

ENERGIAKATSELMUSTOIMINNAN YLEISOHJEET

Työ- ja elinkeinoministeriö
Energiaosasto

Muutokset verrattuna vuoden 2009 yleisohjeeseen

Helsinki
Toukokuu 2010

Käsitteitä ja määritelmiä

Motiva-energia-katselmus, energiakatselmus	<p>Asiantuntijoiden ja katselmuksen tilaajaorganisaation yhteistyössä suoritettava perusteellinen selvitys rakennuksen ja tuotantoprosessin energian ja veden käytöstä sekä niiden kannattavista tehostamismahdollisuuksista. Energiakatselmus sisältää 1) nykyisen kulutustason ja -jakauman analysoinnin, 2) taloudellisesti kannattavien säästämahdollisuuksien selvittämisen taloudellisuuslaskelmineen ja 3) toimenpide- ja jatkoehdotusten raportoinnin.</p> <p>Energiakatselmuksen tavoite on vähentää kohteen energiakulutusta ja -kustannuksia sekä kohteen energiankäytöstä aiheutuvia CO₂-päästöjä.</p> <p>Tässä ohjeessa tarkoitetaan energiakatselmuksilla TEM:n ja Motivan ohjeiden mukaisesti toteutettuja ja raportoituja palvelusektorin, teollisuuden ja energia-alan rakennusten ja prosessien kokonaisvaltaisia energiansäästöselvityksiä. Energiakatselmukseen tulee sisältyä koko kohteen lämmön, sähkön ja veden säästämahdollisuuksien selvitys.</p> <p>Tässä yleisohjeessa esitetyt katselmusmallikohtaiset ohjeet eivät koske uusituvan energian kuntakatselmusta ja kuljetusketjujen energiakatselmusta, jotka toteutetaan Motivan julkaisemien erillisohjeiden mukaisesti.</p> <p>Asuinrakennusten ja maatilojen energiakatselmuksset eivät kuulu tämän yleisohjeen piiriin.</p>
Energiakatselmusmalli, katselmusmalli	<p>Energiakatselmus-sana määrittelee tehtävän yleisen sisällön ja tavoitteen, mutta ei sen yksityiskohtaista toteutustapaa. Energiakatselmusmallilla tarkoitetaan menettelytapaa, jolla määritellään työn laajuus sekä toteutus ja raportointi. Suomessa katselmusmalleja on kehitetty eri tyyppisille, kokoisille ja ikäisille kohteille.</p>
Katselmushanke	<p>Kokonaisuus, jolle on haettu tukea TEM:stä samalla tukihakemuksella. Hanke voi sisältää yhden tai usean kohteen energiakatselmuksset.</p>
Katselmuskohde	<p>Katselmoitava rakennus tai tuotantolaitos, josta laaditaan oma, erillinen katselmusraportti.</p>
Tuki	<p>TEM:n katselmuksiin myöntämä energiatuki</p>
Tilaaaja, hakija	<p>Katselmuksen toimeenpanija, katselmusasiakas, katselmustuen hakija</p>
Katselmoija	<p>Katselmuksen suorittaja</p>
Katselmuksen vastuuhenkilö	<p>Motivan hyväksymä katselmoija, jolla on pätevyys joko lämmön, polttoaineiden ja LVI-järjestelmien katselmointiin (L-pätevyys) tai sähköjärjestelmien katselmointiin (S-pätevyys) TEM:n tukemissa energiakatselmuksissa. Katselmushankkeeseen nimetään molempien osa-alueiden vastuuhenkilö. Prosessiteollisuuden ja energia-alan energiakatselmuksissa ja -analyseissä vastuuhenkilö voi olla myös ns. hakija-vastuuhenkilö.</p>
TEM:n yleisohje	<p>Tämä ohje</p>
TEM	<p>Työ- ja elinkeinoministeriö</p>
ELY-keskus	<p>Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus</p>

