



Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimus

Energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelma – Elinkeinoelämän keskusliitto ry

Tällä toimenpideohjelmalla energiavaltainen teollisuus¹ (jäljempänä Teollisuus) toteuttaa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimusta, joka on työ- ja elinkeinoministeriön (jäljempänä Ministeriö), Energiaviraston, Elinkeinoelämän keskusliitto ry:n (jäljempänä Keskusliitto) ja sen toimialaliittojen sekä Metsäteollisuus ry:n välinen sopimus energiankäytön tehostamisesta vuosina 2017–2025.

Ministeriön, Energiaviraston, Keskusliiton ja sen toimialaliittojen sekä Metsäteollisuus ry:n yhteinen johtoryhmä seuraa ja ohjaa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen toimeenpanoa ja tekee tarvittaessa ehdotuksia sen kehittämiseksi. Sopimuksen lähtökohdat ja perusteet sekä johtoryhmän tehtävät on kuvattu edellä mainittujen sopimusosapuolien allekirjoittamassa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksessa.

Tässä toimenpideohjelmassa on esitetty ne tavoitteet ja velvoitteet joihin Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen liittyvä yritys (jäljempänä Yritys) sitoutuu sekä sopimuksen irtisanomiseen, erottamiseen ja irtautumiseen liittyvät menettelyt ja mahdolliset seuraamukset. Lisäksi tässä toimenpideohjelmassa on esitetty sopimuksen mukaiset Ministeriön, Energiaviraston ja Keskusliiton toimet sekä energiatehokkuussopimustoiminnan liittymä energiatehokkuuslain toimeenpanoon suuressa yrityksessä.

1 Sopimuskausi, kohderyhmä ja yrityksen liittyminen

1.1 Sopimuskausi ja sopimusjaksot

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

1.2 Kohderyhmä¹

Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen tähän energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan liittyvät pääsääntöisesti ne yritykset, joilla on toimipaikka tai toimipaikkoja, joiden energiankäyttö on vähintään 100 GWh vuodessa.²

1.3 Yrityksen liittyminen

Yrityksen liittymisellä Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen tarkoitetaan Yrityksen liittymistä erillisellä liittymisasiakirjalla yhteen tai useampaan Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen toimenpideohjelmaan.

Yritys sisällyttää Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen pääsääntöisesti kaikki Suomessa toimivat toimipaikat ja niiden energiankäytön.

Yritys liittyy tähän energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan toimittamalla asianmukaisesti täytetyn allekirjoitetun liittymisasiakirjan ja sen liitteenä olevat liittymistiedot Keskusliitolle. Yritys liitetään Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen, kun Keskusliitto Error! Bookmark not defined. on todennut allekirjoitetun liittymis-

¹ Muut kuin Metsäteollisuus ry:n jäsenyritykset.

² Pääsääntöisesti Yritys, jolla on yksi tai useampi toimipaikka, jonka energiankäyttö on yli 100 GWh vuodessa, liittyy kaikki toimipaikkansa energiankäytöstä riippumatta energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan. Tarvittaessa Yritys voi kuitenkin liittää osan toimipaikoista oman alansa keskisuuren teollisuuden toimenpideohjelmaan.



asiakirjan ja liittymistiedot asianmukaisiksi ja on toimittanut niistä jäljennöksen Motiva Oy:lle merkittäväksi liittymisrekisteriin.

Yrityksen irtisanoutumiseen ja erottamiseen liittyvät menettelyt ja mahdolliset seuraamukset on kuvattu kohdassa 5.

2 Toimenpideohjelman tavoitteet

2.1 Keskusliiton tavoite

Tavoitteena on saada Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen mukaan kaikki Suomen energiavaltaiset teollisuusyritykset³ vuoden 2018 loppuun mennessä.

Toimenpideohjelman yhteinen ohjeellinen energiansäästötavoite (GWh) kaudella 2017–2025 on 7,5 prosenttia vuonna 2025 ja välitavoite 4 prosenttia vuonna 2020 laskettuna kohderyhmän energiankäytöstä⁴.

2.2 Yrityksen tavoite

Tavoitteen asettaminen

Yritys asettaa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen (2017–2025) liittyessään ohjeellisen energiansäästötavoitteen kaudelle 2017–2025 ja välitavoitteen vuodelle 2020. Yrityksen ohjeelliset energiansäästötavoitteet heijastavat edellä esitettyjä Keskusliiton tälle energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmalle asettamia ohjeellisia energiansäästötavoitteita sopimuskaudella 2017–2025.

Yritys sisällyttää Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen pääsääntöisesti koko energiankäyttönsä kohdan 1.3 mukaisesti. Yritys esittää toimenpideohjelmaan liittyessään ohjeellisen energiansäästötavoitteen liittymisasiakirjassaan energiamääränä (MWh) vuosina 2020 ja 2025. Nämä tavoitteet lasketaan ko. toimenpideohjelmaan liitetystä Yrityksen viimeisimmän liittymishetkellä käytettävissä olevan normaalia toimintaa edustavan kalenterivuoden energiamäärästä.

Mikäli sopimuksen voimassaolon aikana tapahtuneista merkittävistä rakenteellisista tai omistuksellisista muutoksista johtuen Yrityksen asettama suhteellinen (%) tehostamistavoite muuttuisi oleellisesti alkuperäisestä, voi Yritys tarkistaa säästötavoitteen (MWh) vuosille 2020 ja 2025 uutta tilannetta vastaavaksi ilmoittamalla muutoksesta ja sen perusteista vuosiraportoinnin yhteydessä energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään.

