	7	8	393 891	157 556

Kuvassa (kuva 27) on esitetty sopimuskaudella 2008–2016 eri keskiuuren teollisuuden toimenpideohjelmiin liittyneiden yritysten energiakatselmustukea saaneiden katselmuskohteiden lukumäärä sekä vastaavasti niille yhteensä myönnetyn energiakatselmustuen jakautuminen keskiuuren teollisuuden eri toimenpideohjelmiin.



Kuva 27

Energiakatselmustukikohteiden lukumäärän ja niihin myönnetyn tuen kohdistuminen elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen keskiuuren teollisuuden eri toimenpideohjelmiin sopimuskaudella 2008–2016.

Sopimuskaudella 2008–2016 keskisuuren teollisuuden sopimusyritysten 281 energiakatselmukselle myönnettiin tukea noin 3,59 milj. euroa.

Keskisuuren teollisuuden osuus kaikille teollisuuden sopimusyrityksille sopimuskaudella 2008–2016 myönnetystä energiakatselmuksista oli puolet. Keskisuuren teollisuuden osuus kohteiden lukumäärästä oli reilu kaksi kolmasosaa (71 %).

8.2 Investointituki energiansäästöön

8.2.1 Investointituki energiansäästöhankkeille 2016

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) myöntää käytettävissä olevien määrärahojen puitteisissa harkinnanvaraista investointitukea energiansäästöhankkeille. Energiatuella pyritään erityisesti edistämään uuden energiateknologian käyttöönottoa ja markkinoille saattamista. Energiatehokkuussopimukseen liittyneet yritykset voivat tietyin edellytyksin saada energiansäästötoimiin kohdistuvaa investointitukea myös tavanomaisen tekniikan hankkeisiin. Tuen myöntämisen edellytyksenä on, että sillä arvioidaan olevan hankkeen käynnistymiselle tärkeä merkitys. Pitkäjänteisen energiatehokkuustyön tukemiseksi oli viimeisenä sopimusvuonna liittyneille yrityksille myönnettyihin tavanomaisen teknologian tukiin lisätty ehto sopimustoiminnan jatkumisesta.⁸

Energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanon määräajan 5.6.2014 jälkeen, ei energiataukea ole enää voitu myöntää suurten yritysten⁹ energiakatselmuksille. Sen sijaan investointitukea energiansäästöhankkeiden toteuttamiseen voivat edelleen saada myös suuret yritykset silloin, kun muut tuen myöntämiseen liittyvät ehdot täyttyvät.

Tuen suuruus määritetään aina tapauskohtaisesti. Tuki tavanomaisten säästöinvestointien toteuttamiseen oli vuonna 2016 enimmillään 20 % ja se myönnetään vain sille osuudelle investoinnista, joka on energiansäästön aikaansaamiseksi välttämätön. Päästökauppalaian soveltamisalan piirissä oleville laitoksille ei tukea myönnetä tavanomaisen tekniikan hankkeille, joissa päästöoikeuksilla on merkittävä taloudellinen vaikutus hankkeen kannattavuuteen.

Uuden teknologian hankkeissa tuki vuonna 2016 oli maksimissaan 40 %, mutta käytännössä hankkeen koosta riippuen useimmiten 25–35 %. Tämä tuki koskee vain hankkeen uutta teknologiaa sisältävää osuutta ja ko. hankkeiden ns. tavanomaiseksi teknologiaksi arvioidulle osuudelle tukitaso on alempi määräytyen tavanomaisen teknologian tuen mukaisesti.

ESCO-palvelulla toteutettavien hankkeiden tuki voi olla edellä olevassa kappaleessa esitettyä ns. tavanomaisen tekniikan tukea korkeampi, mikäli hakija on liittynyt energiatehokkuussopimusjärjestelmään eli käytännössä enimmillään 25 %.

Vastaavasti kuten energiakatselmuksia, myös investointitukea on haettava aina ennen hankkeen aloittamista. Energiatuet haetaan Tekesistä vuoden 2017 alusta, sitä ennen tuet haettiin siitä ELY-keskuksesta jonka alueella toimipaikka sijaitsi. Investointi katsotaan aloitetuksi, kun sitä koskeva lopullinen ja sitova investointipäätös tai laitetilaus on tehty tai rakentaminen on aloitettu.