Sisällysluettelo

Käsitteitä ja määritelmiä	3
1 Johdanto	6
1.1 Energiakatselmustoiminnan tavoitteet	6
1.2 Energiakatselmustoiminnan osapuolet	6
1.3 TEM:n tuki energiakatselmushankkeisiin	7
1.4 Energiakatselmustoiminnan ohjeistus	7
1.5 Energiakatselmushankkeen sisältämät tehtävät	8
2 Tuen hakeminen energiakatselmukselle	10
2.1 Katselmustuen hakija	10
2.2 Tuen hakeminen ja maksatusmenettely	10
2.3 Tukihakemuksen laatiminen	11
2.4 Maksatusselvitys ja sen laatiminen	11
3 Energiakatselmoijat ja hankkeen vastuuhenkilöt	12
3.1 Energiakatselmuksen tekijät	12
3.2 Energiakatselmusten vastuuhenkilöt	12
4 Energiakatselmusmallit ja niiden valinta	13
4.1 TEM:n tukemat energiakatselmusmallit	13
4.2 Energiakatselmusmallin valinta palvelurakennuksissa ja teollisuuskohteissa	14
5 Energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet ja niiden soveltaminen 15	
5.1 Yleistä mallikohtaisesta ohjeistuksesta	15
5.2 Palvelurakennusten energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet	15
5.3 Teollisuuskohteiden energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet	16
5.4 Energia-alan kohteiden energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet	18
5.5 Energiakatselmuksen uusiminen	19
5.6 Erityiskohteiden katselmointi ja erillisohjeet	19
5.7 Eri energiakatselmusmallien käyttäminen samassa hankkeessa	19
5.8 Uusiutuvien energialähteiden tarkastelu energiakatselmuksissa	20
5.9 Aluehanke	20
5.10 Suuren energiakatselmushankkeen erityispiirteet	20
5.11 Usean vuokralaisen energiakatselmuskohteen erityispiirteitä	21
5.12 Energiakatselmuksen ja kuntoarvion yhdistäminen sekä energiatodistuksen laatiminen	21
5.13 Energiakatselmuksen sekä suunnittelu- ja kehitystehtävien rajaus	21
6 Katselmustuen piiriin hyväksyttävät kustannukset	22
6.1 Energiakatselmuksen tuettava kustannusosuus	22
6.2 Tilaaajan oman työn osuus	23
6.3 Matka- ja laitekustannukset	23
6.4 Energiakatselmuksen tuettava työkustannus eri energiakatselmusmalleilla	23
6.5 Tuen perusteena olevien tietojen tarkistaminen	25
6.6 Yleisiä katselmustukeen liittyviä ehtoja	25

7 Energiakatselmuksen laatuohjeita tilaajalle ja tekijälle	26
7.1 Tilaaajan laadunvarmistuslomake	26
7.2 Energiakatselmuksen oikea suorittamisajankohta	26
7.3 Katselmoijan valinta ja katselmuksen hinta/laatusuhde	27
7.4 Energiakatselmushankkeen käynnistäminen	27
7.5 Mittaukset energiakatselmuksissa	27
7.6 Energiakatselmusten raportointi	29
7.7 Energiakatselmusraportin luovutustilaisuus	30
7.8 Energiakatselmustoiminnan valtakunnallinen seuranta	31

Liitteet: Energiakatselmusmallien tuettavien työkustannusten ylärajat

Liite 1	Kiinteistön energiakatselmus ja Kiinteistön käyttöönottokatselmus
Liite 2	Teollisuuden energiakatselmus, Teollisuuden energia-analyysi ja Prosessiteollisuuden energia-analyysi
Liite 3	Kiinteistön energiakatsastus
Liite 4	Kiinteistön seurantakatselmus
Liite 5	Kaukolämpökatselmus
Liite 6	Voimalaitoksen energia-analyysi

1 Johdanto

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisema energiakatselmustoiminnan ohjeistus on laadittu selkeyttämään katselmoijien ja tilaajien toimintaa, katselmustoiminnan hallinnointia ja seurantaan Motivassa, ELY-keskuksissa ja TEM:ssä sekä varmistamaan katselmustoiminnan yhdenmukainen laatutaso. Tämä yleisohje korvaa vuonna 2009 julkaistun työ- ja elinkeinoministeriön energiakatselmustoiminnan yleisohjeen.

TEM tukee vuonna 2010 myös uusituvan energian kuntakatselmuksia ja kuljetusketjujen energiakatselmuksia, joiden toteuttamisessa noudatetaan Motivan julkaisemia erillisohjeita. Tässä yleisohjeessa esitetyt katselmustoimintaa ohjaavat katselmuksmallista riippumattomat yleiset periaatteet ja vaatimukset ovat soveltuvin osin voimassa myös uusituvan energian kuntakatselmuksia ja kuljetusketjujen energiakatselmuksia koskien.

1.1 Energiakatselmustoiminnan tavoitteet

1.2 Energiakatselmustoiminnan osapuolet

Suomen energiakatselmustoiminnassa on neljä keskeistä osapuolta: työ- ja elinkeinoministeriö, Motiva Oy, energiakatselmoijat sekä katselmusten tilaajat.

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)

Työ- ja elinkeinoministeriöllä on päävastuu energiakatselmustoiminnasta (katselmustoiminnasta). Katselmustoimintaa ohjaa ministeriön energiaosasto. Tuen myöntämisestä vastaavat alueellisesti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset).

Motiva Oy (Motiva)

Motiva vastaa TEM:n toimeksiannosta katselmustoiminnan koordinoinnista. Motivan tehtävät katselmustoiminnassa ovat: seuranta, kehittäminen, laadunvarmistus, katselmoijien koulutus ja ohjaus sekä katselmustuen hakijoiden neuvonta. (www.motiva.fi)

Katselmustuen hakija (tilaaja)

Katselmustuen hakija, josta käytetään myöhemmin myös nimitystä ”tilaaja”, vastaa katselmuksen tilaamisesta, energiatuen hakemisesta sekä tässä ohjeessa annettujen ohjeiden ja velvoitteiden noudattamisesta. Tilaaja voi myös osallistua katselmustyöhön hankekohtaisesti sovitussa laajuudessa.

