



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Materiaali on osa Hiilineutraali teollisuus –koulutuskokonaisuutta

OKM/359/522/2020

(1.2.2021-31.12.2023)



OPETUS- JA  
KULTTUURIMINISTERIÖ



CC BY-SA 4.0 DEED

Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen





SMART  
Industry

# Energiakatselmus

Lehtori Jukka Hautala



# Energiakatselmustoiminta

---

- Energiakatselmusten tavoitteena on analysoida katselmuskohteen energiankäyttö, selvittää energiansäästöpotentiaali ja esittää kustannustehokkaita toimenpide-ehdotuksia energiatehokkuuden parantamiseksi.
- Energiakatselmustoiminta jakaantuu Suomessa kahteen osaan:
  - vapaaehtoiisiin, tuettuihin energiakatselmuksiin PK-yrityksille ja kunnille
  - pakollisiin, energiatehokkuuslain velvoittamiin yrityksen energiakatselmuksiin suurille yrityksille

# Suurten yritysten pakolliset katselmukset

- KETÄ LAKI KOSKEE - Lakivelvoite koskee suuria yrityksiä
- Energiatehokkuuslaki velvoittaa suuret yritykset tekemään yrityksen energiakatselmus neljän vuoden välein
- Suureksi yritykseksi määritellään yritys tai konserni, jonka
  - työntekijämäärä on yli 250 tai
  - liikevaihto on yli 50 M€ ja tase yli 43 M€.
  - Määrittelyssä otetaan huomioon Suomessa rekisteröidyn konsernin tai yrityksen sekä sen Suomessa tai ulkomailla omistamien yritysten yhteenlasketut työntekijät, liikevaihdot ja taseet. Jos yritys määritellään suureksi yritykseksi, niin sen kaikki Suomessa omistamat yritykset kuuluvat veloitteen piiriin.

## Suurille yrityksille pakollista

- Yrityksen energiakatselmuksessa selvitetään yrityksen tai konsernin kaikkien toimipaikkojen energiankulutusprofiili ja tunnistetaan mahdollisuudet energiansäästöön tekemällä yksittäisiin kohteisiin kohdekatselmuksia, joiden avulla saadaan yksityiskohtaista tietoa kohteen energiankulutuksesta ja kohteeseen sopivista energiatehokkuustoimenpiteistä.
- Suurten yritysten pakollisiin yrityksen energiakatselmuksiin ei voi saada katselmustukea.
- Suurten yritysten pakollisia katselmuksia hallinnoi ja toimeenpanee Energiavirasto.

# Energiatehokkuuslaki 30.12.2014/1429

---

- 1 §
- LAIN TARKOITUS
- Tässä laissa säädetään energiatehokkuuden edistämisestä, energiatehokkuuden parantamiseksi tehtävistä energiakatselmuksista, sähkön ja lämmön tehokkaan yhteistuotannon ja ylijäämälämmön hyödyntämisen edistämiseksi tehtävistä kustannus-hyötyanalyyseistä sekä energiamarkkinoilla toimivien yritysten velvollisuudesta pyrkiä edistämään energian tehokasta ja säästäväistä käyttöä asiakkaittensa toiminnassa.

# Energiatehokkuuslaki 30.12.2014/1429

---

- 4 §
- Yrityksen energiakatselmus
- Yrityksen energiakatselmus on järjestelmällinen menettely, jolla saadaan riittävästi tietoa koko konsernin tai yrityksen energiankulutusprofiilista, tunnistetaan mahdollisuudet kustannustehokkaaseen energiansäästöön, määritetään säästön suuruus ja raportoidaan katselmuksen tuloksista. Yrityksen energiakatselmuksessa otetaan huomioon kaikki yrityksen energiankäyttökohteet, joita ovat rakennukset, teollinen ja kaupallinen toiminta sekä liikenne.
- Yrityksen energiakatselmukseen on sisällytettävä erillisiä kohdekohtaisia katselmuksia riittävästä määrästä yrityksen toimintoja, jotta voidaan muodostaa luotettava kuva yrityksen kokonaisenergiatehokkuudesta ja todeta luotettavalla tavalla sen merkittävimmät parantamismahdollisuudet.

# Energiatehokkuuslaki 30.12.2014/1429

---

- 6 §
- Pakollinen yrityksen energiakatselmus
  
- Yrityksen energiakatselmus on pakollinen suurille yrityksille.
  
- Pakollinen yrityksen energiakatselmus on tehtävä vähintään neljän vuoden välein. Pakolliseen yrityksen energiakatselmukseen sisällytettävä kohdekatselmus ei saa olla neljää vuotta vanhempi.