⁸ Energiataukea myönnetään energiatehokkuussopimusjärjestelmään kuuluville hakijoille erityisesti siksi, että nämä sitoutuvat pitkäjänteiseen työhön energiatehokkuuden parantamiseksi. Tästä saatavan hyödyn saavuttamiseksi vuonna 2016 liittyneille yrityksille tuki myönnettiin sillä ehdolla, että hakija liittyy kauden 2017–2025 energiatehokkuussopimusjärjestelmään 31.12.2016 mennessä. Jos hakija irtisanoutuu tai irtisanotaan energiatehokkuussopimuksesta, voi tuen myöntäjä päättää tuen takaisinperinnästä

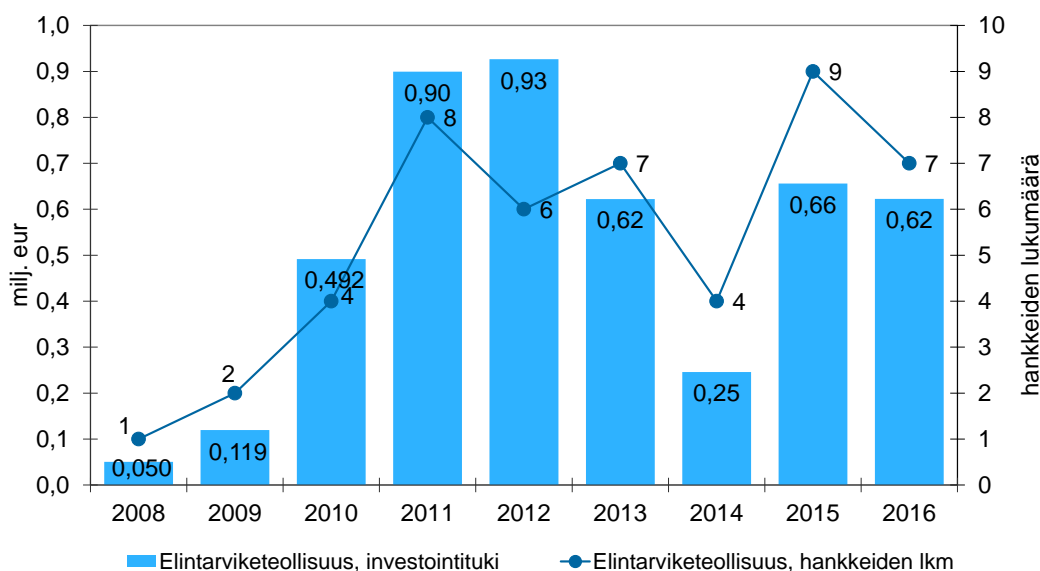
⁹ Suuri yritys määritellään komission suosituksen (2003/361/EY) mukaisesti: yli 250 työntekijää tai tase yli 43 milj. € ja liikevaihto yli 50 milj. €. Katso myös [Onko yrityksenne suuri yritys](#)

TEM määrittää vuosittain edellä käsitellyn energiansäästötoimenpiteiden toteuttamiseen kohdistuvan investointituen tasot. Vuonna 2017 näihin tukitasoihin ei tullut muutoksia edelliseen vuoteen verrattuna. Myös linjaukset koskien säästöinvestointien takaisinmaksuaikojaa, niiden kokoa ja ESCO-palvelulla toteutettavien hankkeiden hakijaa pysyivät ennallaan. Tukilinjausten mukaisesti koroton takaisinmaksuaika investointituen kohteena olevalle energiansäästötoimenpiteelle on oltava yli 3 vuotta. Lisäksi takaisinmaksuajan ollessa 3–5 vuotta, suurilta yrityksiltä edellytetään hakemukseen selvitys, jossa on esitetty investoinnin kannattavuus tuen kanssa ja ilman tukea sekä tuen tarvetta koskevat kirjalliset perustelut. Tuettaville hankkeille ei ole määritetty ylärajaa. ESCO-palvelulla toteutettavassa hankkeessa ei ESCO-yritys voi olla tuen hakijana.

