

## JETS-liittyjän toimintasuunnitelma

Liittyjä: *MÄNTSÄLÄN KUNTA*

Liittyessään energiatohokkuussopimukseen Liittyjä on asettanut energiansäästötavoitteekseen vuodelle 2035 2143 MWh/a, joka vastaa 10% sopimukseen liittymisvaiheen energiankäytöstä 21430 MWh/a.

Tavoitteen saavuttamista seurataan sopimuskaudella toteutettujen ja raportoitujen energiatohokkuustoimien laskennallisten tai mitattujen säästövaikutusten perusteella.

PÄIVÄYS 22.4.2026

## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	2
1. Johdanto	3
2. Sopimuksen mukaisen toiminnan organisointi	4
3. Energiansäästötoimien tunnistaminen ja toteuttaminen	5
4. Kulutusseuranta ja sen hyödyntäminen	6
5. Liittyjän kiinteistönhoito ja ylläpito	7
6. Energiatehokkuuden huomioon ottaminen suunnittelun ohjauksessa	8
Uudis- ja korjausrakentaminen	8
Kaavoitus- ja liikennesuunnittelu	8
7. Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa	9
8. Rahoitusmenettelyjen käyttö investointien toteutuksessa	10
9. Koulutus- ja tiedotustoiminta	11
Koulutus	11
Viestintä	11
10. Vuokralaisten energiankäyttö	12
11. Perusparannuspassi	13
12. Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen	14
13. Sopimuksen mukaisen toiminnan raportointi	15
Ohjeita raportointia varten	15

## 1. Johdanto

Osana Julkisen alan energiatehokkuussopimuksen velvoitteita Liittyjä laatii sopimuksen toimeenpanoa koskevan toimintasuunnitelman tai päivittää olemassa olevan suunnitelman (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.2). Toimintasuunnitelma hyväksytetään liittyjän vastuullisessa toimielimessä ja toimitetaan viimeistään vuoden kuluessa sopimukseen liittymisestä Motivaan (seuranta-apu@motiva.fi) ja Energiaviraston energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilölle.

Toimintasuunnitelmassa esitetään liittyjän sopimuksen toimeenpanon organisointi. Energiatehokkuussopimuksen toimeenpanon on tarkoitus sisällyttää osaksi liittyjän normaalia toimintaa, niin se sisältyy jatkuviin toimintoihin ja ohjelmiin. Toimintasuunnitelma on kuvaus siitä, miten keskeiset energiatehokkuuden parantamiseen tähtäävät sopimustoiminnan velvoitteet on otettu huomioon ja liitetty liittyjän strategiaan, energia- ja ilmasto-ohjelmiin tai käytössä oleviin johtamis- tai laatujärjestelmiin. Toimintasuunnitelman laadinnassa liittyvä kunta tai hyvinvointialue huomioi mahdollisuuksien mukaan myös sidosryhmien näkemyksiä.

Liittyjä pitää toimintasuunnitelman ajan tasalla ja päivittää sen tarvittaessa sopimuskauden aikana. Toimintasuunnitelman laadinnassa liittyjä pyrkii huomioimaan mahdollisuuksien mukaan kuntalaisten tarpeet ja näkemykset.

## 2. Sopimuksen mukaisen toiminnan organisointi

Liittyjän energiätehokkuussopimukselle nimetään

- sopimuksen vastuhenkilö: *Soile Karhinen, soile.karhinen@mantsala.fi*
- yhdysenkilö: *Mika Hakonen, mika.hakonen@mantsala.fi*
- raportoinnin vastuhenkilö: *Mika Hakonen, mika.hakonen@mantsala.fi*
- mahdollisten erillisten raportointiyksiköiden vastuhenkilöt: -

Jos liittyjällä on energiatyöryhmä, voi sen kokoonpanosta ja toiminnasta kertoa tässä:

Energiatehokkuustyöryhmä toimii kiinteistöpalveluiden ja hallinnon yhteistyöryhmänä. Ryhmä koostuu 2–4 kertaa vuodessa ja seuraa kulutustietoja, valmisteltavia investointeja sekä raportoinnin tilannetta.

Kokoonpano: tekninen johtaja (pj), kiinteistöpäällikkö, energia-/ympäristöasiantuntija, ulkovalaistuksen vastuhenkilö sekä tarvittaessa talous ja hankinnat.

Tehtävät: energiansäästötoimien ideointi ja priorisointi, hankkeiden valmistelu, henkilöstön ohjeistusten koordinointi sekä vuosiraportoinnin (seurantajärjestelmä) tuki.

Ryhmä ylläpitää toimenpidelistaa (vastuut, aikataulu, arvioitu MWh/a-säästö) ja raportoi etenemisestä osana teknisen ja elinvoimalautakunnan /johtoryhmän seurantaa.