Energiakatselmoija (katselmoija)

Energiakatselmoija vastaa energiakatselmuksen suorittamisesta. Jokaiseen hankkeeseen edellytetään nimettävän kaksi Motivan hyväksymää katselmuksen vastuuhenkilöä, jotka vastaavat katselmustyöstä ja sitä koskevan ohjeistuksen noudattamisesta.

1.3 TEM:n tuki energiakatselmushankkeisiin

TEM tukee näiden ohjeiden mukaan toteutettuja palvelurakennusten, teollisuuskohteiden ja energia-alan kohteiden energiakatselmuksia valtioneuvoston asetuksen (1313/2007) perusteella.

Tuki kohdistuu energiakatselmuksen kokonaiskustannukseen, joka muodostuu työkustannuksista, matkakustannuksista sekä tietyin edellytyksin mittalaittevuokrista. Vuonna 2010 tukea myönnetään enintään 40 % tuettavasta katselmuskustannuksesta. Kuntien ja kuntayhtymien sekä mikro- ja pk-yritysten hankkeissa tuki on kuitenkin enintään 50 % tuettavasta katselmuskustannuksesta.

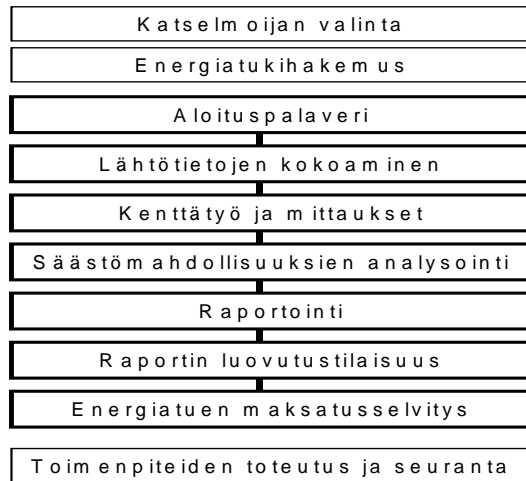
Tuettava työkustannusosuus määritetään katselmusmalleittain kohteen laajuuden ja/tai energiankäytön ja -kustannusten perusteella. Katselmustuen piiriin hyväksyttäviä kustannuksia käsitellään tarkemmin luvussa 6 ja tuettavia energiakatselmusmalleja luvuissa 4 ja 5.

1.4 Energiakatselmustoiminnan ohjeistus

1.5 Energiakatselmushankkeen sisältämät tehtävät

Energiakatselmusten käynnistämispäätöksen jälkeen tilaaja laatii katselmointisuunnitelman, joka sisältää mm. energiakatselmusten aikataulun, varaukset omien henkilöresurssien käytölle ja budjetin. Katselmustoiminnalle nimetään tilaajan vastuuhenkilö sekä yhteyshenkilöt katselmuskohteittain. Jos katselmoitavien kohteiden lukumäärä on suuri, kannattaa katselmointi käynnistää muutamalla kohteella, joista saatavia kokemuksia hyödynnetään muissa kohteissa.

Seuraavassa kuvataan tarkemmin energiakatselmushankkeen eri vaiheita ja tehtäviä.



Kuva 2 Katselmushankkeen vaiheet ja tehtävät

Katselmoijan valinta

Energiakatselmuksen tilaaja valitsee katselmoijan asiantuntemuksen, hinnan ja muiden tekijöiden perusteella. Hankkeeseen nimetään kaksi Motivan hyväksymää vastuuhenkilöä (kohta 3). Motivan kotisivuilla on esimerkki energiakatselmuksen tarjouspyynnöstä. Valitun katselmoijan kanssa ei kuitenkaan saa tehdä sitovaa sopimusta ennen kuin energiakatselmuksesta on jätetty tukihakemus ELY-keskukseen. Mikäli sopimuksen tekeminen on välttämätöntä, on sen oltava ehdollinen eli purettavissa siinä tapauksessa, että tukipäätös olisi kielteinen.

Energiatukihakemus

Energiakatselmuksen tilaaja toimittaa energiatukihakemuksen ELY-keskukseen. Tukihakemus tulee aina toimittaa ennen hankkeen käynnistämistä. Energiatukiasetuksen mukaan hankkeen käynnistämiseksi katsotaan sitovan tilauksen tai sopimuksen tekeminen. Kustannuksia, jotka ovat syntyneet ennen tukihakemuksen ELY-keskukseen saapumiskirjausta (päivämäärä) ei hyväksytä tuen piiriin.

Aloituspalaveri

Energiakatselmus käynnistetään aloituspalaverilla, jossa katselmuksen vastuuhenkilöt ja tilaaja (kohteen vastuuhenkilöt) sopivat hankkeen toteutuksen aikataulusta, yksityiskohdista ja paino-
tuksista. Motivan kotisivuilla on esimerkki aloituspalaverin asiallistasta.