Vuoden 2017 investointitukia koskevat tukilinjaukset ja linkit tukihakemuksiin löytyvät TEM:n verkkosivuilta¹⁰ sekä Motivan verkkosivulta kohdasta TEM energiakatselmus- ja investointituet 2017¹¹.

8.2.2 Investointituki elintarviketeollisuuden sopimusyrityksille

Vuonna 2016 käynnistyi elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneissä yrityksissä seitsemän TEM:n ns. tavanomaisen tekniikan energiansäästötoimenpiteisiin suunnattua investointitukea saanutta hanketta. Myönnetty tuki oli yhteensä noin 620 000 euroa. Tuettujen investointihankkeiden lukumäärällä mitattuna elintarviketeollisuuden osuus keskiuuden teollisuuden sopimusyritysten hankkeista vuonna 2016 oli 17 % ja myönnetyn tuen osuus oli 28 % keskiuuden teollisuuden tuesta. Elintarviketeollisuuden osuus kaikille teollisuuden sopimusyrityksille vuonna 2016 myönnetystä energiatehokkuuden parantamiseen suunnatusta investointituesta ja hankkeiden lukumäärästä oli noin 13 %, mikä on samaa luokkaa kuin sopimuskaudella keskimäärin.



Kuva 28

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille sopimusyrityksille vuosittain sopimuskaudella 2008–2016 energiansäästö- ja energiatehokkuushankkeille myönnetty investointituki sekä hankkeiden lukumäärä. Pylväillä on esitetty vuosittain myönnetty tuki ja viivalla hankkeiden lukumäärä.

¹⁰ <http://tem.fi/energiatuki>

¹¹ http://motiva.fi/ratkaisut/energiakatselmustoiminta/tem_n_tukemat_energiakatselmuksset/katselmus-ja_investointituet

Kuvassa (Kuva 28) on esitetty elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille yrityksille sopimuskaudella vuosittain myönnetty investointituki energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen sekä tukea saaneiden hankkeiden lukumäärä.

Taulukossa (Taulukko 7) on yhteenveto TEM:n elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille sopimusyrityksille myöntämästä investointituesta energiansäästöinvestointeihin vuonna 2016 sekä yhteensä koko sopimuskaudella 2008–2016. Taulukossa on myös esitetty vastaavasti elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen keskisuuren teollisuuden toimenpideohjelmiin liittyneille yrityksille yhteensä sekä energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille yrityksille myönnettyt investointituet.

Keskisuuren teollisuuden toimenpideohjelmiin liittyneille sopimusyrityksille kohdistui vuonna 2016 myönnetystä investointituesta 23 %, joka hieman enemmän kuin keskimäärin koko sopimuskaudella (20 %).

Elintarviketeollisuuden osuus koko sopimuskaudella kaikille teollisuuden sopimusyrityksille myönnetystä tuesta on 11 % ja hankkeiden lukumäärästä 13 % – tällöin mukana on siis myös energiavaltaisen teollisuuden hankkeet.

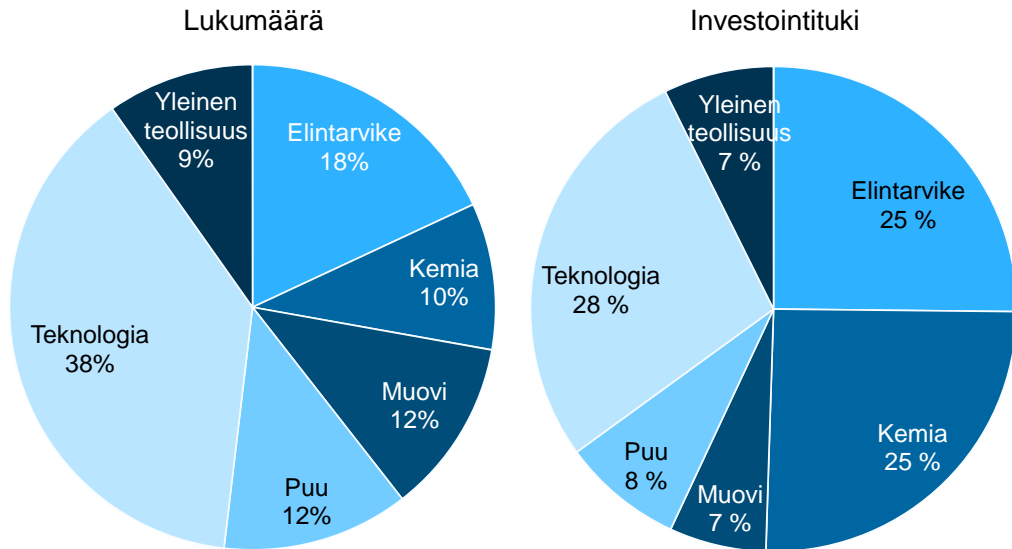
Vuonna 2016 ei elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneille yrityksille kohdistunut lainkaan uusiutuvan energian investointitukea.

