

Energiatehokkuusjärjestelmä:2014 (ETJ⁺)

Energy Efficiency System:2014 (EES⁺)

Päivitetty 24.3.2015

Energiatohokkuusjärjestelmä:2014 (ETJ⁺)

Energy Efficiency System:2014 (EES⁺)

Copyright Motiva Oy, Helsinki, tammikuu 2015

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	3
1 Johdanto	5
1.1 Energiatehokkuusjärjestelmä energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen työkaluna	5
2 Käytetyt termit ja määritelmät	7
2.1 poikkeama	7
2.2 energia	7
2.3 energian käyttö	7
2.4 energiankulutus	7
2.5 energiatehokkuusjärjestelmä	7
2.6 energiakatselmus (energy review)	7
2.7 rajat	7
2.8 päämäärät ja tavoitteet	8
2.9 energiapolitiikka	8
2.10 ehkäisevä toimenpide	8
2.11 korjaava toimenpide	8
2.12 energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma	8
2.13 soveltamisala	8
2.14 ylin johto	8
3 Energiatehokkuusjärjestelmän vaatimukset	9
3.1 Yleistä	9
3.2 Johdon vastuu	9
3.2.1 Ylin johto	9
3.2.2 Johdon edustus	9
3.3 Energiapolitiikka	10
3.4 Suunnittelu	10
3.4.1 Yleistä	10
3.4.2 Lakisäätteiset ja muut vaatimukset	11
3.4.3 Energiakatselmus	11
3.4.4 Päämäärät ja tavoitteet	12
3.5 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	12

3.5.1	Koulutus, tietoisuus ja pätevyys	12
3.5.2	Viestintä	12
3.5.3	Energiätehokkuusjärjestelmän dokumentointi	12
3.5.4	Asiakirjojen hallinta	13
3.5.5	Suunnittelu	13
3.6	Arviointi	13
3.6.1	Seuranta, mittaus ja analysointi	13
3.6.2	Vaatimusten täyttymisen arviointi	14
3.6.3	Poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet	14
3.6.4	Tallenteiden hallinta	14
3.6.5	Sisäinen auditointi	14
3.7	Johdon katselmus	15

1 Johdanto

Tämä dokumentti määrittelee energiatehokkuusjärjestelmän ETJ⁺ (jatkossa ETJ⁺) vaatimukset energiatehokkuuden jatkuvaksi parantamiseksi. Energiakatselmusten osalta ETJ⁺:n vaatimukset ovat yhteneväiset ISO 50001 standardin kanssa.

ETJ⁺ voidaan integroida yrityksen ISO 14001-järjestelmään tai muuhun yrityksen käytössä olevaan johtamisjärjestelmään tai sitä voidaan soveltaa omana järjestelmänään yrityksen tarpeiden mukaan. Se on myös sertifioitavissa ISO 14001 tai ISO 50001 sertifiointiin akkreditoidun toimielimen toimesta.

Suuren yrityksen voidaan katsoa täyttävän energiatehokkuuslain (1429/2014) 6 §:n vaatimukset pakollisesta yrityksen energiakatselmuksesta, mikäli yritys on mukana energiatehokkuussopimusjärjestelmässä ja se on ottanut käyttöön ETJ⁺:n. Tällöin ETJ⁺:n ei tarvitse olla sertifioitu.

Vaihtoehtoisesti suuri yritys on vapautettu suuren yrityksen energiakatselmuksvelvoitteesta, jos yrityksellä on käytössä ISO 14001 standardin mukaisesti akkreditoidusti sertifioitu ympäristöhallintajärjestelmä ja sen rinnalla ISO 14001 sertifiointiin akkreditoidun toimielimen sertifioima ETJ⁺-järjestelmä.

ETJ⁺ on laadittu Motiva Oy:n, sertifiointiyriyten, Energiaviraston ja työ- ja elinkeinoministeriön yhteistyönä.

