



Lisävoimaa
energiakatselmuksella

Energiakatselmukset ja -analyysit

löytävät kannattavimmat säästökohteet ja konkreettiset keinot, joilla energiankäyttöä voidaan tehostaa ja kustannuksia vähentää.

Ne tuottavat arvokasta informaatiota, joka ohjaa toimintaa jatkuvasti parempaan energiatehokkuuteen.

Energian järkevä käyttö on kauaskatseista, vastuullista ja taloudellisesti kannattavaa.

ENERGIAKATSELMUKSET JA -ANALYYSIT

Tuottavat mittauksiin ja laskelmiin perustuvaa tietoa energiankulutuksen jakautumisesta

Paikallistavat energian- ja vedenkäytön tehostamis- ja säästömahdollisuudet

Esittävät selkeät laskelmat saavutettavista, taloudellisesti kannattavista säästöistä

Ohjaavat energiankäytön säännölliseen seurantaan, mikä johtaa pysyviin säästöihin

Opastavat teknistä henkilökuntaa käyttämään laitteita ja järjestelmiä energiatehokkaasti

Löytävät mahdollisuudet uusiutuvan energian hyödyntämiseen

Auttavat vähentämään toiminnan hiilidioksidipäästöjä

VASTUULLISTA ENERGIANKÄYTTÖÄ

Energiaa säästävien toimenpiteiden toteuttaminen vähentää ilmastonmuutosta vauhdittavia hiilidioksidipäästöjä. Tarkoituksenmukainen ja tehokas energiankäyttö on osa yritysten ja yhteisöjen yhteiskunnallista vastuuta.

Työkalu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen

Energiakatselmuksia ja -analyysit ovat perusteellisia ja kokonaisvaltaisia selvityksiä rakennuksen tai tuotantoprosessin energian ja veden käytöstä sekä niiden kannattavista tehostamismahdollisuuksista.

Selvitykset toteutetaan asiantuntijan ja katselmuksen tilaajan yhteistyönä. Tuloksena on luotettavaa tietoa energiankulutuksen jakautumisesta sekä keinoista vähentää energiankäyttöä ja sen kustannuksia.

Energiakatselmuksia ja -analyysit luovat perustan pitkäjänteiselle sekä tavoitteelliselle energian kulutusseurannalle sekä energiatehokkuuden aktiiviselle parantamiselle. Yritys tai yhteisö hyötyy energiakatselmuksen vauhdittamasta systemaattisesti parempaan suoritusastoon tähtäävästä energiatehokkuustoitinnasta.

Arvokasta ja toimintaan aktiivivaa tietoa

Työn tuloksena tilaaja saa käyttöönsä raportin, johon on koottu tiedot energiankulutuksesta

ja sen jakautumisesta. Raportti sisältää ehdotukset kohteeseen soveltuvista energiankäytön tehostamistoimenpiteistä ja investoinneista. Siinä on myös eritelty toimenpiteiden energiansäästövaikutukset, kustannukset ja takaisinmaksuajat. Kun energiakatselmus tai -analyysi on valmis, tilaaja päättää jatkotoimenpiteistä ja sitoutuu alustavasti niiden toteuttamiseen.

Säästöjä jopa ilman investointeja

Energiakatselmuksia tuovat tehokkaasti esiin keinot energiakustannusten vähentämiseen. Kustannussäästöjä saadaan monesti jopa ilman investointeja. Esimerkiksi palvelualalla arviolta kolmasosa katselmuksissa havaituista toimenpiteistä voidaan toteuttaa pelkästään säättämällä laitteita ja järjestelmiä sekä muuttamalla toimintatapoja.

Monet investoinnit maksavat itsensä takaisin alentuneina energiakustannuksina nopeasti, osa jo ensimmäisen vuoden aikana.

Valtio tukee energiatehokkuutta

Energiakatselmusten ja -analyysien toteuttamiseen on mahdollista saada valtion energiatukea. Myös niissä ehdotettujen toimenpiteiden toteuttamiseen voi hakea energiatukea. Harkinnanvaraista tukea tavanomaisen teknikan energiatehokkuusinvestoinneille myönnetään vain energiatehokkuussopimuksiin liittyneille yrityksille ja kunnille.

Valtio tukee taloudellisesti erityisesti uuden teknologian käyttöönottoa. Uudella teknologialla tarkoitetaan sellaisia teknisiä ja muita ratkaisuja, joita Suomessa ei ole aiemmin sovellettu kaupallisessa mittakaavassa.

Energiakatselmuksille ja -analyysille sekä energiatehokkuusinvestoinneille myönnettävän energiatuen määrä vahvistetaan vuosittain. Tukea voi hakea paikallisilta TE-keskuksilta läpi vuoden ja sitä myönnetään määrärahojen puitteissa.