Toimintasuunnitelma kattaa energiätehokkuussopimukseen liitettyjen liittyjän omistamien kiinteistöjen ja niiden kiinteistöjen, joiden energiankulutuksesta liittyjä vastaa ja johon liittyjä voi kohdistaa energiätehokkuustoimenpiteitä, lisäksi seuraavat toiminnot

(poista ylimääräiset vaihtoehdot):

- omat kuljetukset
- työkoneet
- ~~vesihuolto~~
- ~~jäteveden käsittely~~
- ~~joukkoliikenne~~
- ruoka- ja siivouspalvelut (Mäntsälän kunta)
- toimitilapalvelut/kiinteistöhuolto (Mäntsälän kunta)
- kuntatekniikka/tie- ja aluekunnossapito, alue- ja ulkovalaistus

Kuntapalveluja tuottavat yhtiöt tai liikelaitokset

- vesihuolto (Nivos Oy)
- ~~jätehuolto~~
- ~~joukkoliikenne~~
- ~~satamat~~
- ~~työterveys~~

### 3. Energiansäästötoimien tunnistaminen ja toteuttaminen

Tavoitteena on jatkuva ja suunnitelmallinen toiminta rakennusten sekä muun toiminnan energiansäästömahdollisuuksien selvittämiseksi ja toteuttamiseksi. Tätä voidaan toteuttaa jatkuvalla energianhallintapalvelulla (ns. energiamanagerointi), energiakatselmuksilla tai muulla vastaavalla toiminnalla.

Liittyjä varmistuu uusissa ja peruskorjatuissa kohteissa valittujen ratkaisujen energiatehokkuudesta ja energiatehokkaasta käytöstä niiden takuukauden aikana esimerkiksi taloteknisen toimivuuden varmistamisen prosessilla, energiakatselmuksin sekä käyttöohjein ja -opastuksin.

Liittyjä kartoittaa energiansäästömahdollisuudet myös muun kuin rakennusten energiankäytön osalta (kuten esim. ulkovalaistus, vesihuolto, kuljetukset) keskittyen liittyjän toiminnan osa-alueisiin, joiden energiankäyttö on merkittävää tai joiden energiansäästöpotentialiaali arvioidaan merkittäväksi.

Liittyjä toteuttaa ne energiatehokkuustoimenpiteet, jotka ovat tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita ja huolehtii siitä, että toimenpiteet ja niihin liittyvät tiedot raportoidaan energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmään sen edellyttämässä laajuudessa. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.3)

#### Nykytila

Rakennuskannassa toteutetaan vuosittain kohdekohtaisia energiatehokkuustoimia (esim. säätöjen optimointi, ilmanvaihdon käyntiajat, valaistusuudistukset), katselmusten ja toimenpidelistan kattavuus vaihtelee kohteittain.

Energiakatselmuksia on tehty valikoiduissa kohteissa, ja käytössä on perusmuotoinen investointien arviointi (takaisinmaksu/elinkaarikustannus) isoimmissa hankkeissa.

Energiatehokkuustoimenpiteitä tehdään toimenpide/kohdekohtaisesti kannattavuus arvioiden. Toimenpiteitä ovat olleet esim. aurinkovoimaloiden hankinta, energiatehokkaat moottorit IV-koneisiin, LED vaihdot jne.

Energiatehokkuustoimenpiteiden tunnistaminen on tehty energiakatselmusten kautta, omana työnä sekä käyttäen apuna eri alojen asiantuntijoita.

Muun energiankäytön (ulkovalaistus, kuljetukset, työkoneet) toimenpiteitä tehdään tarpeen mukaan.

Energiatehokkuustoimenpiteille on tehty investointisuunnitelma vuosille 2025-2035.

#### Tavoite:

Kehitetään energiansäästötoimien tunnistamista: vuosittainen katselmus-/analyysisuunnitelma, toimenpidelista ja päätöksentekorytmi.

Varmistetaan, että merkittävimmissä kohteissa energiatehokkuus huomioidaan aina suunnittelussa, käyttöönotossa ja takuvaiheen seurannassa (toimivuudenvarmistus).

Lisätään raportoitujen toimenpiteiden määrää ja laatua siten, että säästövaikutukset (MWh/a) pystytään luotettavasti arvioimaan ja kirjaamaan vuosittain.

Energiatehokkuustoimenpiteiden investointisuunnitelmaa päivitetään säännöllisesti, yhteen-  
veto kerran vuodessa budjetoinnin yhteydessä.

Toimenpiteet:

Toteutetaan ensisijaisesti ne energiatehokkuustoimenpiteet, jotka ovat tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita (Investoinnin takaisinmaksuaika lyhyt)

Energiakatselmuksia, -katsastuksia sekä syväselvityksiä toteutetaan valikoiduissa kohteissa kohteen koon, nykytilan tuntemuksen sekä kohteen luonteen mukaisesti.

Tehdään energiakatselmuksia/teknisiä selvityksiä sovitulle kohteille tarvittaessa (esim. eniten kuluttavat kiinteistöt) ja toteutetaan löydetty kustannustehokkaat toimet.

Energiatehokkuustoimenpiteiden investointisuunnitelmaa päivitetään vuosittain seuraavalle budjettivuodelle ja tuleville suunnitteluvuosille.