1.1 Energiatehokkuusjärjestelmä energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen työkaluna

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

Energiatehokkuus on osa organisaation tuotantotehokkuutta ja kilpailukykyä. Energianhallintaan kuuluu:

- Johdon sitoutuminen energiatehokkuuden edistämiseen
- 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.

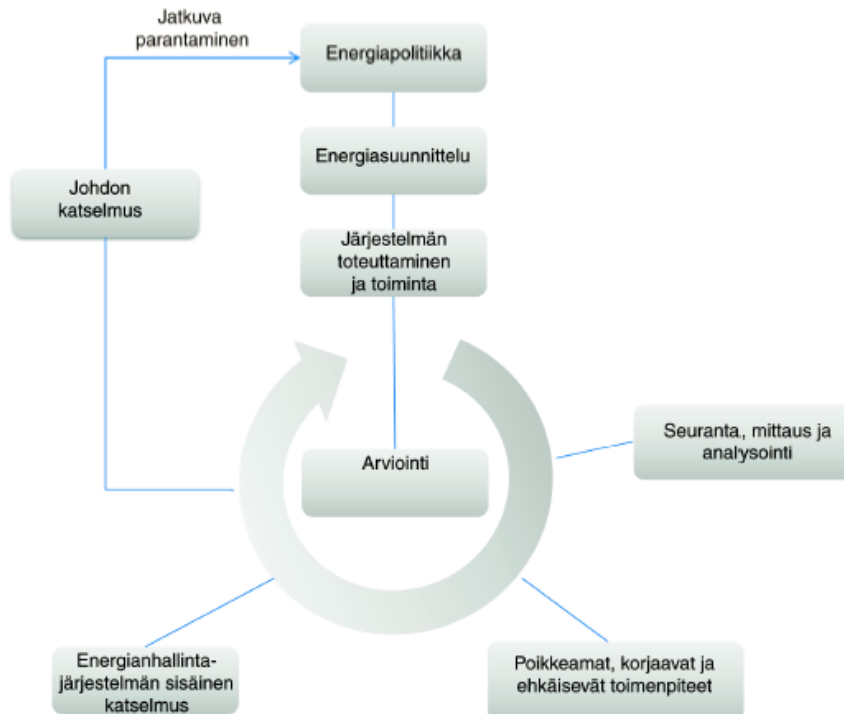
Organisaation toiminnan kannalta energiatehokkuuden jatkuva parantaminen edellyttää:

- Oman energiankäytön tuntemista ja seuranta
- Tietoa omista energiansäästömahdollisuuksista

- Teknitaloudellisesti 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-vaiheisena prosessina:

- Energiapolitiikka: organisaatio tahdon ilmaisu organisaation sitoutumisesta sovittuihin energiatehokkuustavoitteisiin. Energia-asiat voidaan liittää organisaation käyttämään johtamisjärjestelmään, jolloin erillistä energiapolitiikkaa ei tarvita
- Suunnittelu: organisaation 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 (lähde: ISO 50001 standardi).

2 Käytetyt termit ja määritelmät

Tässä dokumentissa on käytetty seuraavia termejä ja määritelmiä:

2.1 poikkeama

Vaatimuksen täyttämättä jääminen.

2.2 energia

Energialla tarkoitetaan sähköä, höyryä, lämpöä, paineilmaa, polttoaineita ja muita vastaavia aineita tai ilmiöitä. Huom. Sillä voidaan tarkoittaa myös muita vastaavia ilmiöitä, esim. vesi.

2.3 energian käyttö

Energian hyödyntämisen tapa tai muoto. Esim. ilmastointi, valaistus, lämmitys, jäähdytys, kuljetus, prosessit, tuotantolinjat.

2.4 energiankulutus

Kulutetun energian määrä.