Lähtötietojen kokoaminen ja analysointi

Tilaaajan tai katselmoijan ja tilaaajan yhdessä kokoamien lähtötietojen perusteella katselmoijat saavat yleiskuvan kohteesta ja sen energiataloudesta.

Kenttätyö ja mittaukset

Kenttätyössä katselmoijat käyvät läpi katselmuskohteen lämpöä, polttoaineita, sähköä ja vettä käyttävät järjestelmät ja laitteet sekä haastattelevat tilaaajan edustajaa ja teknisiä käyttäjiä. Kulutuksen painopisteet ja säästömahdollisuudet selvitetään havainnoin ja mittauksin.

Säästömahdollisuuksien analysointi

Lähtötietojen ja kenttätyön perusteella katselmoijat analysoivat katselmuskohteen energiankäytön tason sekä käyttötekniset ja investointeja vaativat säästötoimenpiteet.

Energiakatselmuksen raportointi

Katselmoijat esittävät tulokset katselmusraportissa Motivan ohjeiden mukaisesti selkeästi ja tiiviissä muodossa. Toimenpide-ehdotukset ja säästöpotentiaalit esitetään taulukkomuodossa. Kulutusjakaumien ja muiden energiakatselmuksen osa-alueiden havainnollistamiseksi suositellaan käytettäväksi kuvia ja kaavioita. Katselmusraportin tulee sisältää tietoa säästötoimenpiteistä siinä laajuudessa, että niiden toteuttavuudesta ja kannattavuudesta saadaan luotettava kuva.

Katselmusraportin luovutustilaisuus

Katselmoijat esittelevät katselmuksen tulokset ja toimenpide-ehdotukset tilaajalle ja kohteen vastuuhenkilöille raportin erillisessä luovutustilaisuudessa. Luovutustilaisuudessa kirjataan raportin säästötoimenpidetaulukkoon (taulukko 2) sovitut jatkotoimenpiteet. Luovutustilaisuus kannattaa hyödyntää henkilökunnan koulutus- tai motivoitilaisuutena ja harkita tuloksista viestimisestä sisäisesti ja ulkoisesti.

Käyttötekniset toimenpiteet

Katselmoijat käyvät kohteen käyttöhenkilökunnan kanssa läpi kaikki energiatalouteen vaikuttavat käyttötekniset seikat (aikaohjaukset, asetusarvot jne.) ja käyttötottumukset, joissa energiakatselmuksen yhteydessä on todettu säästömahdollisuuksia tai puutteita. Katselmoijilla on velvoite myötävaikuttaa käyttötekniisten toimenpiteiden toteuttamiseen jo kenttätyön aikana, mutta viimeistään luovutustilaisuuden yhteydessä.

Energiatuen maksatusselvitys (lopputilitys)

Katselmushankkeen valmistuttua tilaaja täyttää hankkeesta tukipäätöksen mukana toimitetun maksatusselvityksen (ns. lopputilitys), jossa esitetään hankkeen lopullinen rahoitus ja toteutuneet kustannukset. Tilaaja toimittaa maksatusselvityksen liitteineen energiatauen myöntäjälle (ELY-keskus tai TEM) kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun hanke on saatettu päätökseen. Maksatusselvityksen oikeellisuus on vahvistettava tuen hakijan allekirjoituksella. Tarkemmin energiatauen maksatuksesta on kohdassa 2.4 ja Energiatauen maksatus -lomakkeessa.

Katselmoijan myötävaikutusvelvoite

Katselmoijilla on velvollisuus myötävaikuttaa siihen, että katselmusraportissa esitetyt toimenpiteet toteutetaan sekä antaa tarvittaessa tilaajalle tietoa energiansäästöasioista kaikissa katselmushankkeen vaiheissa.