Toteutetaan vakiotoimet: esim. IV-käyntiaikojen optimointi, lämmityskäyrien ja tilakohtaisten asetusarvojen tarkistus sekä läsnäolo-/päivänvalo-ohjaus kohteissa, joissa käyttöaste vaihtelee.

Tarkastellaan tekoälyanalyysien mahdollistavan automaatioympäristön toimenpiteitä kuten mittauspisteiden lisäystä talotekniikkaan kohteissa, joissa se on kannattavaa.

Selvitetään mahdollisuudet kulutusjoustoihin kiinteistöissä sekä toteutetaan kannattavat toimenpiteet.

Toimenpiteet raportoidaan vuosittain energiatehokkuussopimustoiminnan (JETS) seuranta-järjestelmään ([seurantajarjestelma.fi/Vuosiraportointi](http://seurantajarjestelma.fi/Vuosiraportointi))

#### 4. Kulutusseuranta ja sen hyödyntäminen

Tavoitteena on liittyjän energiankäytön ja vedenkäytön seurannan organisointi siten, että seurantatietoja hyödynnetään suunnitelmallisesti energiatehokkuuden hyvän tason ylläpitämiseksi ja tarpeettoman energian ja vedenkulutuksen välttämiseksi. Tavoite koskee kaikkea sopimukseen liitettyä energiankäyttöä ja energiamuotoja.

Liittyjä lisää vähintään kuukausitasoisen seurannan kattavuutta rakennuskannassaan ja muussa energiankäytössään sekä kehittää kulutus- ja energiatehokkuuden seurannan ja raportoinnin hyödyntämistä mm. etäluettavien mittareiden avulla. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.4)

Nykytila:

Kulutusseuranta kattaa päämittausten osalta 95 % kiinteistöistä sähkön ja lämmön osalta sekä ulkoalue- ja tievaloista 100 %.

Tavoite:

Kulutusseuranta on tarkoitus lisätä kiinteistöissä erillismittauksilla tarpeen ja hyödyn mukaan sekä lisäksi tarkoituksena on kerätä tekoälypohjaiselle ohjaukselle mittausdataa kohteissa, joissa se on kannattavaa.

Kiinteistöjen energioille ja vedelle tavoitteena on tehdä automaattinen seuranta nykyisiä järjestelmiä hyödyntäen, joista saadaan mm. hälytykset poikkeaville kulutuksille.

Toimenpiteet:

Erillismittauksia lisätään esim. lämmitysverkostojen kiertoihin mm. tekoälyohjauksen mahdollistamiseksi.

Kehitetään kiinteistöjen energioille ja vedelle automaattinen seuranta olemassa oleviin järjestelmiin.

## 5. Liittyjän kiinteistönhoito ja ylläpito

Liittyjä asettaa kiinteistöpalveluiden tehtävämäärittelyissä, kilpailuttamisissa ja kiinteistönhoitosopimuksia tehdessään ko. yrityksille veloitteen osaltaan huolehtia siitä, että energiatehokkuussopimuksessa olevalle rakennuskannalle on järjestetty kokonaisvaltainen, tavoitteellinen ja vastuutettu kiinteistönhoito, joka luo edellytykset tässä sopimuksessa asetettujen energiatehokkuuden tavoitteiden toteutumiseksi. Liittyjä seuraa kiinteistönhoitosopimuksissa määriteltyjen energiatehokkuuteen liittyvien velvoitteiden toteutumista suunnitellulla tavalla. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.5)

Nykytila:

Kiinteistöjen hoito ja kunnossapito toteutetaan omalla organisaatiolla, jota täydennetään tarvittavin osin ostopalveluina. Energiankäytön seuranta on olemassa, mutta energiatehokkuusvaatimukset eivät ole kaikissa sopimuksissa yhtä selkeästi mitattavia.

Päivittäisen kiinteistönhoidon ja automaation ylläpidon kautta reagoidaan havaittuihin poikkeamiin (lämpötilat, ilmanvaihto, vuodot), mutta ennakoiva optimointi ja dokumentoidut energiatehokkuuden tarkastuslistat ovat osittain käyttöönotossa.

Sisäilma- ja käyttäjäpalautteet ohjaavat toimenpiteitä, mikä voi ajoittain johtaa asetusten varmuusmarginaaleihin (esim. liian korkeisiin lämpötiloihin) ilman energiavaikutusten seuranta.

Tavoite:

Vakiinnutetaan energiatehokas käyttö osaksi kiinteistönhoidon arkea: selkeät vastuut, mitattavat tavoitteet ja säännöllinen poikkeamien käsittely.

Sisällytetään kiinteistöhoitosopimukseen energiatehokkuusvaatimukset (esim. käyntiajat, lämpötilarajat, raportointi) ja sovitaan seurannan mittarit.

Parannetaan yhteistyötä käyttäjien kanssa (tilojen käyttö, ilmanvaihdon tarpeenmukaisuus) ja vähennetään turhaa kulutusta ilman, että olosuhteet heikkenevät.

Toimenpiteet:

Laaditaan kiinteistönhoidon energiatehokkuuden tarkastuslista (lämmitys, IV, valaistus, käytöt vedet) ja otetaan käyttöön kausittaiset optimointikierrokset vuoden 2027 alusta.