Taulukko 7 Investointituki energiansäästöön teollisuudessa.

Sopimusalue	2016		2008–2016 yhteensä	
	Hankkeet lkm	Investointituki eur	Hankkeet lkm	Investointituki eur
Elintarviketeollisuus	7	622 740	48	4 634 245
Keskisuuri teollisuus yhteensä	41	2 252 577	266	18 420 905
Energiavaltainen teollisuus	12	2 569 090	110	24 059 898
Teollisuuden sopimusyritykset yht.	53	4 821 667	376	42 480 803
Energia-ala yhteensä	2	176 000	52	10 516 159

Kuvassa (Kuva 29) on esitetty sopimuskaudella 2008–2016 energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen suunnattua investointitukea saaneiden keskisuuren teollisuuden hankkeiden lukumäärän sekä vastaavasti niille myönnetyn investointituen jakautuminen keskisuuren teollisuuden eri toimenpideohjelmiin. Sopimuskaudella 2008–2016 on keskisuuren teollisuuden sopimusyritysten 266 investointihankkeelle myönnetty tukea yhteensä noin 18,4 milj. euroa.

Tuen ja lukumäärän erilaisissa jakaumissa näkyy edelleen yksi kemianteollisuuden merkittävän suuri uudenteknologian investointitukea saanut hanke vuonna 2010, joka nostaa kemianteollisuuden osuuden keskisuuren teollisuuden sopimusyritysten tuesta 25 %:n, vaikka tukea saaneita hankkeita on lukumääräisesti vain 10 %.



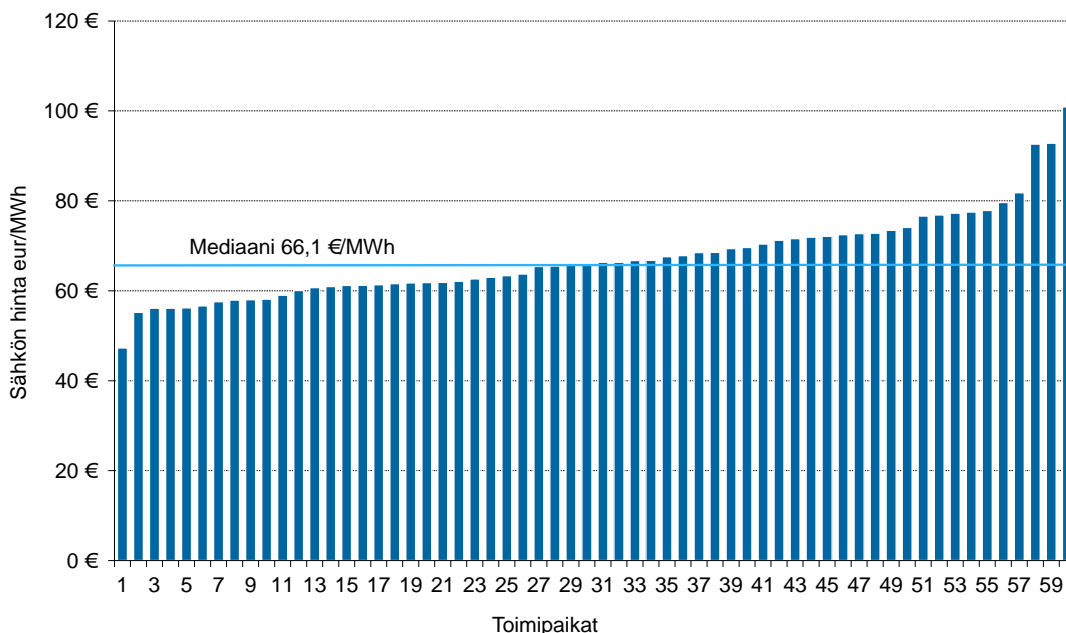
Kuva 29

Investointitukihankkeiden ja niihin myönnetyn tuen kohdistuminen elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen keskisuuren teollisuuden eri toimintajärjestelmien sopimuskaudella 2008–2016.