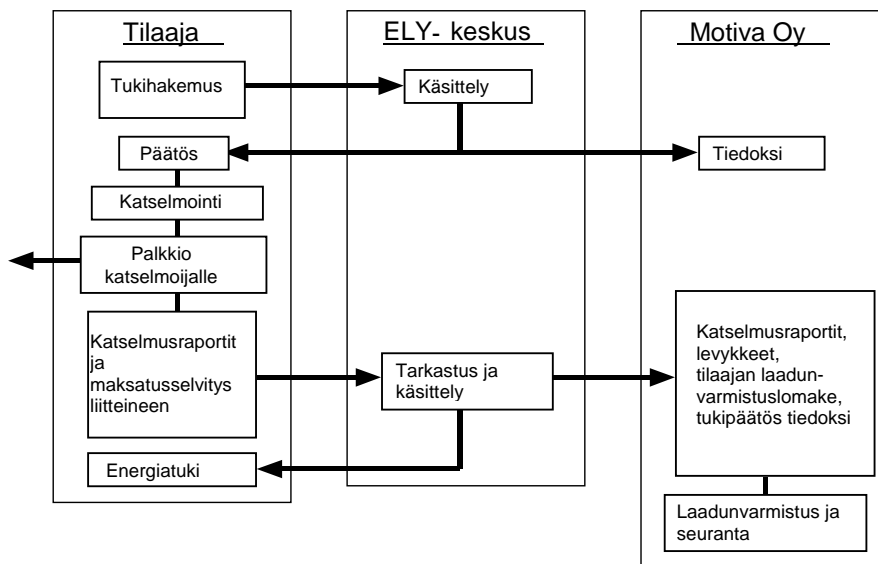
2 Tuen hakeminen energiakatselmukselle

2.1 Katselmustuen hakija

2.2 Tuen hakeminen ja maksatusmenettely

Tukihakemus käsitellään siinä ELY-keskuksessa, jonka alueella katselmuskohde sijaitsee. Haettaessa tukea usean eri ELY-keskuksen alueella sijaitseville katselmuskohteille, käsitellään tukihakemus siinä ELY-keskuksessa, jonka alueella hakijan kotipaikka sijaitsee. Erityistapauksissa ELY-keskus voi siirtää tukihakemuksen TEM:n energiaosaston käsiteltäväksi. Tästä ilmoitetaan aina tuen hakijalle. Tiedot ELY-keskuksista löytyvät osoitteesta (www.ely-keskus.fi). Katselmustukea voi hakea jatkuvasti.

Tilaaaja toimittaa tukihakemuksen liitteineen yhtenä kappaleena. Tukihakemuslomakkeen sekä voimassa olevan TEM:n yleisohjeen saa ELY-keskuksesta tai Motivan ja TEM:n kotisivuilta. Tukihakemuksen sähköisesti täytettävissä oleva versio on Motivan ja TEM:n kotisivuilla.



Kuva 3 Energiakatselmuksen tukimenettely

2.3 Tukihakemuksen laatiminen

2.4 Maksatusselvitys ja sen laatiminen

Kun katselmushanke on valmis, tilaaja täyttää hankkeesta tukipäätöksen mukana toimitetun maksatusselvityksen eli ns. lopputilityksen (sähköinen lomake www.tem.fi> Energia> Energiatuki) ja tilaajan laadunvarmistuslomakkeen (kohta 7.1). Maksatusselvityksessä esitetään

hankkeen lopullinen rahoitus ja toteutuneet kustannukset tilintarkastajan lausuntoineen. Tilaaja toimittaa **tuen myöntäjälle** jokaisesta hakuvaiheesta erillisenä rakennuksena katselmoitavaksi esitetystä kohteesta

- yhden täydellisen katselmusraportin
- yhden tiivistelmän. Tiivistelmä koostuu katselmusraportin kansilehdestä, kohdetietosivuista sekä yhteenvetotaulukoista (taulukot 1 ja 2)
- paataulu.xls -tiedoston.

Tuen myöntäjä maksaa tuen tilaajalle ja toimittaa katselmusraportin, paataulu.xls -tiedoston sekä tilaajan laadunvarmistuslomakkeen Motivaan katselmustoiminnan seurantaan ja laadunvarmistusta varten.

3 Energiakatselmoijat ja hankkeen vastuuhenkilöt

3.1 Energiakatselmuksen tekijät

3.2 Energiakatselmusten vastuuhenkilöt

Energiatuen myöntämisen edellytyksenä on, että tukihakemuksessa on nimetty kaksi ns. katselmuksen vastuuhenkilöä, joille Motiva on myöntänyt vastuuhenkilöpätevyyden.

Vastuuhenkilöt

Hankkeessa nimetyistä vastuuhenkilöistä toisen tulee olla L-vastuuhenkilö (lämpö, polttoaineet ja LVI-järjestelmät) ja toisen S-vastuuhenkilö (sähköjärjestelmät). L- tai S-vastuuhenkilöpätevyys edellyttää Motivan Energia-katselmoijan peruskurssin suorittamista tai muuta vastaavan tasoista menettelyä. Peruskursseja järjestetään vuosittain.

Määräaikaisina vastuuhenkilöinä teollisuuden ja energia-alan energia-analyseissä voivat toimia 30.4.2011 asti myös kevään 2009 pilot-kurssille osallistuneet energia-alan tai teollisuuden kokeneet energia-asiantuntijat, jotka saivat Motivasta kurssitodistuksen.

Hakija-vastuuhenkilöt

Prosessiteollisuuden energia-analyysiin, Voimalaitoksen energia-analyysiin tai Kaukolämpökatselmukseen, voidaan edellä mainittujen L- tai/ja S-vastuuhenkilöiden sijaan nimetä hakijan omasta organisaatiosta ns. hakija-vastuuhenkilö tai -vastuuhenkilöt.

Prosessiteollisuuden energia-analyysiin hakija-vastuuhenkilönä voi toimia Motivan hyväksymä P-vastuuhenkilö. Voimalaitoksen energia-analyysin ja Kaukolämpökatselmuksen hakija-vastuuhenkilönä voi toimia Motivan hyväksymä E-vastuuhenkilö.