Yrityksen asettaman energiansäästötavoitteen seuranta

Ohjeellisen energiansäästötavoitteen saavuttamisen seurantaan hyväksytään Yrityksen sopimuskaudella 2017–2025 toteutetut energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään raportoidut toimenpiteet, joiden energiansäästövaikutus on edelleen voimassa tarkasteluvuonna ja jotka koskevat Yrityksen tavoitteen määrittämiseksi mukana olevaa energiankäyttöä.

Tässä toimenpideohjelmassa energiansäästöllä tarkoitetaan aktiivisin toimenpitein aikaan saatua toimenpiteen kohteena olevan energiankulutuksen vähentämistä nykytasosta verrattuna siihen energiamäärään, joka toteutuisi ilman aktiivisia toimenpiteitä. Vastaavalla tavalla energiansäästöksi voidaan laskea aktiivisin toimenpitein saavutettua tulevan energiankulutuksen vähentämistä.⁵ Säästetty energia (kWh/a) määritetään mittaamalla

³ Metsäteollisuus ry vastaa omista jäsenyrityksistä

⁴ Sähkö, lämpö ja polttoaineet

⁵ Esimerkiksi: (i) uuden energiatehokkaan kapasiteetin rakentaminen (uusinvestointi) siltä osin, kun se korvaa olemassa olevaa poistuvaa kapasiteettia, (ii) kokonaan uuden kapasiteetin rakentaminen siltä osin, kun sen energiatehokkuus on normaalitasoa parempaa, (iii) yksittäisen ecodesign-tasoa paremman laitteen (esim. moottorit) hankinta ja (iv) ylijäämäenergian hyödyntäminen omassa käytössä tai tehdasalueella siltä osin, kun se vähentää ostoenergian tarvetta.



ja/tai laskennallisesti arvioimalla energiansäästötoimen kohteena oleva kulutus ennen toimenpiteen toteuttamista ja sen jälkeen siten, että energiankulutukseen vaikuttavat ulkoiset olosuhteet vakioidaan.

Yrityksen energiankäytön⁴ ei edellytetä tavoitevuosina 2020 ja 2025 olevan sopimukseen liitettyä lähtötilannetta alhaisempi.

3 Toimenpideohjelman toteuttaminen

3.1 Keskusliiton velvoitteet

Toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi Keskusliitto

- perustaa ohjausryhmän tai nimeää muun tahon, jossa toimenpideohjelman toimeenpanoa seurataan ja käsitellään vähintään kerran vuodessa
- kannustaa ja opastaa yrityksiä liittymään Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen sekä osallistuu sopimuksen käyttöönottoon ja sen toimeenpanon tukemiseen
- tarkistaa yrityksen allekirjoittaman liittymisasiakirjan asianmukaisuuden ja liittää Yrityksen Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen allekirjoittamalla Yrityksen hyväksytyyn liittymisasiakirjan sekä toimittaa allekirjoitetun jäljennöksen Motiva Oy:lle merkittäväksi liittymisrekisteriin
- seuraa Keskusliiton hallinnoimaan elinkeinoelämän energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaan liittyneiden yritysten säästötavoitteiden toteutumista yhdessä Motiva Oy:n kanssa
- osallistuu yhdessä muiden Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen sopimusosapuolien kanssa energiakatselmus- ja -analyysitoiminnan edistämiseen ja tuloksista ja energianhallintajärjestelmien hyödyistä tiedottamiseen kertomalla mm. konkreettisista hyvistä esimerkeistä
- osallistuu sopimuksen toimeenpanoon liittyvien oman alansa kehittämis- ja kokeiluhankkeiden toteuttamiseen yhdessä muiden sopimusosapuolten kanssa
- osallistuu raportoinnin valmisteluun ja osaltaan sekä energiavaltaisen teollisuuden vuosiraportin että koko elinkeinoelämän sopimusta koskevan vuosittaisen yhteenvetoraportin laatimiseen⁶
- osallistuu elinkeinoelämän energiatehokkuussopimustoiminnan kehittämiseen yhdessä Ministeriön, toimialaliittojen, tähän sopimukseen liittyvien yritysten, Energiaviraston sekä muiden sopimustoiminnan toimeenpanoon osallistuvien tahojen kanssa
- erottaa Yrityksen, mikäli Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen johtoryhmä on näin päättänyt.

3.2 Ministeriön velvoitteet

Tavoitteiden saavuttamiseksi, ottaen huomioon vuosittain käytettävissä olevat määrärahat, Ministeriö

- tukee energiatuen myöntämiseen liittyvien ehtojen mukaisesti Yritysten energiansäästöä koskevia energiakatselmuksia ja -analyysijä⁷. Tuen suuruutta määrättäessä otetaan myönteisenä tekijänä huomioon Yrityksen sitoutuminen pitkäjänteiseen energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen
- tukee Yrityksen energiakatselmuksissa ja -analyysissä tai vastaavissa selvityksissä todettuja, energiatuen yleiset ehdot täyttäviä, energiansäästöön liittyviä investointeja. Etusijalla ovat uusien teknologioiden ja toimintatapojen käyttöönottoa edistävät hankkeet. Tuen suuruutta määrättäessä otetaan

⁶ Raportit sisältävät yhteenvetotietoa yritysten vuosittain raportoimista tiedoista.