# Energiatehokkuuslaki 30.12.2014/1429

---

- 7 §
- Pakollisesta energiakatselmuksesta vapautuminen
- Jos yrityksessä on käytössä eurooppalaisten tai kansainvälisten standardien mukaisesti akkreditoidun elimen sertifioima energianhallintajärjestelmä tai ympäristönhallintajärjestelmä, johon sisältyy tässä laissa ja sen nojalla säädettyjen vähimmäisvaatimusten mukaisesti tehty energiakatselmus, yrityksen ei tarvitse tehdä 6 §:ssä tarkoitettua pakollista energiakatselmusta. (21.12.2016/1338)
- Edellä 1 momentissa tarkoitetuksi sertifioituksi energianhallintajärjestelmäksi luetaan ainakin sertifioitu ISO 50 001 -järjestelmä sekä sertifioitu ISO 14 001 -järjestelmä yhdistettynä akkreditoidun elimen sertifioimaan energianhallintajärjestelmään, jonka energiakatselmusvaatimukset ovat yhteneväiset ISO 50 001 -järjestelmän kanssa. (21.12.2016/1338)
- Jos yritys osallistuu sellaiseen valtion viranomaisen kanssa allekirjoitettuun vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimusjärjestelmään, johon sisältyy tässä laissa ja sen nojalla säädettyjen vähimmäisvaatimusten mukaisesti tehty yrityksen energiakatselmus, yrityksen katsotaan täyttävän 6 §:n vaatimuksen pakollisesta yrityksen energiakatselmuksesta.

# Suurten yritysten pakolliset katselmukset

- KETÄ LAKI KOSKEE - Lakivelvoite koskee suuria yrityksiä
- Energiatehokkuuslaki velvoittaa suuret yritykset tekemään yrityksen energiakatselmus neljän vuoden välein

LAKIVELVOITE EI KOSKE yrityksiä, joilla

- Energiatehokkuussopimus & ETJ+ tai
- Sertifioitu ISO 50001 tai
- Sertifioitu ISO 14001 & sertifioitu ETJ+

# Energiakatselmuksen sisältö

- 8 § - Yrityksen energiakatselmuksen vähimmäisvaatimukset
  1. Koko yrityksen tai konsernin energiankäytön analysointi
    - Kaikkien Suomessa olevien energian käyttöön ja energiatehokkuuteen liittyvien toimintojen energiankulutukset energialajeittain.
  2. Sisällettävä tietty määrä kohdekatselmuksia yksittäisistä kohteista
    - Määrä suhteutetaan yrityksen energiankäyttökohteiden ja energiankäytön määrään.
  3. Energiatehokkuutta parantavat toimet
    - Yrityksen energiatehokkuutta parantavat toimenpiteet, jotka on jo tehty, on suunnitteilla tai vaativat lisäselvitystä.
  4. Suunnitelma tehtävistä kohdekatselmuksista
    - Yrityksen energiakatselmuksen tulee sisältää suunnitelma seuraavaan energiakatselmukseen sisällytettävistä kohdekatselmuksista ja niiden ajankohdista.

# Kohdekatselmusten vähimmäisvaatimukset

- 20/2015 Valtioneuvoston asetus energiakatselmuksista
- 2 § Kohdekatselmusten vähimmäisvaatimukset
- 1) katselmuskohde on käytävä läpi riittävän edustavasti ja riippumattomasti, jotta katselmuksen perusteella voidaan muodostaa luotettava kuva kohteen energiankulutuksesta, kulutuksen jakaumasta, energiakustannuksista ja kokonaisenergiatehokkuudesta;
- 2) katselmuksessa on kartoitettava toimenpiteitä, joilla voidaan kustannustehokkaasti parantaa kohteen energiatehokkuutta tai säästää sen energiakustannuksissa;
- 3) toimenpide-ehdotukset on kuvattava selkeästi;
- 4) toimenpiteillä saavutettavalle energiansäästölle ja niiden kannattavuudelle tulee laatia luotettavat laskelmat;
- 5) kaikissa katselmoitavissa kohteissa on tehtävä riittävä määrä mittauksia.

# Kohdekatselmusten määrä

---

- 20/2015 Valtioneuvoston asetus energiakatselmuksista
- 3 § Kohdekatselmusten määrä
  - Kohdekatselmuksilla katetun energian määrän on vastattava vähintään kymmentä prosenttia yrityksen tai konsernin kokonaisenergiankäytöstä.
- tai
  - Sähköä tai lämpöä tuottavan yrityksen tai konsernin energiakatselmukseen sisältyvän kohdekatselmuksilla katetun energian määrän on kuitenkin vastattava vähintään viittä prosenttia yrityksen tai konsernin kokonaisenergiankäytöstä.
- tai
  - Jos energiankäyttökohteet ovat rakennuksia tai toimipaikkoja, voidaan kohdekatselmusten määrä laskea rakennusten tai toimipaikkojen lukumäärän mukaan asetuksen ohjeen mukaisesti (kattaen 5-10%)