Hakija-vastuuhenkilöt voivat toimia energiakatselmuksen vastuuhenkilönä ainoastaan oman organisaationsa hankkeissa. Hakija-vastuuhenkilö toimii hankkeissa samoin velvoittein kuin muutkin Motivan hyväksymät vastuuhenkilöt. Hakija-vastuuhenkilöpätevyyden saa osallistumalla energiakatselmoijan peruskurssin ensimmäiseen päivään ja suorittamalla asiaankuuluvan tentin.

4 Energiakatselmusmallit ja niiden valinta

4.1 TEM tukemat energiakatselmusmallit

Katselmusmalli on valittava kohdekohtaisesti rakennustyyppin, -tilavuuden ja energiakustannusten perusteella. Esimerkiksi energiankäytöltään pienissä teollisuus- ja energia-alan kohteissa voidaan soveltaa Kiinteistön energiakatsastus -mallia. Katselmusmallia valittaessa on huomioitava kohteen ominaispiirteet siten, että kohteen kaikki kannattavat energiansäästömahdollisuudet on ko. katselmusmallilla mahdollista selvittää. TEM:n tuen piirissä ovat vuonna 2010 seuraavat katselmusmallit:

Palvelurakennukset

- Kiinteistön energiakatsastus
- Kiinteistön energiakatselmus (luokka 1: tavanomaiset kohteet, luokka 2: vaativat kohteet)
- Kiinteistön seurantakatselmus
- Kiinteistön käyttöönottokatselmus

Teollisuuskohteet

- Teollisuuden energiakatselmus
- Teollisuuden energia-analyysi
- Prosessiteollisuuden energia-analyysi

Energia-alan kohteet

- Kaukolämpökatselmus
- Voimalaitoksen energia-analyysi.

Järjestelmäkohtaiset toteutusohjeet

Paineilma- ja kylmäjärjestelmille on Motivan kotisivuilla julkaistu omat tarkemmat toteutusohjeet: ”PATE” paineilmalle ja ”KYTE” kylmäjärjestelmille. Nämä tarkastelut sisältyvät aina normaaliin katselmukseen, jos kohteessa on kyseiset järjestelmät. Erillisinä analyysinä tehtyihin PATE- ja KYTE-analyysihin ei myönnetä tukea. Poikkeuksena tähän on PATE- ja KYTE-analyysin tekeminen prosessiteollisuuden vaiheen 2 syventävänä analyysinä, jolloin siihen voidaan hakea katselmustukea toisen vaiheen katselmustuen hakuohjeiden mukaisesti (Prosessiteollisuuden energia-analyysi, kohta 5.3.3). Jos KYTE-analyysi sisällytetään kiinteistökatselemukseen, voidaan tukea hakea kiinteistökatselemuksen tukitaulukon luokka 2:n mukaan.

4.2 Energiakatselmusmallin valinta palvelurakennuksissa ja teollisuuskohteissa

5 Energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet ja niiden soveltaminen

5.1 Yleistä mallikohtaisesta ohjeistuksesta

5.2 Palvelurakennusten energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet

5.2.1 Kiinteistön energiakatsastus

5.2.2 Kiinteistön energiakatselmus

5.2.3 Kiinteistön seurantakatselmus

5.2.4 Kiinteistön käyttöönottokatselmus

5.3 Teollisuuskohteiden energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet

5.3.1 Teollisuuden energiakatselmus

5.3.2 Teollisuuden energia-analyysi

5.3.3 Prosessiteollisuuden energia-analyysi

5.4 Energia-alan kohteiden energiakatselmusten mallikohtaiset ohjeet

5.4.1 Kaukolämpökatselmus

5.4.2 Voimalaitoksen energia-analyysi

5.5 Energiakatselmuksen uusiminen

5.6 Erityiskohteiden katselmointi ja erillisohjeet

Energiakatselmus voidaan tietyin edellytyksin tehdä myös erityiskohteissa (maauimala, jäteveden puhdistamo ja vesivoimalaitos), joihin eivät selkeästi sovellu edellä esitetyt katselmusmallit. Näissä kohteissa tarkastellaan ja analysoidaan energiankäytön nykytilanne ja tehostamismahdollisuudet vastaavalla tasolla kuin yleensä energiakatselmuksissa. Raportoinnissa noudatetaan parhaiten kohteeseen soveltuvaa katselmusmallia.

Mikäli erityiskohteelle ei ole erikseen laadittu erillisohjetta, noudatetaan katselmustyössä ja sen raportoinnissa parhaiten kohteeseen soveltuvaa katselmusmallia. Energiatuen määrittäminen tehdään tällöin aina tapauskohtaisesti ja tukihakemuksen yhteydessä on esitettävä erillinen projektisuunnitelma. Projektisuunnitelman sisällöstä ja tuettavasta työkustannusosuudesta on aina neuvoteltava ennakkoon Motivan tai ELY-keskuksen kanssa.