⁷ Energiatehokkuuslain (1429/2014) 6 pykälän mukaisia suurten yritysten pakollisia energiakatselmuksia ei tueta.



myönteisenä tekijänä huomioon Yrityksen sitoutuminen pitkäjänteiseen energiansäästöön ja energiatehokkuuden parantamiseen

- osallistuu Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimustoiminnan kehittämiseen yhdessä Energiaviraston, Keskusliiton ja sen toimialaliittojen, Metsäteollisuus ry:n sekä muiden sopimustoiminnan toimeenpanoon osallistuvien tahojen kanssa niiltä osin, kun tehtäviä ei ole Ministeriöltä osoitettu Energiavirastolle.

3.3 Energiaviraston velvoitteet

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

- osallistuu energiatehokkuussopimustoiminnan toimeenpanoon riittävin resurssein
- osallistuu elinkeinoelämän energiatehokkuussopimustoiminnan kehittämiseen yhdessä Ministeriön, Keskusliiton ja sen toimialaliittojen, Metsäteollisuus ry:n sekä sopimustoiminnan toimeenpanoon osallistuvien tahojen kanssa niiltä osin, kun tehtävät on osoitettu Ministeriöltä Energiavirastolle
- seuraa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen tavoitteiden toteutumista
- osallistuu sopimuksen toimeenpanoon liittyvien kehittämis- ja kokeiluhankkeiden toteuttamiseen yhdessä muiden sopimusosapuolten kanssa
- seuraa yritysten sopimusvelvoitteiden toteuttamista, lähettää Yritykselle huomautuksen sopimusvelvoitteiden laiminlyönnistä ja tekee johtoryhmälle tarvittaessa ehdotuksen Yrityksen sopimusvelvoitteiden laiminlyönnistä johtuvista jatkotoimista
- osoittaa Motiva Oy:lle resursseja, jotta Motiva voi pitää yllä liittymisrekisteriä, tuottaa sopimuksen tavoitteiden ja vaikutusten toteutumisen seurantaan tarvittavaa tietoa, seurata toimenpideohjelmien toteutumista, tukea sopimustoiminnan viestintää ja ylläpitää verkkosivuja, osallistua elinkeinoelämän energiatehokkuussopimustoiminnan kehittämiseen, ylläpitää ja kehittää sopimusten seurantajärjestelmää, osallistua toimenpideohjelmien vuosiraporttien kokoamiseen sekä tukea yritysten sopimuksen toimeenpanoa esimerkiksi tuottamalla tiedotus- ja koulutusmateriaalia hyvistä käytännöistä ja osallistua kehittämis- ja kokeiluhankkeiden toteuttamiseen.

3.4 Yrityksen velvoitteet

Yritys nimeää liittymisasiakirjassaan yrityskohtaisen sopimuksen vastuuhenkilön sekä toimipaikkakohtaiset vastuuhenkilöt. Yrityskohtainen sopimuksen vastuuhenkilö toimii yhteyshenkilönä tämän toimenpideohjelman toimeenpanoon liittyvissä asioissa sekä toimipaikkakohtaisena vastuuhenkilönä ellei niitä ole erikseen määritetty.

Yritys sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen ottamalla käyttöön Energiatehokkuusjärjestelmän ETJ (liite)⁸ seuraavasti:

- Yritys, joka ei ole ollut Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksessa kaudella 2008–2016, liittyy energia-asiat ETJ energiatehokkuusjärjestelmän tai vaihtoehtoisesti ETJ⁺ tai ISO 50001 energianhallintajärjestelmien mukaisesti Yrityksessä olemassa olevaan johtamisjärjestelmään 12 kuukauden kuluessa energiatehokkuussopimukseen liittymisestä.
- Yritys, joka on ollut Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksessa kaudella 2008–2016, ja joka näin on ottanut jo käyttöön ETJ energiatehokkuusjärjestelmän, jatkaa sen tai vaihtoehtoisesti ETJ⁺ tai ISO 50001 energianhallintajärjestelmän käyttöä.

⁸ Yritys voi [ETJ](#) energiatehokkuusjärjestelmän sijasta vaihtoehtoisesti ottaa käyttöön [ETJ⁺](#) tai ISO 50001 energianhallintajärjestelmän.



- Johdon katselmuksella varmistetaan, että valittu energiatehokkuus- tai energiahallintajärjestelmä on käytössä sen edellyttämällä tavalla. Yritys sitoutuu käyttämään vaatimukset täyttävää järjestelmää⁹ koko sopimuskauden ajan.

Yritys sitoutuu raportoimaan vuosittain¹⁰ helmikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankäytöstä^{4, 11} ja siihen liittyvistä tehostamistoimista sekä muiden toimenpideohjelmaan liittyvien toimien toteutumisesta toimipaikkakohtaisesti energiatehokkuussopimuksen seurantajärjestelmään. Yrityksellä on mahdollisuus raportoinnin yhteydessä tehdä energiatehokkuutta parantavaa toimintaa, laitteita, järjestelmiä tai palveluja koskevia kehittämissuhteita uusien energiatehokkaiden innovaatioiden löytämiseksi ja jalostamiseksi.