2.5 energiatehokkuusjärjestelmä

Osa organisaation johtamisjärjestelmää, joka sisältää energia-asioita koskevan organisaatiorakenteen, suunnittelun, vastuut, toimintatavat, prosessit ja resurssit kehittää, ottaa käyttöön, saavuttaa tavoitteet, tarkastaa ja ylläpitää esim. organisaation ympäristöpolitiikkaa energia-asioiden osalta tai organisaation laatimaa erillistä energiapolitiikkaa.

2.6 energiakatselmus (energy review)

Energiakatselmus on dokumentoitu menettely, joka perustuu dataan ja muuhun mahdolliseen tietoon. Sen tarkoituksena on tuottaa riittävästi tietoa koko organisaation energiankulutusprofiilista ja tunnistaa mahdollisuudet energiansäästöön ja energiatehokkuuden tehostamiseen, ja säästöjen suuruuteen.

2.7 rajat

Fyysiset tai sijaintipaikan rajat ja/tai organisaation rajat organisaation määrittämänä.

2.8 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.

2.9 energiapolitiikka

Organisaation ilmoitus aikomuksista ja suuntaviivoista energiatehokkuuden parantamiseksi. HUOM. Organisaation energiapolitiikka luo puitteet toimenpiteille ja energiapäämäärien ja tavoitteiden asettamiselle.

2.10 ehkäisevä toimenpide

Toimenpide, jolla estetään potentiaalinen poikkeama tai muun ei-toivotun tilanteen syntyminen poistamalla mahdollisen poikkeaman syyt.

2.11 korjaava toimenpide

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

2.12 energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma

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

2.13 soveltamisala

Toiminnot, tilat ja päätökset siinä laajuudessa kun organisaatio ne energianhallintajärjestelmässä, mahdollisten useiden rajojen mukaisesti, määrittelee. Huom. Soveltamisala voi sisältää kuljetuksiin liittyvän energian käytön.

2.14 ylin johto

Henkilö tai ryhmä, joka ohjaa ja kontrolloi organisaatiota korkeimmalla tasolla. Ylin johto hallitsee energiatehokkuusjärjestelmän määrittelemän soveltamisalan ja rajojen kattamaa organisaatiota.

3 Energiatehokkuusjärjestelmän vaatimukset

3.1 Yleistä

Organisaatio rakentaa ja ylläpitää energiatehokkuusjärjestelmää seuraavissa luvuissa esitetyllä tavalla. Organisaatio myös määrittelee rajat organisaationsa energiatehokkuusjärjestelmälle. Organisaation on

- a) luotava, dokumentoitava ja toteutettava energianhallintajärjestelmä ja ylläpidettävä ja parannettava sitä tämän dokumentin vaatimusten mukaisesti
- b) määriteltävä ja dokumentoitava energianhallintajärjestelmänsä soveltamisala ja rajat
- c) päätettävä tavat, joilla se aikoo täyttää tämän ohjeen vaatimukset mahdollistaakseen energiatehokkuustason jatkuvan parantamisen.

3.2 Johdon vastuu

3.2.1 Ylin johto

Ylimmän johdon on osoitettava sitoutumisensa energiahallintajärjestelmän tukemiseen ja jatkuvasti parannettava sen tehokkuutta:

- a) määrittelemällä, luomalla, toteuttamalla ja ylläpitämällä organisaation energiapolitiikkaa
- b) nimittämällä johdon edustaja ja hyväksymällä energiahallintaryhmän muodostaminen
- c) varmistamalla, että energianhallintajärjestelmän perustamiseen, toteuttamiseen, ylläpitämiseen ja parantamiseen on riittävät resurssit

Huom. Resursseihin sisältyvät henkilöresurssit, erityistaidot, teknologia ja taloudelliset resurssit.

- d) viestimällä energiahallinnan merkityksestä organisaation sisällä
- e) varmistamalla, että energiapäämäärät ja -tavoitteet on asetettu
- f) ottamalla energiatehokkuus huomioon pitkän aikavälin suunnitelmissa
- g) varmistamalla, että tulokset mitataan ja raportoidaan sovituin aikaväleihin
- h) toteuttamalla johdon katselmuksia.