Vuonna 2010 noudatetaan hiihtokeskusten rinnetoimintojen katselmoinnissa Motivan laatimaa erillisohjetta. Tuettava työkustannusosuus määritellään kohteen energiakustannusten perusteella noudattaen Teollisuuden energiakatselmuksen työkustannustaulukkoa. Mikäli katselmuskohde sisältää myös kiinteistöjä (hotellit, ravintolat, ym. kiinteistöt) niissä noudatetaan kiinteistökat-sastuksen tai kiinteistökat-selmuksen ohjeita.

5.7 Eri energiakatselmusmallien käyttäminen samassa hankkeessa

5.8 Uusiutuvien energialähteiden tarkastelu energiakatselmuksissa

5.9 Aluehanke

5.10 Suuren energiakatselmushankkeen erityispiirteet

5.11 Usean vuokralaisen energiakatselmuksen erityispiirteitä

5.12 Energiakatselmuksen ja kuntoarvion yhdistäminen sekä energiatodistuksen laatiminen

5.13 Energiakatselmuksen sekä suunnittelu- ja kehitystehtävien rajaus

6 Katselmustuen piiriin hyväksyttävät kustannukset

Kaikki tässä yleisohjeessa ja sen liitteissä esitetyt katselmustuen enimmäismäärän määrittämisessä käytetyt vuosittaiset energia- ja vesikustannukset sekä katselmustukeen liittyvät enimmäismäärät ja **muut rajaukset ovat arvonlisäverottomia summia.**

6.1 Energiakatselmuksen tuettava kustannusosuus

6.2 Tilaajan oman työn osuus

Tuen hakijan oman työn palkkakustannuksiin hyväksytään tehdyn työajan palkat, niihin liittyvät **välilliset työvoimakustannukset** (enintään 50 %) sekä yleiskustannuksia enintään 10 % näiden summasta. Työkustannusten tulee perustua varsinaiseen energiakatselmuksen toteutukseen. Hallinnolliset työt sisältyvät yleiskustannuksiin.

Hakijan osuudeksi työkustannuksista hyväksytään ilman erillistä selvitystä enintään 10 %. Suurempi osuus voidaan hyväksyä seuraavin edellytyksin:

- osuus 11–30 % edellyttäen, että tukihakemukseen on liitetty projektisuunnitelma tai energiakatselmuksen mallisisällysluettelo, jossa sovittu työjako on selkeästi esitetty
- osuus 31–70 % edellyttäen, että toinen vastuuhenkilöistä on hakijan organisaatiosta
- osuus yli 70 %, edellyttäen, että molemmat vastuuhenkilöt ovat hakijan organisaatiosta.

6.3 Matka- ja laitekustannukset

Energiakatselmuksen tuettavaan kokonaiskustannukseen hyväksytään sisällytettäväksi matkakustannuksia enintään 10 % laskettuna tuettavasta työkustannuksesta ja niiden tulee perustua todellisiin katselmuksen toteutuksesta aiheutuneisiin kustannuksiin. **Matkakustannusten osalta tulee noudattaa verohallituksen antamia ohjeita verosta vapaaksi katsottujen korvausten perusteista ja määristä.**

Tuettavaan kokonaiskustannukseen ei hyväksytä sisällytettävän laite- ja ohjelmistohankintakustannuksia. Jos laitteita vuokrataan kolmannelta osapuolelta, hyväksytään työkustannukseen sisällytettäväksi mittalaittevuokria enintään 10 % osuudella työkustannuksesta laskettuna.

Comment [HH1]: tästä on poistettu kohta: matkakustannuksia ei kuitenkaan hyväksytä yleisen käytännön mukaisesti oman kunnan alueella tai esim. pääkaupunkiseudulla matkustettaessa.

6.4 Energiakatselmuksen tuettava työkustannus eri energia-katselmuksmalleilla

6.4.1 Palvelurakennukset

6.4.2 Teollisuuskohteet

Tuettavan työkustannusosuuden yläraja määräytyy katselmukskohteen energian ja veden vuosikustannuksen perusteella liitteen 2 mukaisesti.

Teollisuuden energiakatselmuksen ja energia-analyysin tuettavan työkustannusosuuden yläraja määritetään liitteen 2 taulukosta koko katselmoitavalle ja raportoitavalle kohteelle. Mikäli kohde sisältää usean rakennuksen kulutukset, joista osa halutaan ja on järkevää katselmoida ja raportoida erillisinä, voidaan tukea kohteelle ja ko. rakennukselle hakea erillisinä. Tällöin tuettava työkustannusosuus on määritettävä mitatun tai lasketun energian ja veden kohdekohtaisen vuosikustannusosuuden ja/ tai rakennustilavuuden perusteella. Erillinen katselmointi ja raportointi voidaan tehdä tilavuudeltaan ja energiakustannuksiltaan merkittävillä ja toiminnallisesti ja teknisiltä järjestelmiltään erillisille rakennuksille (esim. toimisto- ja sosiaalirakennukset).