Lisäksi yritys pyrkii uuden energiatehokkaan teknologian käyttöönottoon, kun se on teknisesti, taloudellisesti sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mahdollista. Yritys pyrkii myös tehostamaan kuljetusten energiatehokkuutta parantamalla kuljetusten logistiikkaa ja energiankäyttöä yhteistyössä näitä palveluja tarjoavien yritysten kanssa. Yritys pyrkii myös lisäämään uusiutuvien energialähteiden käyttöä silloin, kun se on teknisesti, taloudellisesti sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mahdollista.

4 Ohjausryhmä

Keskusliitto nimeää ohjausryhmän ohjaamaan ja seuraamaan Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen tämän energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelman toimeenpanoa. Ohjausryhmään kutsutaan tämän toimenpideohjelman toimeenpanon kannalta keskeisten tahojen ja toimialan yritysten edustajia.

Ohjausryhmän tehtävänä on seurata toimenpideohjelman toimeenpanon etenemistä suhteessa asetettuihin tavoitteisiin sekä muiden sopimusjärjestelmään liittyvien velvoitteiden toteutumista ja tehdä sopimustoimintaan ja sen viestintään liittyviä toimia ja kehittämissuhteita.

5 Sopimuksen irtisanominen, sopimuksesta erottaminen, mahdolliset seuraamukset sekä sopimuksesta irtautuminen

5.1 Yrityksen irtisanoutuminen sopimuksesta ja sen mahdolliset seuraamukset

Yritys voi irtisanoutua Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksesta ilmoittamalla siitä kirjallisesti Energiavirastolle¹² ja Keskusliitolle. Irtisanoutumisilmoituksessaan Yritys sitoutuu ilmoittamaan mahdolliset sopimuskauden aikana energiatehokkuussopimuksen perusteella saamansa energiatuet.

Sopimuksesta irtisanoutuvan Yrityksen 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.

⁹ ETJ, ETJ⁺ tai ISO50001

¹⁰ Yritys sitoutuu Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen liittyessään raportoimaan vuonna 2026 vuoden 2025 vastaavat tiedot. Mikäli yritys irtautuu sopimuksesta 31.12.2020, se sitoutuu raportoimaan vuonna 2021 vuoden 2020 tiedot.

¹¹ Mikäli yritys antaa liittyessään valtuutuksen energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmän ylläpitäjälle (Motiva Oy), voidaan raportoidut energiankäyttötiedot siirtää seurantajärjestelmästä luottamuksellisin tietoina Tilastokeskukselle energiatilastotarkoituksiin.

¹² kirjaamo@energiavirasto.fi



5.2 Yrityksen erottaminen sopimuksesta ja sen mahdolliset seuraamukset

Yritys voidaan erottaa Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksesta, mikäli Yritys ei toteuta niitä velvoitteita, joihin se on siihen liittyessään sitoutunut. Erottamisperusteina voivat olla toistuvat laiminlyönnit sopimuksen mukaisissa Yrityksen velvoitteiden toimeenpanossa tai niiden raportoinnissa energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmään.

Havaittuaan sopimusvelvoitteen laiminlyönnin, Energiavirasto lähettää Yritykselle huomautuksen. Jos Yritys ei sille annettussa määräajassa korjaa toimintaansa hyväksyttävästi, Energiavirasto tekee Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen johtoryhmälle ehdotuksen jatkotoimista. Päätös Yrityksen erottamisesta Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksesta tehdään aina johtoryhmässä.

Sopimuksesta erotetun Yrityksen tämän sopimuksen perusteella saamat energiatuet voidaan periä takaisin siten, kuin takaisinperintään liittyvät ehdot on kirjattu kyseiseen tuen myöntöpäätökseen. Tuen myöntänyt viranomaislainen päättää tuen takaisinperinnästä tapauskohtaisesti.

5.3 Yrityksen irtautuminen Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksesta 31.12.2020

Mikäli Yritys toimittaa asianmukaisesti täytetyn liittymisasiakirjan Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen 31.12.2018 mennessä se voi ilman kohdissa 5.1 ja 5.2 kuvattuja energiatukiin liittyviä seuraamuksia irtautua sopimuksesta ensimmäisen sopimusjakson päättyessä 31.12.2020¹⁰. Yrityksen on ilmoitettava sopimuksesta irtautumisestaan kirjallisesti Energiavirastolle¹² ja Keskusliitolle vuoden 2020 loppuun mennessä.

Tässä kohdassa mainittu irtautuminen ei koske Yrityksiä, jotka toimittavat liittymisasiakirjan 1.1.2019 alkaen.

6 Liittymä energiatehokkuuslain toimeenpanoon suuressa yrityksessä¹³

Energiatehokkuuslaki (1429/2014) velvoittaa suuret yritykset tekemään yrityksen energiakatselmuksen neljän vuoden välein. Yrityksen katsotaan täyttäneen vaatimukset pakollisesta yrityksen energiakatselmuksesta, mikäli yritys on liittynyt energiatehokkuussopimukseen ja yrityksellä on käytössä energiatehokkuusjärjestelmä ETJ⁺, jonka ei tarvitse olla sertifioitu. Energiavirasto valvoo tällöin erikseen ETJ⁺:n toimeenpanoa yrityksessä.