3.2.2 Johdon edustus

Ylimmän johdon on nimitettävä riittävin taidoin ja pätevyysin varustetut johdon edustaja(t), joiden riippumatta muista vastuistaan, on vastuu ja valta:

- a) varmistaa että energianhallintajärjestelmä on perustettu, toteutettu ja ylläpidetty ja että jatkuvan parantamisen periaatetta noudatetaan tämän dokumentin mukaisesti

- b) tunnistaa henkilö(t), joilla on valtuudet toimia johdon edustajan tukena energianhallintaan liittyvissä toimenpiteissä
- c) raportoida ylimmälle johdolle energiatehokkuuteen liittyvästä suorituskyvystä
- d) raportoida ylimmälle johdolle energianhallintajärjestelmän suorituskyvystä
- e) varmistaa, että suunnitellut energianhallintatoimenpiteet tukevat organisaation energiapolitiikka
- f) määritellä ja tiedottaa vastuut ja valtuudet tehokkaan energianhallinnan edistämiseksi
- g) määritellä kriteerit ja menetelmät, jotta varmistutaan energiahallinnan toimintojen ja valvonnan tehokkuudesta
- h) edistää organisaation kaikilla tasoilla tietoisuutta energiapolitiikasta ja sen päämääristä.

3.3 Energiapolitiikka

Organisaation johdon on määriteltävä energiapolitiikka osana olemassa olevaa politiikkaa tai omana politiikkanaan ja ylläpidettävä sitä sekä varmistettava, että

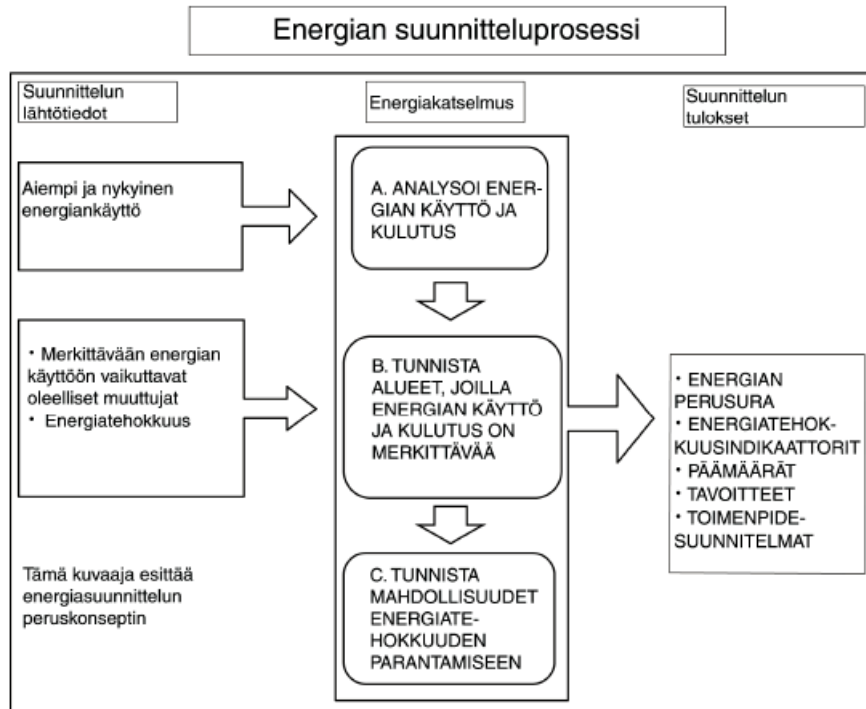
- a) energiapolitiikassa määritellään energianhallintajärjestelmän laajuus ja rajat
- b) energiapolitiikka soveltuu organisaation energiankäytön luonteeseen ja laajuuteen ja että sen vaikutus energiankäyttöön on otettu huomioon
- c) energiapolitiikka sisältää sitoutumisen energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen
- d) organisaatio sitoutuu noudattamaan lakeja sekä organisaation energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä sitoumuksia
- e) organisaation henkilöstö tuntee organisaation energiapolitiikan
- f) luodaan perusteet energian käytön seurannalle ja määritellään tavoitteet energiatehokkuudelle.