ENERGIAKATSELMUS JA -ANALYYSIMALLIT

Palveluala

- Kiinteistön energiakatsastus
- Kiinteistön energiakatselmus
- Käyttöönottokatselmus
- Seurantakatselmus

Teollisuus

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

Energia-ala

- Voimalaitoksen energia-analyysi
- Kaukolämpökatselmus

Muut

- Uusiutuvan energian kuntakatselmus
- Kuljetusketjujen energiakatselmus

Katselmuksille eri alojen tarpeisiin

Energiakatselmuksia ja -analyysia voidaan toteuttaa monenlaisissa kohteissa. Palvelu-, teollisuus- ja energia-alalla ovat käytössä omat kullekin alalle kehitetyt mallinsa.

Energiakatsastus sopii pienten palvelualan rakennusten energiakatselmoiintiin. Kiinteistön energiakatselmus puolestaan soveltuu tavanomaisella tai vaihtavalla tekniikalla varustetuille palvelurakennuksille. Kiinteistön käyttöönottokatselmusta hyödynnetään uusien tai teknisiltä osiltaan peruskorjattujen rakennusten energiankäytön optimoinnissa. Jo aiemmin katselmoitujen kiinteistöjen energiatalouden tarkistukseen soveltuu kiinteistön seurantakatselmus.

Uusiutuvan energian kuntakatselmuksessa etsitään alueellisesti taloudellisesti kannattavia vaihtoehtoja korvata fossiilisia polttoaineita uusiutuvalla energialla. Se vähentää tarkasteltavan kunnan tai alueen hiilidioksidipäästöjä ja tehostaa uusiutuvien energiamuotojen tuotantoa ja käyttöä.

Tavarakuljetusten energiatehokkuutta voidaan kattavasti tarkastella kuljetusketjujen energiakatselmuksella. Menetelmä tähtää koko kuljetusketjun energiankäytön, kustannusten ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ja logistiikan parantamiseen.

hokkuuden parantamiseen. Prosessiteollisuuden energia-analyysi on energiantensiivisen prosessiteollisuuden kaksivaiheinen sovellus teollisuuden energia-analyysista.

Voimalaitosten energiantuotannon tehostamismahdollisuuksia arvioidaan voimalaitosten energia-analyysin avulla. Kaukolämpökatselmus puolestaan soveltuu kaukolämmön tuotannon, siirron ja jakelun energiatehokkuuden selvittämiseen.

Uusiutuvan energian kuntakatselmuksessa etsitään alueellisesti taloudellisesti kannattavia vaihtoehtoja korvata fossiilisia polttoaineita uusiutuvalla energialla. Se vähentää tarkasteltavan kunnan tai alueen hiilidioksidipäästöjä ja tehostaa uusiutuvien energiamuotojen tuotantoa ja käyttöä.

Tavarakuljetusten energiatehokkuutta voidaan kattavasti tarkastella kuljetusketjujen energiakatselmuksella. Menetelmä tähtää koko kuljetusketjun energiankäytön, kustannusten ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ja logistiikan parantamiseen.

Käyttöhyödykejärjestelmien energiatehokkuus kuntoon

Motiva on kehittänyt yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa ohjeistukset paineilma- ja kylmäjärjestelmien energiatehokkuuden tarkasteluun. KYTE kylmätekniikka-analyysi on kehitetty teollisuuden ja kaupan alan tarpeisiin. PATE paineilma-analyysia voidaan hyödyntää kaikissa energiakatselmuksissa. Se sopii hyvin prosessiteollisuuden täydentäväksi analyysiksi, jossa keskitytään erityisesti paineilmaan.

Katselmuksen tekeminen vaatii ammattitaitoa

Auktorisoidut energiakatselmoijat ovat Motivan energiakatselmoijakoulutuksen hyväksytysti suorittaneita ammattilaisia. Auktorisointi oikeuttaa heidät toimimaan vastuuhenkilöinä työ- ja elinkeinoministeriön tukemissa energiakatselmuksissa ja -analyysissa.

Energiakatselmuksia ja -analyysit toteutetaan aina kohteen erityispiirteet ja tarpeet huomioiden. Työssään energiakatselmoijat keskittyvät energiankulutuksen kannalta keskeisten ja taloudellisesti kannattavien tehostamistoimenpiteiden löytämiseen. Erityistä huomiota kiinnitetään tärkeimpiin, energiakatselmuksiltaan merkittävimpiin laitteisiin ja järjestelmiin. Ammattitaitonsa avulla katselmoijat kykenevät arvioimaan toimenpiteiden toteuttavuutta ja kuvaamaan toimenpideehdotukset riittävän yksityiskohtaisesti jatkotoimien käynnistämiseksi.