9 Sähkön hinta ja energiakustannusten osuus liikevaihdosta

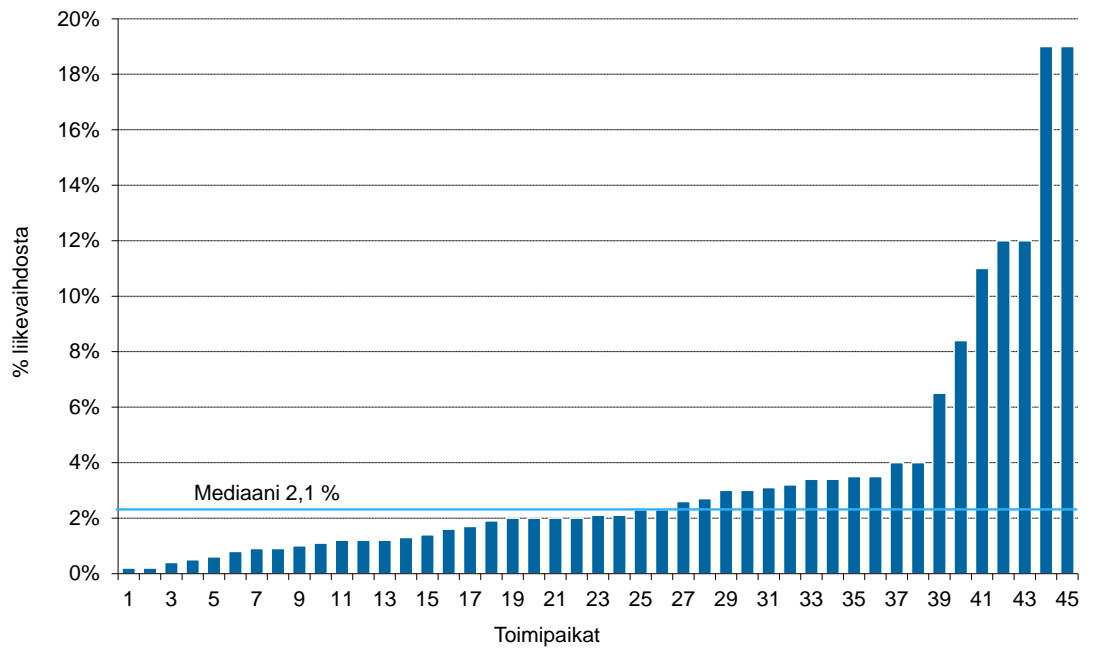
Toimipaikkoja pyydettiin raportoimaan myös sähkön hinta ja energiakustannuksien osuus toimipaikan liikevaihdosta. Ostosähkön kustannukset raportoitiin arvonlisäverottomana kokonaiskustannuksena (sisältäen sähköveron ja siirtomaksut).

Kaikki yritykset eivät raportoineet tietoja kattavasti, joten täysin luotettavaa arviota ostosähkön keskimääräisestä hinnasta sekä sähkökustannusten osuudesta liikevaihtoon se ei anna. Elintarviketeollisuuden toimipaikkojen raportoimien sähköhintojen yhteenveto on esitetty seuraavassa kuvassa (kuva 30). Tiedon raportoitiin 70 % toimipaikoista (60 kpl). Raportoitujen tietojen perusteella vuonna 2016 ostetun sähkön keskihinta oli 67,4 eur/MWh, minimi 47,3 eur/MWh ja maksimi 100,9 eur/MWh.



