

**HÄMEENLINNAN KAUPUNKI
ENERGIATEHOKKUUSSOPIMUKSEN
TOIMINTASUUNNITELMA
VUOSILLE 2017-2025**

Sisällys

1.	SOPIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTEET	3
2.	SOPIMUKSEN KATTAVUUS.....	4
3.	TAVOITE	4
4.	TOIMINNALLISET TAVOITTEET JA TOIMENPITEET	4
4.1	INFRA.....	5
4.2	TILAPALVELU	5
4.3	VIRANOMAISPALVELUT.....	5
4.4	STRATEGIA- ja KEHITTÄMISPALVELUT	6
4.5	HS VESI OY.....	6
4.6	VERKATEHDAS OY	6
4.7	HÄMEENLINNAN LIIKUNTAHALLIT OY.....	7
4.8	ERITYISASUNTOÄÄTIÖ.....	7
5	SEURANTA JA RAPORTOINTI	7

1. SOPIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTEET

Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) on laadittu Suomen energia- ja ilmastostrategian tavoitteiden edellyttämien toimenpiteiden toteuttamiseksi. Suomessa energiatehokkuussopimustoiminta on keskeisessä asemassa EU:n energiatehokkuusdirektiivin (EED) energiatehokkuustavoitteiden saavuttamisessa.

Hämeenlinnan kaupungin kaupunkistrategiassa on tavoitteena, että kiinteistöt ovat terveitä, turvallisia ja energiatehokkaita sekä tehokkaassa käytössä. Tämän tavoitteen yhtenä toteuttamiskeinona ja mittarina on Kuntien energiatehokkuussopimus (KETS). Energiatehokkuussopimus on myös isossa osassa Hiilineutraali Hämeenlinna –hankkeen toimenpiteiden toteutusta.

Hämeenlinnan kaupunki on liittynyt kunta-alan energiatehokkuussopimusjärjestelmään, energiatehokkuussopimus on allekirjoitettu 5.12.2019.

Tässä toimintasuunnitelmassa esitetään toimet kaupungin energiankäytön tehostamiseksi ja sopimuksen tavoitteen saavuttamiseksi. Toimintasuunnitelma tarkistetaan vuosittain ja päivitetään tarvittaessa.

Hämeenlinnan kaupungin energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilöksi on nimetty kiinteistöpäällikkö Petri ylämurto ja sopimuksen yhdyshenkilöksi energia-asiantuntija Marika Kyrklund.

Energiatehokkuussopimuksen tavoitteiden saavuttamista ja toimenpiteiden seuranta varten on perustettu kaupungin energiatyöryhmä. Energiatyöryhmässä on edustaja kaikilta toimialoilta sekä mukana olevista yhtiöistä. Näin varmistetaan se, että kaikki toimialat ovat mukana toimintasuunnitelman laatimisessa ja osallistuvat energiatehokkuustyöhön omalta osaltaan. Yhdessä tehtyyn työhön on jokaisen helpompi sitoutua.

Energiatyöryhmän jäsenet toimintasuunnitelmaa laadittaessa:

Tilapalvelu	Petri Ylämurto, pj.
Tilapalvelu	Marika Kyrklund, siht.
Infra	Hannu Rastas
Viranomaspalvelut	Juha Henttonen
Maankäytön suunnittelu	Niklas Lähteenmäki
Opetuspalvelut	Mika Mäkelä
Varhaiskasvatuspalvelut	Matti Putkonen
Kulttuuripalvelut	Janne Nieminen
Sosiaali- ja terveystyöpalvelut	Jukka Lindberg
Strategia- ja kehittämispalvelut	Jari Pekuri
Hämeenlinnan Liikuntahallit Oy	Markus Rantsi
Verkatehdas Oy	Ari Tornberg
Eritysisasuntosäätiö	Virpi Kesti
HS Vesi Oy	Jukka Meriluoto
Kantalogistiikka Oy	Jukka Rantanen, Mika Pylvänäinen

Energiatyöryhmä vastaa osaltaan sopimusmenettelyn toteutuksesta, seurannasta ja raportoinnista. Työryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa. Energiatyöryhmän edustajat vievät omaa toimialaansa koskevia toimenpiteitä eteenpäin omilla toimialoillaan/yhtiöissään ja vastaavat toimenpiteiden toteutuksesta omien vastuutoimenpiteidensä osalta.

2. SOPIMUKSEN KATTAVUUS

Tämä sopimus kattaa Hämeenlinnan kaupungin kaiken hallinnassa olevan energiankäytön siltä osin kuin energiatehokkuustoimet ovat yksiselitteisesti kaupungin päätäntävällässä: omistetut, vuokratut ja vuokralle annetut rakennukset, katu- ja muun ulkovalaistuksen sekä omat kuljetukset ja työkonet.