3.4 Suunnittelu

3.4.1 Yleistä

Organisaation on toteutettava suunnitteluprosessi, jonka on johdettava energiatehokkuutta parantaviin toimenpiteisiin. Energiasuunnittelun on oltava linjassa organisaation energiapolitiikan kanssa ja sen tulee olla dokumentoitu.

Energiasuunnittelun on pidettävä sisällään sellaisten organisaation toimintojen katselmointi, jotka voivat vaikuttaa energiatehokkuuteen.



Kuva 2. Energiasuunnittelun vaiheet (lähde ISO 50001 standardi).

3.4.2 Lakisääteiset ja muut vaatimukset

Organisaation on luotava menettely, jolla tunnistetaan energiatehokkuuteen liittyvä lainsäädäntö, sekä muut asiaan liittyvät olennaiset sitoumukset ja vaatimukset. Nämä vaatimukset on otettava huomioon laadittaessa, toteutettaessa ja ylläpidettäessä energianhallintajärjestelmää.

3.4.3 Energiakatselmus

Organisaation on toteutettava, ylläpidettävä ja kehitettävä energiakatselmustoimintaa, joka sisältää kattavan katsauksen koko organisaation energiankäytöstä ja kaikista energiatehokkuuteen vaikuttavista toiminnoista, energiankäytön tehostamismahdollisuuksista ja energiansäästöstä. Käytettyjen menetelmien ja kriteerien on oltava dokumentoituja. Katselmusten tuloksista tulee ylläpitää tallenteita.

Energiakatselmusten toteuttamiseksi ja kehittämiseksi organisaation on:

- a) analysoitava koko organisaation energiankäyttöä ja -kulutusta mittaus- tai muuhun dataan perustuen
- b) energiankäytön ja kulutuksen analyysiin perustuen tunnistettava merkittävät energiankäytön alueet (osa organisaatiosta, joka merkittävästi vaikuttaa energiankäyttöön ja kulutukseen, tilat, laitteet, systeemit, prosessit)
- c) tunnistettava, laskelmiin perustuen priorisoitava ja tallennettava mahdollisuudet energiatehokkuuden tason parantamiseksi

Huom. Mahdollisuudet voivat liittyä myös potentiaalisiin energialähteisiin, uusiutuvan energian käyttöön tai muihin vaihtoehtoihin energialähteisiin.

Energiakatselmus on päivitettävä määritetyn aikajakson kuluessa samoin kuin tilojen, laitteiden, systeemien ja prosessien merkittäviä muutoksia koskevat päätökset.

3.4.4 Päämäärät ja tavoitteet

- a) Organisaation on laadittava ja ylläpidettävä dokumentoidut päämäärät ja yksityiskohtaiset, mahdollisuuksien mukaan mitattavat ja aikataulutetut tavoitteet ja ohjelmat energiatehokkuudelle sekä ylläpidettävä vuosittain päivitettävää energiatehokkuuden tehostamissuunnitelmaa. Tavoitteita laadittaessa ja päivitettäessä on otettava huomioon:
 - Lakisääteiset ja muut vaatimukset
 - Organisaation 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
- b) Organisaation on varmistettava, että päämäärät ja tavoitteet tukevat laadittua energiapolitiikkaa.

3.5 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

3.5.1 Koulutus, tietoisuus ja pätevyys

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

3.5.2 Viestintä

Organisaation on suunniteltava, miten energia-asioista viestitään ja viestintää toteutettava. Viestinnässä on otettava huomioon, miten, mitä, kenelle ja milloin energia-asioista tiedotetaan sisäisesti ja ulkoisesti.