Kuva 30 **Ostosähkön hinta (eur/MWh) elintarviketeollisuuden sopimusyriyten toimipaikoissa vuonna 2016. Ostosähkön kustannukset on ilmoitettu arvonlisäverottomana kokonaiskustannuksena (sisältäen sähköveron ja siirtomaksut).**

Energiakustannusten osuus liikevaihdosta vaihtelee suuresti toimipaikoittain. Keskiarvo oli 3,6 %, minimi 0,2 % ja maksimi 19 %. Seuraavassa kuvassa (kuva 31) on esitetty energiakustannusten osuuden jakauma raportoineissa toimipaikoissa vuonna 2016. Tiedon raportoitiin 53 % toimipaikoista (46 kpl).



Kuva 31

Energiakustannusten osuus liikevaihdosta elintarviketeollisuuden sopimusyritysten toimipaikoissa 2016.

10 **Energiatehokkuusdirektiivi ja energiatehokkuussopimus- toiminta**

Energiatehokkuusdirektiivi 2012/27/EU (EED) tuli voimaan joulukuussa 2012. Se korvasi energiapalveludirektiivin (ESD) ja sähkön ja lämmön yhteistuotantoa koskevan direktiivin (CHP) sekä muutaman kohdan julkisia hankintoja koskevasta direktiivistä. EED koskee vuosia 2014–2020, ja sen jatkaminen vuosille 2021–2030 on käsittelyssä 2017.

Osana EED:n toimeenpanoa jäsenvaltiot määrittivät direktiivin vaatimat omat kansalliset energiatehokkuustavoitteensa keväällä 2013 (3 artikla). Suomen ilmoittama 3 artiklan mukainen ohjeellinen energiatehokkuustavoite vuonna 2020 on loppuenergiankulutuksen absoluuttinen taso 310 TWh ja sitä vastaava primäärienergiankulutuksen taso 417 TWh. Ne vastaavat vuoden 2013 energia- ja ilmastostrategiassa määritettyä energian loppukulutusta vuonna 2020.

Energiatehokkuusdirektiivin artikla 7 sisältää lisäksi sitovan energiansäästö tavoitteen määrittämisen kaikelle myydylle energialle, ja Suomessa se on 49 TWh_{kum.} Energiatehokkuussopimusten tuloksekas toimeenpano on täysin keskeisessä asemassa tämän tavoitteen saavuttamisessa. Sopimuksilla on myös tärkeä rooli energiatehokkuusdirektiivin 3 artiklan ohjeellisen kansallisen energiatehokkuustavoitteen saavuttamisessa. Lisäksi sopimustoiminta tukee useiden muiden energiatehokkuusdirektiivissä asetettujen kansallisten velvoitteiden toimeenpanoa.

Energiatehokkuussopimustoimintamme hyväksytään EED:n artiklan 7 mukaiseksi politiikkatoimeksi, eikä direktiivi ole edellyttänyt siihen merkittäviä muutoksia. Energiatehokkuussopimustoimintaan liittyvä vuosittainen kattava raportointi on keskeistä EED:n 7 artiklan hyväksyttävässä seurannassa ja todentamisessa.

Energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklan mukaisessa kumulatiivisessa tavoitteen asetannassa ja sen saavuttamisen seurannassa ovat erityisesti pitkävaikutteiset säästötoimet (säästövaikutus on edelleen voimassa 2020) sitä arvokkaampia, mitä aikaisemmin ne toteutetaan. Tämä tarkoitti, että sopimuskauden 2008–2016 kolmen viimeisen vuoden (2014–2016) eri sopimusalojen säästöjen oli yhteensä tavoitteena kattaa noin kaksi kolmasosaa 7 artiklan vuonna 2020 edellyttämästä säästö tavoitteesta, joka toteutui.

Vuoden 2025 loppuun kestävä uusi energiatehokkuussopimuskausi käynnistyi vuoden 2017 alussa. Mukaan 2017 alkaneelle sopimuskaudelle on saatu jo merkittävä määrä toimijoita eri sopimusalueilta. Sen kattavuuden kasvattaminen on kuitenkin edelleen tärkeää, jotta se palvelee edellisen sopimuskauden tapaan energiatehokkuusdirektiivin ja sen tulevassa uudistuksessa asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Kaikkien sopimuskaudella 2008–2016 mukana olleiden yritysten, ja tietenkin myös uusien yritysten, toivotaan liittyvän¹² mukaan myös käynnissä olevalle sopimuskaudelle.