Sovitaan palveluntuottajien (esim. elinkaarikohteet) kanssa poikkeamaraportoinnista ja vastaajista sekä kuukausittaisesta kulutuskatselmuksesta suurimmissa kohteissa.

Päivitetään käyttö- ja huolto-ohjeet sekä järjestetään koulutus huoltohenkilöstölle (mm. IV:n tarpeenmukaisuus, lämmityksen säätö, mittausdatan tulkinta).

PÄÄVÄYÄYS 22.4.2026

## 6. Energiatehokkuuden huomioon ottaminen suunnittelun ohjauksessa

Tavoitteena on, että liittyjän omaan uudis- ja korjausrakentamiseen liittyvässä päätöksenteossa otetaan huomioon toteutusvaihtoehtojen energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset yhtenä valintakriteerinä. Tämä tukee myös EED 3 artiklan edellyttämän energiatehokkuus ensiperiaatteen toimeenpanoa. Tämän lisäksi liittyjä, joka tekee maankäyttö- ja liikennesuunnittelua, pyrkii edistämään suunnittelulla yhdyskuntarakenteen energiatehokkuutta. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.6)

### Uudis- ja korjausrakentaminen

Nykytila:

Uudis- ja peruskorjausrakentamisen energiatehokkuus huomioidaan suunnitteluratkaisuissa, mutta menettelyt (elinkaarilaskenta, vaadittavat mittaukset ja toimivuudenvarmistus) eivät ole täysin yhdenmukaisia kaikissa hankkeissa.

Energiatehokkuustavoitteet asetetaan hankekohtaisesti (esim. E-luku/ominaiskulutus), mutta toteuman seuranta käyttöönnoton jälkeen vaihtelee resurssien mukaan.

Tavoite:

Vakiinnutetaan hankkeisiin energiatehokkuus- ja elinkaarikustannustarkastelu päätöksenteon tueksi sekä asetetaan selkeät, mitattavat tavoitteet (kWh/brm<sup>2</sup>, MWh/a).

Varmistetaan käyttöönnotossa ja takuuvaiheessa energiatehokas käyttö (mittaukset, säätöjen optimointi, käyttäjäopastus) ja dokumentoidaan tulokset raportointia varten.

Toimenpiteet:

Otetaan käyttöön hankekohtainen energiatehokkuusliite: tavoitearvot, mittausvaatimukset, elinkaarilaskenta ja toimivuudenvarmistuksen sisältö.

Teetetään merkittävässä hankkeissa toimivuudenvarmistus ja energiaseuranta ensimmäisen käyttövuoden ajan; korjaavat toimet kirjataan ja säästövaikutukset arvioidaan.

### Kaavoitus- ja liikennesuunnittelu

Nykytila:

Kaavoituksessa ja liikennesuunnittelussa huomioidaan yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän toimivuus sekä kestävä liikuminen edellytykset, mutta energiatehokkuusvaikutusten arviointi ei ole systemaattista kaikissa hankkeissa.

Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan hankekohtaisesti, ja sähköisen liikenteen latausinfra tarvetta arvioidaan uusissa kohteissa tapauskohtaisesti.

Tavoite:

Lisätään suunnittelun ohjaukseen energiatehokkuusnäkökulma: tiivis ja palveluiltaan saavutettavalla yhdyskuntarakenteella, vähähiilisellä liikkumisella sekä latausinfra huomioon ottaen pienennetään liikenteen energiankulutusta muun muassa liikennesuoritteiden pienemisen myötä. Pyritään keskittämään rakentamista julkisten yhteyksien ja kunnallistekniikan äärelle.

Otetaan käyttöön kevyt vaikutusarviointi (liikkumisen ja infraenergian suuntaa antava arvio) merkittävässä kaava- ja liikennehankkeissa. Tunnistetaan tehokkaan ja taloudellisen liikenteen merkitys liikenteen energiankulutukselle niin yksittäisessä väyläsuunnittelussa kuin myös kokonaisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa.

Kaavoituksessa tulee ohjata energiahankkeiden ja energiantensiivisten hankkeiden sijoittamista siten, että energiatehokkuus, infrastruktuurin hyödyntäminen ja alueellinen kokonaisuus tukevat toisiaan. Kapulin alueen rooli kriittisen infrarakentamisen ja kasvun solmu-kohtana korostaa näiden lähtökohtien huomioimista kaavatyössä.

Toimenpiteet:

Sisällytetään kaavoituksen määräyksiin energiatehokkuuskriteerejä (esim. kestävän liikkumisen vyöhykkeet, palvelujen saavutettavuus, rakentamisen laatu).

Tarkastellaan mahdollisia toimenpiteitä, joilla voidaan samaan aikaan sekä parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta että pienentää liikkumisen energiankulutusta, kuten esimerkiksi kehittämällä kestävän liikkumisen edellytyksiä turvaamalla katkeamattomat kävely- ja pyöräyhteydet. Liikennesuunnittelussa kiinnitetään huomiota sen tehokkuuteen sekä taloudellisuuteen.