Toimenpideohjelman liite:

Energiatehokkuusjärjestelmä ETJ

¹³ Suureksi yritykseksi määritellään (Komission suositus 2003/361/EY), yritys tai konserni, jonka

- työntekijämäärä on yli 250 tai
- liikevaihto on yli 50 M€ ja tase yli 43 M€.

Tarkasteltaessa edellä mainittujen raja-arvojen täyttymistä on otettava huomioon myös yksittäisen yrityksen omistussuhteet, vaikka raja-arvot eivät toteutuisi kyseisen yksittäisen yrityksen osalta <https://www.energiavirasto.fi/suurten-yritysten-pakolliset-katselmut>.

Energiatehokkuusjärjestelmä (ETJ)

Energy Efficiency System (EES)

4.12.2007 / Versio 1

Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen
energiavaltaisen teollisuuden ja energian tuotannon toimenpideohjelmien liite

Motiva

Tämä dokumentti määrittelee energiatehokkuusjärjestelmän minimivaatimukset energiatehokkuuden jatkuvaksi parantamiseksi niille yrityksille, jotka ovat liittyneet Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen ja sitoutuneet toteuttamaan joko energiavaltaisen teollisuuden toimenpideohjelmaa tai energian tuotannon toimenpideohjelmaa. Tekstissä on kuvattu myös suositeltavia, järjestelmää täydentäviä toimenpiteitä, jotka tekstissä on erotettu *kursiivilla*.

Energiatehokkuusjärjestelmä ETJ voidaan integroida yrityksen ISO 14001-järjestelmään tai muuhun yrityksen käytössä olevaan johtamisjärjestelmään tai sitä voidaan soveltaa omana järjestelmänään yrityksen tarpeiden mukaan.

Tekstin kappalenumerointi noudattaa ISO 14001 -standardin (29.11.2004 vahvistettu 2. painos) kappalenumerointia.

Energiatehokkuusjärjestelmä energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen työkaluna

Energiatehokkuusjärjestelmä ETJ auttaa yritystä luomaan systemaattisen menettelyn energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen periaatteen toteuttamiseksi sekä energiankulutuksen ja kustannusten pienentämiseksi.

Energiatehokkuus on osa yrityksen tuotantotehokkuutta ja kilpailukykyä. Energianhallintaan kuuluu:

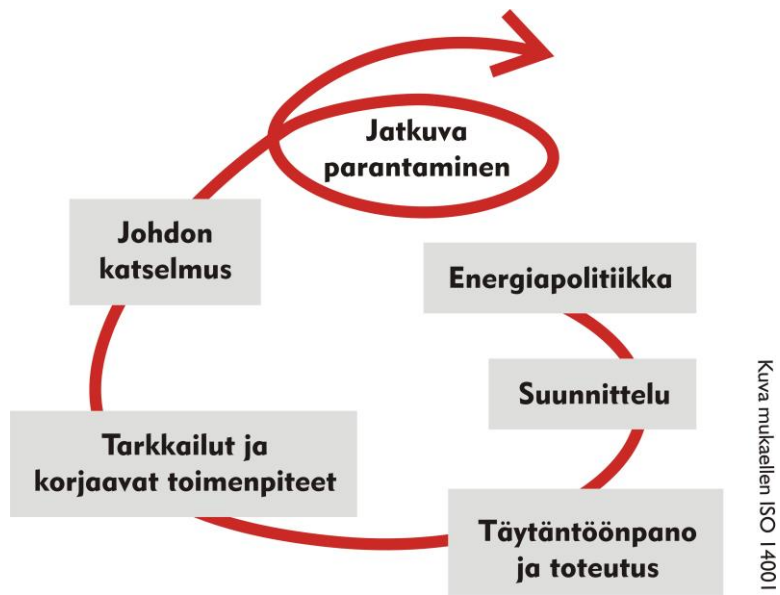
- Olennaisten energiaan liittyvien vaikutusten tunnistaminen (kustannukset, ympäristö, mitoitukset)
- Mitattavien tavoitteiden asettaminen
- Organisatoristen vastuiden määrittäminen
- Tavoitteista johdettujen toimenpiteiden määrittäminen ja toteuttaminen
- Kulutuksen ja tehtyjen toimenpiteiden seurantamenetelmät
- Tavoitteiden tarkastaminen ja jatkotoimenpiteistä päättäminen

Yrityksen toiminnan kannalta energiatehokkuuden jatkuva parantaminen edellyttää:

- Oman energiankäytön tuntemista ja seuranta
- Tietoa omista energiansäästömahdollisuuksista
- Teknistaloudellisesti kannattavien energiansäästötoimien määrittämistä ja toteuttamista
- Energiatehokkuuden ottamista huomioon toimintatavoissa, investoinneissa ja hankinnoissa
- Energian hankinnan eri mahdollisuuksien tuntemista
- Hyvää energianhankintastrategiaa ja sen toteuttamista.