Comment [HH2]: tätä kohtaa on tarkennettu

Prosessiteollisuuden energia-analyysien osalta vaiheen 1, Tehdaskatselmuksen projektisuunnitelmassa esitetään katselmoitavan kohteen koko vuotuisen energia- ja vesikustannuksen perusteella määritetty liitteen 2 mukainen tuettava työkustannusosuus, jota vaiheiden 1 ja 2 tuettava työkustannus ei saa yhteensä ylittää. Vaiheen 1 tukiosuus voi olla enintään 50 % koko energia-analyysin enimmäistuesta. Vaiheen 2 Täydentävien analyysien tuettava työkustannusosuus määrityy analyysikohtaisesti liitteen 2 Teollisuuden energia-analyysin tuettavien työkustannusten mukaisesti analyysin kohteena olevan toiminnan energia- ja vesikustannuksen perusteella.

Teollisuuskohteissa käyttöönottovaiheen energiakatselmusten tuettava työkustannusosuus määrityy vastaavasti kuin kohteeseen sovellettavan varsinaisen katselmuksmallin tuettava työkustannusosuuskin. Seurantavaiheen energiakatselmusten tuettava työkustannusosuus on enintään 70 % kohteeseen sovellettavan varsinaisen katselmuksmallin työkustannusosuudesta

6.4.3 Energia-alan energiakatselmukset

Kaukolämpökatselmus

6.5 Tuen perusteena olevien tietojen tarkistaminen

6.6 Yleisiä katselmustukeen liittyviä ehtoja

Tukihakemuksessa ja sen liitteissä ilmoitetut tiedot ovat tukipäätöksen jälkeen energiakatselmuksen toteutukseen ja rahoitukseen liittyviä hakijan ja TEM:n välisiä sopimusehtoja, joita hakija ei voi yksipuolisesti muuttaa. Katselmustukeen liittyvät mm. seuraavat yleiset ehdot:

- Tukea ei voida myöntää kustannuksiin, jotka ovat syntyneet ennen tuen hakemista.
- Tuettavan energiakatselmuksen rahoittajana voi olla vain hakija ja työ- ja elinkeinoministeriö. Ulkopuolisen katselmoijan tai kolmannen osapuolen rahoitusta tai näiden oman työn osuutta ei hyväksytä energiakatselmuksen hakijan rahoitusosuuteen.
- Tukihakemuksessa ilmoitettuja hakijan ja mahdollisen ulkopuolisen katselmoijan työosuuksia ei saa muuttaa tukipäätöksen jälkeen siten, että hakijan työosuus oleellisesti kasvaa.
- Hakija sitoutuu pyydettyään toimittamaan TEM/Motivalle valtakunnallista katselmustoiminnan seurantaan varten energiakatselmuksen valmistumisesta seuraavien kolmen vuoden ajan:
 - tiedot ehdotettujen säästötoimenpiteiden toteutumisesta
 - tiedot lämmön, sähkön ja veden vuosikulutuksesta ja -kustannuksista

Comment [HH3]: tästä poistettu lause: Energiakatselmusta ei ilman TE-keskuksen erillistä lupaa saa käynnistää ennen tukipäätöstä

7 Energiakatselmuksen laatuohjeita tilaajalle ja tekijälle

7.1 Tilaajan laadunvarmistuslomake

Tukipäätöksen mukana toimitetaan energiatuen hakijalle laadunvarmistuslomake, joka toimitetaan maksatushakemuksen yhteydessä ELY-keskukseen.

Lomaketta suositellaan täytettäväksi katselmointityön edetessä. Tilaaja voi myös pyytää Motivasta lisätietoa energiakatselmusten toteutus- ja sisältövaatimuksista.

Laadunvarmistuslomakkeen avulla pyritään lisäämään asiakkaan mahdollisuuksia vaatia katselmustoiminnalta edellytettävää laatua ja valvoa katselmustyön toteutusta. Lomakkeella on myös asiakastyytyväisyyskysely, jolla Motivassa arvioidaan katselmoijien työsuorituksia.

7.2 Energiakatselmuksen oikea suorittamisajankohta

7.3 Katselmoijan valinta ja katselmuksen hinta/laatusuhde

7.4 Energiakatselmushankkeen käynnistäminen

7.4.1 Energiakatselmushankkeen aloitus

7.4.2 Kenttätyön käynnistäminen

7.5 Mittaukset energiakatselmuksissa

7.5.1 LVI-järjestelmiin liittyvät mittaukset

7.5.2 Sähköjärjestelmiin liittyvät mittaukset

7.5.3 Automaatiojärjestelmien hyödyntäminen mittauksissa

7.6 Energiakatselmusten raportointi

Nykyinen energiankäyttö

Säästötoimenpiteet

7.7 Energiakatselmusraportin luovutustilaisuus

7.8 Energiakatselmustoiminnan valtakunnallinen seuranta