PÄIVÄYKS 22.4.2026

## 7. Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa

Tavoitteena on saada energiatehokkuus yhdeksi kriteeriksi kaikkiin niihin julkisiin hankintoihin, joissa energiatehokkaamman laitteen, järjestelmän tai hankintakokonaisuuden valinta johtaa kokonaistaloudellisesti edullisempaan lopputulokseen. Tämä energiatehokkuussopimuksen tavoite liittyy erityisesti sellaisiin hankintoihin, jotka jäävät laissa jo säädettyjen julkisten hankintojen energiatehokkuutta koskevien vaatimusten ulkopuolelle.

Energiatehokkuuden kannalta merkittävien hankintojen kilpailutusvaiheessa liittyjä edellyttää aina, kun se on tarkoituksenmukaista, palveluntarjoajilta hankintakokonaisuudesta, laitteesta tai järjestelmästä riittävät energiatehokkuustiedot (energiankulutus MWh/a), joko vähimmäisvaatimuksena tai vertailukriteerinä. Energiatehokkaan hankinnan säästövaikutus on tämän avulla mahdollista laskennallisesti arvioida ja raportoida säästötoimenpiteenä energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.7)

### **Energiansäästöjen laskenta palveluntarjoajan velvoitteena**

Energiatehokkuussopimukseen liittyneen kunnan tai muun julkisen hankkijan on kannatettavaa asettaa säästöjen laskenta osaksi palveluntarjoajien velvoitteita, kun tehdään energiatehokkuutta parantavia hankintoja. Tämä nopeuttaa ja helpottaa säästöjen vuosiraportointia.

Energiansäästön laskentaa ei tule käyttää hankinnoissa pisteytykseen, raja-arvojen asettamiseen tai muuhun tarjoajien vertailuun vaan ainoastaan tiedon keräämiseen pakollisen raportoinnin helpottamiseksi. Säästölaskentaa ei myöskään ole syytä edellyttää kaikilta tarjouksen jättäjiltä, vaan ainoastaan valitulta toimittajalta. Vaatimus kannattaa muotoilla siten, että säästöt lasketaan vasta hankkeen lopuksi, jolloin tieto toteutuksesta vaikutuksineen on tarkinta.

Esimerkki vaatimuksen muotoilusta hankintaan:

*Valittu toimittaja ilmoittaa viimeistään hankkeen(urakan) valmistuessa (/sopimuskauden päättyessä) hankkeen aikaansaaman laskennallisen energiansäästövaikutuksen. Säästövaikutus lasketaan ja raportoidaan Julkisen alan energiatehokkuussopimuksen raportointiohjeiden ja energiatehokkuussopimusten säästöjenlaskennan pelisääntöjen periaatteiden mukaisesti.*

Nykytila:

Hankinnoissa huomioidaan ympäristönäkökulmia ja kokonaiskustannuksia, mutta energiatehokkuusvaatimusten ja -vertailukriteerien käyttö vaihtelee hankintaryhmittäin.

Ylätasoinen soveltuvuus-kriteeri ”Ympäristö-, ilmastovaikutukset ja vastuullisuusperiaatteet”, jossa veloitetaan sitoutumaan ympäristövastuulliseen ja sosiaalisesti vastuulliseen tuotantotapaan. Ei määriteltyä raportointia/seurantaa.

Hankintakohtaisesti tarpeen mukaan veloitettu toimittamaan energiatehokkuussuunnitelmia tmv. raportointia.

Cloudia-hankintajärjestelmän kriteerikirjastossa on energiatehokkuuskriteerejä (9 kpl) kuljetuspalvelujen ja kuljetuskaluston hankintaan hyödynnettäväksi tarpeen mukaan

Energiankulutuksen arviointia (kWh/a) pyydetään joissain laitehankinnoissa, mutta tieto ei aina tallennu raportointia varten yhdenmukaisessa muodossa.

Hanselin neuvottelemat ajoneuvojen huoltoleasingsopimukset ja muiden laitteiden leasingso-  
pimukset ovat käytössä.

Tavoite:

Energiatehokkuus otetaan systemaattisesti mukaan merkittäviin hankintoihin vähimmäisvaatimuksena ja/tai vertailukriteerinä, kun se on kokonaistaloudellisesti perusteltua.

Luodaan hankintamalleihin valmiit energiatehokkuuslausekkeet ja varmistetaan, että säästö-  
vaikutukset ovat toimittajan toimesta laskettavissa ja raportoitavissa.

Hankintojen valmistelijoiden tietoisuuden/osaamisen lisääminen

Toimenpiteet:

Päivitetään hankintaohje ja tarjouspyyntöpohjat: energiatehokkuusvaatimukset (esim. energialuokka), elinkaarikustannuslaskenta sekä vaatimus toimittajan säästövaikutuksen ilmoittamisesta hankkeen lopuksi.

Motiva kriteeripankin hyödyntäminen → hankintalain mukaisia.

Yhteishankintojen hyödyntäminen → vastuullisuuskriteerejä niissä on yleensä huomioitu kattavasti.