Energiatehokkuusjärjestelmää voidaan kuvata 5-vaiheisen ympyrän avulla (Kuva 1):

- Energiapolitiikka: yrityksen tahdon ilmaisu yrityksen sitoutumisesta sovittuihin energiatehokkuustavoitteisiin. Energia-asiat voidaan liittää yrityksen käyttämään johtamisjärjestelmään, jolloin erillistä energiapolitiikkaa ei tarvita
- Suunnittelu: yrityksen energiankäytön kartoittaminen, tavoitteiden asettaminen ja toimenpiteistä ja menettelyistä sopiminen (energia)politiikan mukaisten tavoitteiden ja päämäärien saavuttamiseksi
- Täytäntöönpano ja toteutus: tehostamistoimenpiteiden toteutus; organisointi, henkilökunnan koulutus ja tiedottaminen.
- Tarkkailu ja korjaavat toimenpiteet: tavoitteellinen kulutusseuranta, benchmarking, energiatehokkuuden itsearviointi
- Johdon katselmus: arvioidaan järjestelmän toimivuutta, asetettujen tavoitteiden toteutumista ja päätetään uudet tavoitteet



Kuva 1. Jatkuvan parantamisen periaatteen soveltaminen energiatehokkuusjärjestelmään.

3 Käytetyt termit ja määritelmät

Tässä dokumentissa on käytetty seuraavia termejä ja määritelmiä:

3.1 Poikkeama

Tässä dokumentissa esitettyjen minimivaatimusten jääminen täyttämättä.

3.2 Merkittävä energianäkökohta

Energian tuotantoon ja kulutukseen liittyvä toiminto, jolla on merkittävä vaikutus yrityksen kokonaisenergiankulutukseen.

Huom: energian tuotantoon tai kulutukseen liittyvä seikka on merkittävä myös silloin, jos se

- parantaa energiatehokkuutta
- lisää uusiutuvien energialähteiden käyttöä
- lisää energianhallinnan integraatiota ympäröivän yhteiskunnan kanssa

3.3 Energia

Energialla tarkoitetaan sähköä, lämpöä ja polttoaineita.

3.4 Energian käyttö

Energian käytöllä tarkoitetaan energian kulutusta kohteittain.

3.5 Energianäkökohta

Kaikki tekijät, joilla on merkitystä energian kulutuksen ja tuotannon kannalta, kuten teknologia, organisaation toiminta ja käyttäytyminen.

3.6 Energiatehokkuusjärjestelmä

Osa yrityksen johtamisjärjestelmää, joka sisältää energia-asioita koskevan organisaatiorakenteen, suunnittelun, vastuut, toimintatavat, prosessit ja resurssit kehittää, ottaa käyt-

töön, saavuttaa tavoitteet, tarkastaa ja ylläpitää esim. yrityksen ympäristöpolitiikkaa energia-asioiden osalta tai yrityksen laatimaa erillistä energiapolitiikkaa.

3.7 **Päämäärät ja tavoitteet**

Päämäärä on yleisluontoinen, usein pitkän aikavälin tavoite energiatehokkuuden parantamiseksi ja energiapolitiikan toteuttamiseksi.

Tavoite on yrityksen energiapolitiikkaan perustuva, yksityiskohtainen ja jos mahdollista, mitattavissa oleva suorituskykyvaatimus, joka asetetaan päämäärien saavuttamiseksi ja energiatehokkuuden jatkuvaksi parantamiseksi.

3.8 **Energiapolitiikka**

Yrityksen johdon tahdon ilmaisu energiatehokkuuden tason parantamiseksi. Erillistä energiapolitiikkaa ei tarvita, jos yrityksen sitoutuminen energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen tulee esiin esim. konsernin ympäristöpolitiikasta, arvoista tai muista ohjaavista kannanotoista.

3.9 **Ehkäisevä toimenpide**

Toimenpide, jolla estetään potentiaalinen poikkeama tai muun ei-toivotun tilanteen syntyminen.

3.10 **Korjaava toimenpide**

Toimenpide, jolla poistetaan poikkeaman syy tai muu ei-toivottu tilanne.

3.11 **Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma**

Yrityksen laatima aikataulutettu suunnitelma toimenpiteistä energian säästön ja energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteuttamiseksi, arvioimiseksi ja seuraamiseksi.

4.1 Yleistä

Yritys rakentaa ja ylläpitää energiatehokkuusjärjestelmää seuraavissa luvuissa esitetyllä tavalla. Yritys myös määrittelee rajat yrityksensä energiatehokkuusjärjestelmälle.

Seuraavassa minimivaatimukset on kirjoitettu tavallisin kirjaimin *ja suositukset on merkitty kursivilla*.

4.2 Energiapolitiikka

Yrityksen johto määrittelee energiapolitiikan esim. osana olemassa olevaa johtamisjärjestelmää tai jos näin ei voida tehdä, omana politiikkanaan ja ylläpitää sitä sekä varmistuu, että

- a) energiakysymykset sisällytetään yrityksen politiikkaan siinä määrin, kuin se yrityksen toiminta, laajuus ja vaikutukset huomioon ottaen on tarkoituksenmukaista
- b) energiapolitiikka sisältää sitoutumisen energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen
- c) yritys noudattaa lakia sekä yrityksen energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä sitoumuksia
- d) yrityksen henkilöstö tuntee yrityksen energiapolitiikan
- e) luodaan perusteet energian käytön seurannalle ja määritellään tavoitteet energiatehokkuudelle.