Motiva ylläpitää rekisteriä katselmuksia hyväksytysti raportoineista yrityksistä. Asian tuntevien katselmoijien valinta on lähtökohta laadukkaalle energiakatselmukselle.

ENERGIAKATSELMUKSEN JA -ANALYYSIN VAIHEET

1. Katselmuksen tai -analyysin käynnistäminen

- Tilaaja kiinnostuu mahdollisuuksistaan tehostaa energiankäyttöä.
- Tilaaja hankkii taustatietoa energiakatselmuksista ja -analyysista Motivasta.
- Tilaaja määrittelee katselmuksen mahdolliset erityispainopisteet.
- Tilaaja pohtii ennalta tapoja hyödyntää energiakatselmuksen tai -analyysin tuloksia energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen työkaluna.

2. Katselmoijan valinta

- Tilaaja laatii toimintaansa ja tarpeitansa mahdollisimman yksityiskohtaisesti kuvaavan tarjouspyynnön ja kilpailuttaa valitsemansa asiantuntevat katselmoijayritykset.
- Tilaaja valitsee energiakatselmuksen tai -analyysin toteuttajan. Energiatuen myöntäminen edellyttää kahden Motivan auktorisoiman vastuuhenkilön nimeämistä.

3. Tukihakemus

- Tilaaja toimittaa tukihakemuksen paikalliseen TE-keskukseen.
- Tilaaja odottaa tukipäätöstä. Sitovat sopimukset katselmoijan kanssa voidaan tehdä vasta tukipäätöksen saannin jälkeen.
- Tilaaja käynnistää katselmuksen.

4. Aloituspäivä

- Energiakatselmoija ja tilaaja sopivat katselmuksen toteutuksen yksityiskohdista, painotuksista ja aikataulu-tuksesta.
- Tilaaja luovuttaa katselmoijan käyttöön työhön tarvittavat lähtötiedot.

5. Kenttätyö ja mittaukset

- Katselmoija käy läpi lämpöä, polttoaineita, sähköä sekä vettä kuluttavat järjestelmät ja laitteet.
- Katselmoija haastattelee teknistä henkilöstöä ja tilojen käyttäjiä.

6. Nykytila-analyysi, potentiaalit ja toimenpide-ehdotukset

- Katselmoija analysoi energiankäytön nykytilan ja säästömahdollisuudet lähtötietojen, mittauksen, haastattelujen ja laskelmien perusteella.
- Katselmoija selvittää uusiutuvien energiamuotojen käyttö- ja lisäämismahdollisuudet.

7. Raportointi

- Katselmoija laatii työstä katselmuksen raportin, jossa kuvataan selkeästi kohteen energiankäytön jakautuminen, toimenpide-ehdotukset, säästöpotentiaalit ja niiden laskenta-perusteet.

8. Luovutustilaisuus

- Katselmoija esittelee tulokset ja toimenpide-ehdotukset tilaajalle.
- Tilaaja arvioi toimenpiteiden toteuttavuutta ja päättää alustavasti jatkotoimista.

9. Maksatusselvitys

- Tilaaja toimittaa energiakatselmuksen maksatusselvityksen, tilaajan laadunvalvontalomakkeen ja valmiin raportin liitteineen TE-keskukseen.
- TE-keskus maksaa tuen tilaajalle.

10. Toteutus, jatkuva seuranta ja toiminnan kehittäminen

- Tilaaja toteuttaa ehdotettuja toimenpiteitä laatimansa aikataulun mukaisesti.
- Tilaaja hyödyntää energiakatselmuksen tuloksia energianhallinnan välineenä.
- Tilaaja omaksuu energiatehokkuuden toimintatavakseen ja pyrkii sen jatkuvaan parantamiseen.

Työ- ja elinkeinoministeriö

- edistää ja kehittää energiakatselmus- ja analyysitoimintaa yhteistyössä alan asiantuntijoiden, Motivan, katselmusten tilaajien ja tekijöiden kanssa
- tukee energiakatselmusten ja -analyysien tekoa sekä niissä ehdotettujen toimenpiteiden toteutusta.
www.tem.fi

Motiva Oy

- edistää ja kehittää energiakatselmus- ja analyysitoimintaa yhteistyössä ministeriöiden, alan asiantuntijoiden, katselmusten tilaajien ja tekijöiden kanssa
 - kouluttaa ja auktorisoi energiakatselmoijia
 - neuvoo energiakatselmusten ja -analyysien tilaajia ja katselmoijia
- edistää ja valvoo energiakatselmustoiminnan laatua.
www.motiva.fi

TE-keskukset

- neuvovat energiatukiin liittyvissä asioissa
- vastaanottavat energiakatselmusten ja -analyysien tuki- sekä maksatushakemukset
 - päättävät energiatuen myöntämisestä.
www.te-keskus.fi

www.motiva.fi/energiakatselmukset