Yksikkörajat ylittävän yhteistyön lisääminen kriteerien laadinnassa ja soveltamisessa

Koulutusten hyödyntäminen, omaehtoinen perehtyminen, esim. Motivan verkkokoulutukset ja oppaat

(Huomioitava kohtuullisuus: pk-yritykselle sopivat kriteerit soveltuvat yleensä myös isolle yritykselle, toisin päin ei välttämättä toimi).

## 8. Rahoitusmenettelyjen käyttö investointien toteutuksessa

Tavoitteena on varmistaa, että liittyjä hankkii ja ylläpitää osaamista erilaisten rahoitus- ja leasing-ratkaisujen käyttämisestä hankintojen ja investointien toteuttamiseksi, ja osaa sekä voi käyttää niitä investointien toteuttamisessa. Liittyjä ottaa investointeja valmisteltaessa huomioon mahdollisuuden käyttää esim. edellä mainittuja rahoitusratkaisuja silloin, kun rahoituksen puute on esteenä kustannustehokkaan investoinnin toteutumiselle. Liittyjä pyrkii tarvittaessa vaikuttamaan siihen, että rajoitukset näiden palveluiden käyttöönottamiseksi saadaan poistettua. Tämä tukee myös EED 29 artiklan 'Energiapalvelut' toimeenpanoa. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.8)

### Nykytila:

Investointeja toteutetaan pääosin talousarviorahoitteisesti. Leasing- ja energiapalvelumallien (ESCO) tuntemus on olemassa, mutta käyttö on ollut satunnaista.

Suurempien energiatehokkuusinvestointien rahoitusvaihtoehtoja arvioidaan tapauskohtaisesti, mutta yhtenäistä päätöksentekomallia rahoitusratkaisujen vertailuun ei ole.

Käytössä ovat Hanselin neuvottelemat ajoneuvojen huoltoleasingsopimukset ja muiden laitteiden leasingsopimukset.

### Tavoite:

Vahvistetaan osaamista rahoitus- ja sopimusmalleista (leasing, palvelusopimus, ESCO) ja lisätään valmiuksia käyttää niitä kustannustehokkaiden investointien toteutuksessa.

Tunnistetaan vuosittain hankekohti, jossa rahoitusratkaisujen käyttö voi nopeuttaa toteutusta (esim. LED, automaatio, LTO, pumppuratkaisut) ja valmistellaan mallit ennakkoon.

### Toimenpiteet:

Laaditaan ohje rahoitusvaihtoehtojen vertailuun (kustannus, riskit, sopimusehdot, elinkaarikästöt) ja käydään se läpi talouden ja hankinnan kanssa.

Selvitetään markkinoilta tarjolla olevat ESCO-/energianhallintapalvelumallit ja pilotoidaan yksi kohde tai toimenpidekokonaisuus, josta saadaan vertailutietoa jatkoa varten.

## 9. Koulutus- ja tiedotustoiminta

Tavoitteena on koulutuksella ja tiedotuksella varmistaa, että henkilöstöllä on omiin tehtäviinsä ja toimintaansa liittyen tarpeelliset tiedot ja valmiudet energian tehokkaaseen käyttöön ja energiansäästöön. Liittyjän on lisäksi tavoitteena toimia esimerkillisesti energiansäästöä ja energiatehokkuutta koskevissa asioissa ja osoittaa se tiedottamalla toimistaan aktiivisesti niin organisaation sisällä kuin organisaatiosta ulospäin. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.9)

### Koulutus

Nykytila:

Energiatehokkuuteen liittyvää osaamista on kiinteistöpalveluissa ja hankinnoissa, mutta koulutus on ollut pääosin tapauskohtaista (esim. automaation käyttö, sisäilma-asiat).

Uusien työntekijöiden perehdytyksessä energiatehokkuus ei ole vielä vakiomuotoinen osio kaikissa yksiköissä.

Tavoite:

Vakiinnutetaan vuosittainen koulutussuunnitelma: kiinteistönhoidon ja automaation käytön koulutukset, hankintojen energiatehokkuus sekä raportointikäytännöt.

Lisätään perehdytykseen energiatehokkuuden perusohjeet (tilojen käyttö, ilmanvaihto, lämpötilat, valaistus) ja kohdennetaan koulutuksia suurimpiin kulutusvaikutuksiin.

Toimenpiteet:

Järjestetään vuosittain 1–2 koulutustilaisuutta: (1) kiinteistöautomaation ja säätöjen optimointi, (2) hankintojen energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset.

Lisätään perehdytysmateriaaliin energiansäästöohjeet ja jaetaan vuosittain lyhyt päivitys (intra/uutiskirje) henkilöstölle.

Hyödynnetään koulutuksia ja oppaita esim. Motivan verkkokoulutuksia ja oppaita sekä Motivan Tietopankkia.

### Viestintä

Nykytila:

Energiatehokkuudesta viestitään satunnaisesti hankkeiden yhteydessä (esim. valaistusuudistukset), mutta säännöllinen, mitattaviin tuloksiin perustuva viestintä ei ole vakiintunut.