3.5.3 Energiatehokkuusjärjestelmän dokumentointi

Energiatehokkuusjärjestelmän dokumentoinnin tulee sisältää oleelliset osat järjestelmästä (politiikka, päämäärät ja tavoitteet, energiatehokkuusjärjestelmän laajuus) ja tiedot niiden liit-

tymäkohdista muihin asiakirjoihin (esim. ympäristöjärjestelmään, jos energia-asioita ei ole sisällytetty siihen).

3.5.4 Asiakirjojen hallinta

- a) Asiakirjojen ja tiedostojen hallintamenettelyt on kuvattava organisaation toimintaohjeissa (mitä tietoja kerätään, mihin ja miten, kuinka kauan, kuka vastaa, jakelut)
- b) Myös ulkopuolista alkuperää olevat asiakirjat on tunnistettava ja niiden hallintamenettelyt on kuvattava organisaation toimintaohjeissa
- c) Oleelliset järjestelmään liittyvät asiakirjat on tallennettava oikealla ja riittävällä tavalla ja ymmärrettävässä ja helposti löydettävissä olevassa muodossa
- d) Oleelliset energiatehokkuusjärjestelmään liittyvät asiakirjat on katselmoitava sovituin väliajoin, päivitettävä tarvittaessa ja hyväksytään.

3.5.5 Suunnittelu

Organisaation on otettava huomioon energiatehokkuuden parantamismahdollisuudet ja energian käytön hallinta suunniteltaessa uusia tai muokattaessa tai kunnostettaessa sellaisia tiloja, laitteita, systeemejä ja prosesseja, joilla voi olla merkittävä vaikutus energiatehokkuuteen. Säästöjen laskennassa perusteena on ensisijaisesti käytettävä elinkaarikustannusten analyysiä, jotta voidaan ottaa huomioon pitkän tähtäimen säästöt.

Energiatehokkuusarvioinnin tuloksia on hyödynnettävä mahdollisuuksien mukaan projektien erittelyissä, suunnittelussa ja hankintatoimissa.

Suunnittelun tulokset on tallennettava.

3.5.1 Energiahuollon, tuotteiden, laitteiden ja energian hankinta

Hankittaessa energiapalveluita tai tuotteita tai laitteita, joilla on tai saattaa olla merkittävä vaikutus energiankäyttöön, organisaation on kerrottava toimittajille, että hankinnat arvioidaan osaksi energiatehokkuuden perusteella.

3.6 Arviointi

3.6.1 Seuranta, mittaus ja analysointi

Organisaation on varmistettava, että energiatehokkuustason kannalta määräävien toimintojen keskeisiä ominaisuuksia seurataan, mitataan ja analysoidaan suunnitelluin aikavälein. Keskeisten ominaisuuksien tulee kattaa minimissään:

- a) merkittävät energiakäytöt ja muut energiakatselmuksen tulokset
- b) merkittävään energiakäyttöön liittyvät keskeiset muuttujat
- c) energiatehokkuusindikaattorit
- d) todellisen ja odotetun energiankulutuksen vertailu.

Organisaation on laadittava organisaation koon ja erityispiirteet huomioonottava suunnitelma energian mittaamisesta ja monitoroinnista ja toteutettava suunnitelmaa. Keskeisten ominaisuuksien monitoroinnin ja mittaamisen tulokset on talletettava.

Mittaussuunnitelman tulee sisältää määrittelyt mittaustarpeesta ja sen katselmoinnista sekä suunnitelma mittausten kalibroimisesta ja huolloista. Kalibroititietoja ja muita tapoja tarkkuuden ja toistettavuuden varmistamiseksi on ylläpidettävä.

Huom. Mittaukset voivat vaihdella pienten organisaatioiden käyttömittauksista monimutkaiseen monitorointi- ja mittaussysteemeihin, jotka on liitetty ohjelmistosovelluksiin, jotka pystyvät yhdistämään dataa ja tuottamaan automaattisesti analyysijä. Organisaatio päättää itse mittausten tarkoituksesta ja mittausten menetelmistä.