Suositus:

- *energiapolitiikka on julkinen.*

4.3 Suunnittelu

4.3.1 Energian tuotantoon ja käyttöön liittyvien näkökohtien analysointi ja tunnistaminen

Yritys luo ja ylläpitää energian tuotantoa ja käyttöä analysoivaa menettelyä tai käyttää TEM¹:n ohjeiden mukaisia katselmointi- ja analysointiohjeita, joilla

- tuotetaan mittauksiin tai laskelmiin perustuvaa tietoa energiankulutuksesta

¹ Ministeriön lyhenne päivitetty 14.10.2016

- tunnistetaan yrityksen merkittävimmät energian tuotantoon ja käyttöön liittyvät seikat
- määritellään toimenpiteet energiatehokkuuden parantamiseksi sovitulla ajankaksolla
- tunnistetaan mahdollisuudet energiatehokkuuden parantamiseen pitkällä aikavälillä.

Tietoja päivitetään säännöllisesti.

4.3.2 Lakisäateiset ja muut vaatimukset

Yritys luo menettelyn, jolla tunnistetaan energiatehokkuuteen liittyvä lainsäädäntö, sekä muut sitoumukset ja vaatimukset.

4.3.3 Päämäärät ja tavoitteet

- Yritys laatii ja ylläpitää dokumentoidut päämäärät ja yksityiskohtaiset, mahdollisuuksien mukaan mitattavat ja aikataulutetut tavoitteet energiatehokkuudelle sekä ylläpitää vuosittain päivitettävää energiatehokkuuden tehostamissuunnitelmaa. Tavoitteita laadittaessa ja päivitettäessä tulee ottaa huomioon
 - Lakisäateiset ja muut vaatimukset
 - Yrityksen kannalta merkittävät energian tuotantoon ja käyttöön liittyvät näkökohdat.
 - Uuden energiatehokkaan tekniikan antamat mahdollisuudet
 - Taloudelliset, liiketoimintaa koskevat ja muut toiminnalliset näkökohdat
 - Aikaisempien vuosien tiedot ja toteutetut energiatehokkuuteen vaikuttaneet toimenpiteet
- Yrityksen tulee varmistaa, että päämäärät ja tavoitteet tukevat laadittua energiapolitiikkaa.

4.4 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

4.4.1 Organisaatio ja vastuullisuus

Yrityksen ylin johto määrittelee energia-asioille vastuuhenkilöt, roolit, tehtävät, vastuut ja valtuudet. Tämä tieto dokumentoidaan.

Yritysjohdolla on edellytykset energiatehokkuusjärjestelmän toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi, mikä tarkoittaa mm. sitä, että

- henkilöstöllä tulee olla riittävä koulutus ja edellytykset suorittaa oma työtehtävä energiatehokkaasti
- käytettävissä on riittävät tekniset ja taloudelliset resurssit.

4.4.2 **Koulutus, tietoisuus ja pätevyys**

- a) Yritys huolehtii erityisesti niiden henkilöiden osaamisesta ja pätevydestä, joiden vastuualueisiin kuuluu toimintoja, joilla on oleellinen vaikutus yrityksen energiatehokkuuteen
- b) Koulutuksessa käydään läpi
 - energiatehokkuusjärjestelmän vaatimukset niiltä osin, kun ne liittyvät henkilön työtehtäviin ja vaikutuspiiriin
 - yrityksen energiapolitiikka ja energiatehokkuudelle asetetut tavoitteet

4.4.3 **Viestintä**

Yritys määrittelee, miten energia-asioista tiedotetaan sisäisesti ja ulkoisesti.

4.4.4 **Energiatehokkuusjärjestelmän dokumentointi**

Energiatehokkuusjärjestelmän dokumentoinnin tulee sisältää oleelliset osat järjestelmästä (politiikka, päämäärät ja tavoitteet, energiatehokkuusjärjestelmän laajuus) ja tiedot niiden liittymäkohdista muihin asiakirjoihin (esim. ympäristöjärjestelmään, jos energia-asioita ei ole sisällytetty siihen).

4.4.5 **Asiakirjojen hallinta**

- a) Asiakirjojen ja tiedostojen hallintamenettelyt kuvataan yrityksen toimintaohjeissa (mitä tietoja kerätään, mihin ja miten, kuinka kauan, kuka vastaa, jakelut)
- b) Myös ulkopuolista alkuperää olevat asiakirjat tunnistetaan ja niiden hallintamenettelyt kuvataan yrityksen toimintaohjeissa
- c) Oleelliset järjestelmään liittyvät asiakirjat tallennetaan oikealla ja riittävällä tavalla ja ymmärrettävässä ja helposti löydettävissä olevassa muodossa
- d) Oleelliset energiatehokkuusjärjestelmään liittyvät asiakirjat katselmoidaan sovi-
tuin väliajoin, päivitetään tarvittaessa ja hyväksytään.

4.4.6 **Toiminnan ohjaus**

- a) Energiatehokkuus otetaan huomioon investointeja ja tuotannon kehittämistä koskevissa päätöksissä
- b) Tunnistetaan laitteiden ja järjestelmien hankinnassa ja käytössä merkittävät energian kulutukseen liittyvät tekijät (asetetaan energian kulutukseen liittyviä tavoitteita erityisesti niille prosesseille ja laitteille, joilla on merkitystä yrityksen kokonaisenergiankäyttöön)
- c) Energiatehokkuuden kannalta merkittävillä tahoilla (esim. yritykselle palveluja tuottaville yrityksille) tiedotetaan yrityksen energiatehokkuustavoitteista ja vaatimuksista.