Sisäisiä kanavia (intra, sähköposti) käytetään, mutta viestinnän vastuut ja vuosikello eivät ole määriteltyjä.

**Tavoite:**

Lisätään säännöllinen viestintä energiatohokkuusteista ja saavutetuista säästöistä (MWh/a, €) sekä ohjeista, jotka tukevat energiatohokasta toimintaa arjessa.

Viestintä kytetään osaksi kunnan ilmasto- ja energiatyötä: nostetaan esiin vuosittaiset painopisteet (esim. lämmitys, valaistus, tilankäyttö) ja kannustetaan käyttäjiä.

**Toimenpiteet:**

Laaditaan energiatohokkuusviestinnän vuosikello (2–4 julkaisua/vuosi) ja nimetään vastuuhenkilö. Hyödynnetään intrassa/verkossa lyhyitä case-esimerkkejä ja kulutuksen kehitystä.

Julkaistaan vuosittain kooste toteutetuista energiatohokkuustoimista ja raportoitu säästö (MWh/a) sekä kerrotaan tulevan vuoden toimenpidepainotukset.

PÄÄVÄYYS 22.4.2020

## 10. Vuokralaisten energiankäyttö

Vuokralaisten energiankäytön tehostamiseksi liittyjä huolehtii, että vuokralaiset saavat energiatehokkuutta edistävää tietoa ja käytön opastusta.

Liittyjä pyrkii vuokratessaan välttämään ristiriitaisia kannustimia, jotka estävät energiatehokkuuden edistämistä. Liittyjä pyrkii lisäksi toteuttamaan esimerkiksi energiatehokkuutta edistäviä vuokra- ja palvelusopimuskäytäntöjä sekä tilojen käytön tehostamiseen tähtääviä toimenpiteitä. Energiatehokkuuden toimintasuunnitelmaan sisällytetään myös vuokralaisiin kohdistuvat toimenpiteet ja niiden tavoitteet. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.10)

Nykytila:

Vuokrasopimuksissa energiatehokkuuden vastuut ja kannustimet vaihtelevat, eikä yhteisiä käytäntöjä (esim. green lease -periaatteet) ole vielä laajasti käytössä.

Tavoite:

Lisätään vuokralaisten ohjeistusta ja yhteistyötä siten, että tilojen käyttö tukee energiatehokkuutta ja säästöjä syntyy ilman toiminnallisia haittoja.

Toimenpiteet:

Pyritään lisäämään vuokralaisten tiedottamista ja ohjeistusta kiinteistön energiatehokkaasta käytöstä.

## 11. Perusparannuspassi

Liittyjän tavoitteena on ottaa käyttöön rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) mukaisia perusparannuspasseja. Perusparannuspassien laatimisen määrällinen vuosittainen tavoite on vähintään 3 prosenttia liittyjän omistamien lämmitettyjen ja/tai jäähdytettyjen rakennusten kokonaispinta-alasta, jonka energiankäytön liittyjä on liittänyt sopimukseen kohdan 4 mukaisesti. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.11)

Nykytila:

Perusparannuspassi ei ole vielä käytössä. Pitkän aikavälin korjausohjelmointia tehdään, mutta energiatehokkuuspolku (vaiheistus ja vaikutukset) ei ole kuvattu passimuodossa.

Rakennuskannan tiedot (pinta-ala, peruskorjaushistoria, kulutus) ovat koottavissa, mutta passien laatimiseen tarvittava malli ja resurssi puuttuvat.

Tavoite:

Käynnistetään perusparannuspassien käyttöönotto ja laaditaan passit vuosittain valitulle kohdejoukolle siten, että tavoitetaso (3 % pinta-alasta/vuosi) olisi saavutettavissa.

Passien avulla vaiheistetaan korjaukset (vaippa, talotekniikka, ohjaus) ja arvioidaan energiasäästövaikutus sekä investointitarve.

Toimenpiteet:

Valitaan pilottikohteet (esim. 2–3 suurinta kuluttajaa) ja laaditaan perusparannuspassit yhteistyössä asiantuntijan kanssa; määritetään malli ja vastuut jatkolle.

Kytetään passit investointiohjelmaan ja kulutusseurantaan: seurataan toimenpiteiden toteutumista ja päivitetään passi vähintään peruskorjauksen yhteydessä.

## 12. Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen

Liittyjä pyrkii vähentämään fossiilisten polttoaineiden käyttöä silloin, kun se on teknisesti, taloudellisesti sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen perusteltua. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.12)

Nykytila:

Kiinteistöjen lämmitys on pääosin kaukolämpöä ja sähköä, mutta joissain kohteissa tai varalämmityksessä käytetään edelleen fossiilisia polttoaineita (esim. öljy). Työkoneissa ja kuljetuksissa käytetään pääosin dieseliä.

Uusiutuvien vaihtoehtojen (bio-/sähkö, lämpöpumput) soveltuvuutta on arvioitu sekä toteutettu yksittäisissä kohteissa. Vanhojen rakennusten purulla ja lämmitystapamuutoksilla (esim. maakaasu-> Kaukolämpö) on saatu vähennettyä fossiilisia polttoaineita.