Koska myös vuoden 2020 jälkeen EED 7 artiklan mukaisen tavoitteen saavuttamisen seurannassa käytetään käsittelyssä olevan EED ehdotuksen mukaisesti kumulatiivista menettelyä, korostuu myös 2017 alkaneella sopimuskaudella säästövaikutukseltaan pitkävaikutteisten energiatehokkuusinvestointien toteuttaminen aikaisessa vaiheessa. Lisäksi edelleen olennaista on kaikkien toimenpiteiden kattava raportointi.

¹² <http://www.energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/liittyjalle/>

Elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmassa oli sopimuskauden lopussa vuonna 2016 mukana 47 yritystä, joilla on yhteensä 86 toimipaikkaa. Näiden elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten yhteenlaskettu säästötavoite sopimuskaudelle 2008–2016 oli 245 GWh/a. Sopimuskauden lopussa säästötavoite ylitettiin 18 %:lla. Vuonna 2016 tämä vastaa 289 GWh:n vuotuista säästövaikutusta.

Sopimukseen liittyneet yritykset etenivät hyvin eri tahdissa sopimuksen toteuttamisen suhteen. Hieman vajaa kolmasosa toimenpideohjelmaan liittyneistä yrityksistä saavutti tai ylitti oman säästötavoitteensa sopimuskauden loppuun mennessä. Toisaalta kolmasosa sopimukseen liittyneistä yrityksistä ei toteuttanut yhtään toimenpidettä millään toimipaikallaan koko sopimuskauden aikana.

Vuosina 2014–2016 toteutetut energiatehokkuustoimenpiteet ja niiden raportointi oli erittäin tärkeää myös joulukuussa 2012 voimaan tulleen energiatehokkuusdirektiivin (EED) kansallisen toimeenpanon kannalta. EED:ssä energiatehokkuussopimuskauden 2008–2016 kolmen viimeisen vuoden säästöt kattavat erittäin merkittävän osan direktiivin 7 artiklaan liittyvästä sitovasta energiansäästötavoitteesta.

Toteutetuilla energiatehokkuustoimenpiteillä on saavutettu merkittäviä säästöjä liittyneiden elintarviketeollisuuden yritysten energiakustannuksissa. Sopimuskauden lopussa vuonna 2016 toimenpiteillä, joiden säästövaikutus oli edelleen voimassa, saavutettiin yhteensä noin 15 milj. euron vuosisäästöt energiakustannuksissa. Koko sopimuskaudella on energiakustannuksissa kumulatiivisesti säästetty yhteensä noin 60 milj. euroa.

Energiatehokkuustyö jatkuu vuoden 2017 alussa käynnistyneellä uudella energiatehokkuussopimuskaudella 2017–2025. Myös uudella sopimuskaudella elintarviketeollisuuden yrityksille on oma toimenpideohjelmansa, josta vastaa Elintarviketeollisuusliitto ry. Elokuun lopussa 2017 uuteen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan oli liittynyt 26 yritystä. Tämä on reilu puolet edellisen sopimuskauden lopussa elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmaan kuuluneiden yritysten määrään verrattuna, joskin energiankulutuksella mitattuna mukana uudella sopimuskaudella on jo reilu 80 %¹³ edellisen sopimuskauden viimeisen vuoden raportoidusta energiankulutuksesta.

Energiatehokkuusdirektiivissä asetettujen ja sen käynnissä olevassa revisiossa asetettavien tavoitteiden saavuttamisen kannalta on välttämätöntä, että kattavuus energiankäytöstä uudella sopimuskaudella on vähintään samalla tasolla kuin edellisellä sopimuskaudella. Kaikkia sopimuskaudella 2008–2016 mukana olleita ja tietysti myös uusia yrityksiä kaivataankin edelleen mukaan energiatehokkuussopimuskaudelle 2017–2025.

¹³ Huomioitu vain vuonna 2016 raportoineiden yritysten energiankulutus. Vuonna 2016 elintarviketeollisuuden toimipaikoista 88 % raportoi tietonsa.