# Energiatehokkuuslaki 30.12.2014/1429

---

- 12 §
- Valvonta
- Energiavirasto valvoo, että pakolliset yrityksen energiakatselmukset tehdään tämän lain ja sen nojalla annettujen säännösten mukaisesti. Kunakin vuonna laadituista yrityksen energiakatselmuksista tarkastetaan määräosa. Työ- ja elinkeinoministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä tarkastettavien yrityksen energiakatselmusten määrästä sekä tarkastamisen suorittamistavasta.
- Energiavirastolla on oikeus saada pakollisen yrityksen energiakatselmuksen sekä siihen sisällytetyn kohdekatselmuksen raportit tarkastettavikseen. Energiakatselmusraportti, siihen sisällytetty kohdekatselmusraportti sekä muut viranomaisen valvonnassaan tarvitsemat tiedot tulee toimittaa Energiavirastolle kuukauden kuluessa Energiaviraston pyynnöstä. Energiakatselmusta ja kohdekatselmusta koskevat raportit eivät saa olla neljää vuotta vanhempia. (21.12.2016/1338)
- Patentti- ja rekisterihallituksen on toimitettava Energiavirastolle sen pyynnöstä kaupparekisterin yritystietoja valvonnan järjestämiseksi. Tiedot on toimitettava viipymättä ja maksutta.

# Kuntien ja pk-yritysten energiakatselmuksia tuetaan

- Vapaaehtoiset, tuetut energiakatselmuksset ovat erillisten ohjeiden mukaisesti toteutettuja ja raportoituja kokonaisvaltaisia energiankäytön ja energiansäästömahdollisuuksien kohdekartoituksia.
- Motiva vastaa kaikesta tuettuihin katselmuksiin liittyvistä käytännön tehtävistä (mm. ohjeistus, seuranta, kehittäminen, laadun valvonta, katselmoijien koulutus ja neuvonta).
- Työ- ja elinkeinoministeriö tukee pienten ja keskisuurien yritysten sekä kuntien vapaaehtoista energiakatselmustoimintaa. Energiatuen myöntämisen edellytyksenä on energiakatselmuksen toteuttaminen mallien ja toteutusohjeiden mukaisesti.
- Business Finland ja työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) myöntävät tukea Motiva-energiakatselmuksiin. Tuen enimmäismäärä on 50 prosenttia hyväksytyistä katselmuksen työkustannuksista. Kaikille energiatehokkuussopimukseen liittyneille kunnille sekä mikro- ja pk-yrityksille katselmustuki on 50 prosenttia. Mikäli nämä eivät ole liittyneet energiatehokkuussopimukseen, tuki on 40 prosenttia. Uusiutuvan energian kuntakatselmustuki on kaikille kunnille 50 prosenttia.

## Kuka saa toimia vastuhenkilönä energiakatselmuksessa?

- Vastuuhenkilön tehtävä on vastata, että yrityksen energiakatselmus sekä siihen sisältyvät kohdekatselmukset vastaavat energiatehokkuuslain ja siihen liittyvien asetusten vaatimuksia.
- Yrityksen energiakatselmuksen vastuuhenkilönä saa toimia henkilö, jonka pätevyyden Energiavirasto on todennut.
- Yrityksen energiakatselmuksen vastuuhenkilön tekniikan, ympäristö- tai energia-alan tutkinnon on oltava vähintään alempi korkeakoulututkinto tai ammattikorkeakoulututkinto taikka muu vastaavan tasoinen tutkinto.
  - Tutkinnon korvaavaksi työkokemukseksi hyväksytään yrityksen energiakatselmuksen tekemisen kannalta riittävä, vähintään kolmen vuoden työkokemus energia-, tuotanto-, kiinteistö- tai ympäristöalan asiantuntijatehtävissä tai muissa vastaavissa tehtävissä.

# Energiakatselmuksen vastuhenkilö

- Vastaa, että yrityksen energiakatselmus sekä siihen sisältyvät kohdekatselmukset ovat energiatehokkuuslain ja siihen liittyvien asetusten mukaisia.
- Vastuuhenkilönä saa toimia vain henkilö, jonka pätevyys on todettu ja voimassa, ja rekisteröity Energiaviraston vastuuhenkilörekisteriin.
- Pätevyyden saadakseen henkilöllä pitää olla soveltuva tutkinto tai sen korvaava työkokemus sekä hänen pitää suorittaa Energiaviraston järjestämä vastuuhenkilökoulutus ja -koe.
- Yrityksen oma työntekijä voi toimia vastuuhenkilönä samoin ehdoin ja edellytyksin, kuin ulkopuolinenkin asiantuntija.
- Avoinna olevat koulutukset: <http://www.motiva.fi/ajankohtaista/tapahtumat>
- Kohdekatselmusten vastuuhenkilö
  - Yrityksen energiakatselmukseen sisällytettävien kohdekatselmusten tekijöille ei ole vaatimuksia.
  - Yrityksen energiakatselmuksen vastuuhenkilö vastaa siitä, että osaaminen ja tekeminen on asianmukaista ja vaatimukset täyttävää.