Lakisääteisten kriteerien lisäksi henkilökuljetuspalvelujen kilpailutuskriteerinä on ”ns. puhtaiden ajoneuvojen lain ulkopuolelle rajautuvien M3-luokan ajoneuvojen osalta edellytetään fossiilittoman polttoaineen käyttöä.” Sopimustoimittajilla kuukausittainen raportointivelvoite.

Uusi ajoneuvokanta hybridinä niiltä osin, kun käyttöominaisuuksien kannalta tarkoituksenmukaista (ajoneuvokohtainen harkinta)

Tavoite:

Vähennetään fossiilisten polttoaineiden käyttöä hallitusti: poistetaan öljylämmitys mahdollisuuksien mukaan, vähennetään dieselkäyttöä ja lisätään vaihtoehtoisten käyttövoimien osuutta ajoneuvokalustossa.

Tarkennetaan tiekartta fossiilisten vähentämiseksi (kohteet, aikataulu, kustannukset, päästö- ja MWh-vaikutus) ja yhdistetään se investointisuunnitteluun aikataulutavoitteella.

Toimenpiteet:

Kartoitetaan fossiilisten käyttö (öljykohteet, varalämmitys, työkoneet ja ajoneuvot) ja priorisoidaan korvaavat ratkaisut (lämpöpumput, hybridit, uusiutuvat polttoaineet).

Huomioidaan käyttövoima hankinnoissa: asetetaan vaatimukset/vertailukriteerit vähäpäästöisyydelle ja selvitetään lataus-/tankkausinfran tarve kunnan kohteissa.

### 13. Sopimuksen mukaisen toiminnan raportointi

Liittyjä raportoi vuosittain huhtikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankäytöstä, energiansäästötoimenpiteistä ja niiden säästövaikutuksista sekä muista sopimuksen mukaisista toimenpiteistä energiatehokkuussopimustoiminnan seurantajärjestelmään sen edellyttämässä laajuudessa. (Julkisen alan energiatehokkuussopimus luku 6.13)

Nykytila:

Vuosiraportointi hoidetaan nimettyjen vastuuhenkilöiden toimesta, ja toimenpiteet raportoidaan seurantajärjestelmään.

Säästövaikutusten laskentaperusteet vaihtelevat toimenpiteittäin, eikä kaikista hankkeista saada valmiiksi toimittajan laskemaa MWh/a-arviota.

Tavoite:

Vakiinnutetaan raportointiprosessi siten, että energiankäyttö- ja toimenpidetiedot kerätään pitkin vuotta ja raportointi voidaan tehdä sujuvasti huhtikuun loppuun mennessä.

Parannetaan säästövaikutusten todentamista: hyödynnetään mittausdataa, yhtenäisiä laskentaoletuksia ja palveluntarjoajien tuottamia laskelmia.

Toimenpiteet:

Sisällytetään hankintoihin/toimituksiin vaatimus säästövaikutusten laskennasta ja toimitetaan laskelmat raportointivastuuhenkilölle; lisäksi tehdään vuosittainen sisäinen tarkistus ennen raportoinnin lähettämistä.

#### Ohjeita raportointia varten

Ajantasainen tieto vuosiraportoinnista vastaavista henkilöistä (sopimus-, yhdys- ja raportointivastuuhenkilö) löytyy energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmästä. Vastuuhenkilön vaihtuessa tulee muutos ilmoittaa Motivaan ([seuranta-apu@motiva.fi](mailto:seuranta-apu@motiva.fi)). Sama sähköposti palvelee kaikissa vuosiraportointia koskevissa kysymyksissä.

Liittymishetkellä asetetun tavoitteen saavuttamiseksi liittyjä toteuttaa ja raportoi energiankäyttöä tehostavia toimenpiteitä. Toimenpiteet raportoidaan energiatehokkuussopimusten seurantajärjestelmään (<https://www.seurantajarjestelma.fi>) sopimuksen raportointivastuuhenkilön/-henkilöiden toimesta. Toimenpiteille raportoidaan todennettu tai luotettavasti arvioitu vuotuinen säästövaikutus (MWh/a) sekä muut pyydetyt tiedot. Säästöjen laskennassa kannattaa hyödyntää palveluntarjoajia ja sisällyttää tilauksiin velvoite säästövaikutusten laskentaan.

Mikäli energiankulutus muuttuu sopimuskaudella merkittävästi verrattuna liittymisvaiheen energiankulutukseen, tulee asetettu energiansäästötavoite päivittää vastaamaan uutta tilannetta. Tavoitteen päivittämistä varten ole yhteydessä Motivaan ([seuranta-apu@motiva.fi](mailto:seuranta-apu@motiva.fi)).

Tietoja toteutetuista toimenpiteistä voi kerätä pitkin vuotta siirtotiedostoon ja siirtää tiedot kerralla vuosiraportoinnin yhteydessä. Energiansäästövaikutusten laskentaan ja

dokumentointiin on laadittu yleisiä pelisääntöjä. Ohje sisältää myös säästötoimenpiteiden las-  
kentaesimerkkejä.

PÄIVÄYS 22.4.2026