Organisaation on määritettävä ja säännöllisesti katselmoitava mittaustarpeensa. Organisaation varmistettava, että keskeisten ominaisuuksien monitoroinnissa ja mittaauksessa käytetyt laitteet tuottavat tarkkaa ja toistettavaa dataa. Kalibroititietoja ja muita tapoja tarkkuuden ja toistettavuuden varmistamiseksi on ylläpidettävä.

Näistä toiminnoista on ylläpidettävä tallenteita.

3.6.2 **Vaatimusten täyttymisen arviointi**

Organisaation on määritettävä menettely, jolla se arvioi mm. energiatehokkuussopimuksen vaatimusten sekä soveltuvien lakisääteisten velvoitteiden ja muiden sitoumusten täyttymistä.

3.6.3 **Poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet**

Organisaation on määritettävä menettely poikkeamien tunnistamiseksi (politiikka, päämäärät, sovitut menettelyt ja tavoitteet tai lakisääteiset vaatimukset), toteutettava korjaavat toimenpiteet ja seurattava niiden vaikuttavuutta:

- a) Tehtävään on nimettävä vastuuhenkilö, jolla on 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 on dokumentoitava ja niistä tiedotettava yrityksen määrittelemällä tavalla.

3.6.4 **Tallenteiden hallinta**

Organisaation on luotava ja ylläpidettävä sellaisia tallenteita, joilla energiahallintajärjestelmän ja vaatimusten vaatimuksenmukaisuus pystytään osoittamaan ja jotka osoittavat saavutetut energiatehokkuustulokset. Organisaation on määriteltävä ja toteutettava menettely tallenteiden tunnistamiseen, tiedonhakuun ja jakamiseen.

Tallenteiden on oltava ja tulee pysyä luettavina, tunnistettavina ja jäljitettävänä.

3.6.5 **Sisäinen auditointi**

Organisaation on järjestettävä säännöllisin väliajoin, mutta vähintään kerran vuodessa sisäisiä, energia-asioihin liittyviä auditointeja (tai jos järjestelmä on liitetty muuhun johtamisjärjestel-

mään, on sen yhteydessä tarkasteltava myös energia-asiat). Sisäisten auditointien tarkoituksena on arvioida energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen toteutumista ja tuottaa tietoa organisaation johdolle päämäärien ja tavoitteiden saavuttamisesta.

Organisaation on laadittava auditointisuunnitelma, 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 on arvioitava

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

3.7 Johdon katselmus

Organisaation ylimmän johdon on toteutettava säännöllisin väliajoin, vähintään kerran vuodessa, energiahallintajärjestelmän katselmointi varmistaakseen sen sopivuus, riittävyys ja tehokkuus. Johdon katselmuksen tuloksissa tulee näkyä johtopäätökset ja päätetyt toimenpiteet.

Johdon katselmuksista on ylläpidettävä tallenteita. Johdon katselmuksessa

- a) on käytävä läpi edellisen johdon katselmuksen sovitut toimenpiteet
- b) on käytävä läpi sisäisten auditointien tulokset
- c) on arvioitava soveltuvien lakisäätöiden velvoitteiden ja muiden sitoumusten täyttymistä
- d) on katselmoitava organisaation energiapolitiikka
- e) on arvioitava, miten sovitut periaatteet ja päätökset on käytännössä toteutettu. Tulee käydä läpi meneillään olevat toimenpidesuunnitelmat ja (kehitys)ohjelmat
- f) on arvioitava ovatko energiatunnusluvut organisaatiolle sopivia ja ovatko mitatut tulokset suhteessa asetettuihin tavoitteisiin
- g) on arvioitava energiatehokkuusjärjestelmän tarkoituksenmukaisuutta
- h) on varmistettava, että tarpeellinen tieto kootaan energiatehokkuusjärjestelmän arvioimiseksi
- i) on päätettävä seuraavan jakson tavoitteista ja toimenpiteistä.