4.4.7 **Valmius ja toiminta hätätilassa**

Energianhankinnan varmistaminen tai laitosten toiminta poikkeustilanteessa ei kuulu tämän energiatehokkuusjärjestelmän sovellutusalaan.

4.5 **Tarkkailu ja korjaavat toimenpiteet**

4.5.1 **Tarkkailu ja mittaukset**

- a) Energian tuotannon ja käytön kannalta keskeisten toimintojen energiankulutus mitataan tai lasketaan, analysoidaan, dokumentoidaan ja raportoidaan säännöllisesti. Tuloksia voidaan verrata esim. toimialan saatavilla olevaan vertailutietoon tai muuhun informaatioon.
- b) Määritellään keskeiset, säännöllisesti huollettavat ja kalibroittavat mittalaitteet. Toimenpiteet dokumentoidaan
- c) Tehtäville nimetään vastuuhenkilöt.

4.5.2 **Vaatimusten täyttymisen arviointi**

Yrityksen tulee määritellä menettely, jolla yritys arvioi. energiatehokkuussopimuksen vaatimusten sekä soveltuvien lakisääteisten velvoitteiden ja muiden sitoumusten täyttymistä.

4.5.3 **Poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet**

Yrityksen tulee määritellä menettely tunnistaa poikkeamat (politiikka, päämäärät, sovitut menettelyt ja tavoitteet tai lakisääteiset vaatimukset), toteuttaa korjaavat toimenpiteet ja seurata niiden tehokkuutta:

- a) Tehtävään nimetään vastuuhenkilö ja hänelle annetaan valtuudet selvittää poikkeamia ja käynnistää korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä. Kaikkien korjaavien tai ehkäisevien toimenpiteiden tulee olla oikeassa suhteessa todettuun ongelmaan ja niillä tulee olla vaikutusta energian käyttöön.
- b) Muutokset dokumentoidaan ja niistä tiedotetaan yrityksen määrittelemällä tavalla.

4.5.4 **Tallenteiden hallinta**

Energian tuotantoon, käyttöön ja muuhun energiatehokkuusjärjestelmän ylläpitoon liittyvät tiedot tunnistetaan, tallennetaan vähintään sopimuksen voimassaoloajan ja tarpeettomat tiedot poistetaan.

Ylläpidettäviä tietoja ovat esimerkiksi:

- a) Tuotantolinjakohtaiset energian käyttötiedot energiamuodoittain, kuten sähkö, lämpö ja polttoaineet.
- b) Energiankäytön tehokkuutta kuvaavat tiedot, kuten ominaiskulutusten tai muiden alalle ominaisten mittareiden seuranta
- c) Oma energian tuotanto

Varmistetaan, että tiedostot ovat asianmukaisia ja tunnistettavia ja että ne voidaan yhdistää asiaankuuluvaan toimintoon, tuotteeseen tai palveluun.

4.5.5 Sisäinen auditointi

Yritys järjestää säännöllisin väliajoin, mutta vähintään kerran vuodessa sisäisiä, energia-asioihin liittyviä auditointeja (tai jos järjestelmä on liitetty muuhun johtamisjärjestelmään, tulee sen yhteydessä tarkastella myös energia-asiat). Sisäisten auditointien tarkoituksena on arvioida energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteutumista ja tuottaa tietoa yrityksen johdolle päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisesta.

Yritys laatii auditointisuunnitelman, jossa on määritelty

- a) Auditoinnin laajuus, kriteerit ja auditoinnin menettelytavat
- b) Kuinka usein niitä tehdään
- c) Auditoinnin vastuutahot
- d) Raportin sisältö ja raportointitapa johdolle ja muille tahoille.

Auditoinnissa arvioidaan

- a) Onko energiatehokkuusjärjestelmä energia-asioden hallintaan tarkoituksenmukainen, mitä päivityksiä tarvitaan
- b) Onko energiatehokkuusjärjestelmää toteutettu ja ylläpidetty sovitulla tavalla.

4.6 Johdon katselmus

Johdon katselmuksessa keskitytään mahdollisiin tarpeisiin muuttaa energiapolitiikka, tavoitteita ja muita energiatehokkuusjärjestelmän osia, mikäli tällaiseen on tarvetta energiatehokkuusjärjestelmän auditoinneista saadun tiedon perusteella, olosuhteiden muuttumisen tai jatkuvaan parantamiseen sitoutumisen vuoksi.

Johdon katselmuksen yhteydessä vähintään kerran vuodessa

- a) arvioidaan, energiatehokkuussopimuksen vaatimusten sekä soveltuvien lakisääteisten velvoitteiden ja muiden sitoumusten täyttymistä.
- b) arvioidaan, miten sovittuja periaatteita ja päätöksiä on käytännössä toteutettu ja käydään läpi meneillään olevat (kehitys)ohjelmat
- c) arvioidaan energiatehokkuusjärjestelmän tarkoituksenmukaisuutta ja tuloksia suhteessa asetettuihin tavoitteisiin
- d) päätetään seuraavan jakson tavoitteista
- e) varmistetaan, että tarpeellinen tieto kootaan energiatehokkuusjärjestelmän arvioimiseksi.

Johdon katselmuksia dokumentoidaan.