Sopimuksessa ovat mukana myös energiankäytön kannalta merkittävimmät kaupungin kokonaan tai osittain omistamat yhtiöt: HS Vesi Oy, Hämeenlinnan liikuntahallit Oy, Verkatehdas Oy, Erityisasuntosäätiö sekä Kantalogistiikka Oy.

3. TAVOITE

Hämeenlinnan kaupungin energiatehokkuussopimuksen tavoitteena on 7,5 % energiansäästö vuosina 2020-2025. Kaupungin energiansäästön kokonaistavoite on 9736 MWh energiamäärä. Säästölaskennassa vertailuvuotena on käytetty vuoden 2018 energiankulutustietoja. Tavoite pyritään saavuttamaan vuoden 2025 loppuun mennessä.

KETS:ssä energiansäästö tarkoittaa nykyisen kulutuksen vähentämistä tai tulevan kulutuksen estämistä/pienentämistä energiatehokkuustoimenpiteillä. Energiatehokkuustoimenpiteet voivat olla teknisiä ratkaisuja sekä toimintatapoihin ja käyttöön liittyviä toiminnan muutoksia.

4. TOIMINNALLISET TAVOITTEET JA TOIMENPITEET

Toimenpiteet määritellään tarkemmin ja toimenpiteiden toteutumista seurataan vuosittain erillisellä toimenpidetaulukolla. Taulukkoa päivitetään ja tarkennetaan vuosittain energiatehokkuustyöryhmän toimesta.

Muiden kaupungin toimialojen osalta toimenpiteet määritellään vuoden 2021 aikana.

4.1 INFRA

Katuvalojen sähköenergian kulutusta lasketaan

- katusaneerausten yhteydessä uusimalla valaisimet energiatehokkaiksi
- vaihtamalla palaneiden lamppujen tilalle ledilamput sekä
- korvaamalla erillisten suunniteltujen valaisinvaihtojen yhteydessä isotehoisimmat Natriumvalaisimet ledivalaisimiksi.

4.2 TILAPALVELU

Tilapalvelun kiinteistöissä suurimmat kiinteistöryhmät ovat koulut, päiväkodit, terveydenhuoltorakennukset sekä toimistorakennukset. Toimenpiteissä keskitytään pääosin näihin kiinteistöryhmiin, koska näissä on saatavilla suurin energiansäästöpotentiaali.

- Uusitaan kulutusseurantajärjestelmä ja tehostetaan järjestelmän hyödyntämistä
- Toteutetaan kiinteistöihin energiakatselmuksia ja toteutetaan kustannustehokkaat toimenpiteet
- Uusitaan öljylämmityskohteiden lämmitysmuoto (mm. maalämpö)
- Korvataan maakaasu biokaasulla tai lämpöpumpuilla
- Hyödynnetään kiinteistöillä lämpöpumppuja
- Lisätään aurinkoenergian käyttöä
- hankitaan kiinteistöihin uusiutuvalla energialla tuotettua sähköä
- Tehostetaan taloteknisten järjestelmien toimintaa ja käyttöä
- Uusitaan kiinteistöjen valaistusta, LED
- Huomioidaan energiatehokkuus ja elinkaariajattelu rakennuttamisessa ja suunnittelunohjauksessa
- Selvitetään mahdollisuus kannustaa uudisrakentamisessa vähähiiliseen rakentamiseen
- Selvitetään ESCO-hankkeen hyödyntämisen mahdollisuudet
- Järjestetään energiatehokkuuskoulutusta kiinteistöhuollolle sekä käyttäjille

4.3 VIRANOMAISPALVELUT

- Toteutetaan energianeuvontaa rakennuslupakäsittelyn yhteydessä
- Toteutetaan energianeuvontaa yhteistyössä Tilapalvelun ja strategiapalveluiden kanssa

4.4 STRATEGIA- ja KEHITTÄMISPALVELUT

- Viestitään energiatehokkuustoimenpiteistä
- tehdään yhteistyötä Hiilineutraali Hämeenlinna-ohjelman osalta

4.5 HS VESI OY

- Osana yhtiön hiilijalanjälkiselvitystä arvioidaan vesihuoltolaitoksen energiansäästöpotentiaali ja sen pohjalta laaditaan energiansäästön ”tiekartta”
- Paroisten puhdistamon saneerauksen ja laajennuksen yhteydessä lisätään sähkömittauksia osaprosesseille ja laitteille (mahdollistaa energiaoptimoinnin)
- Paroisten puhdistamon saneerauksen ja laajennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan tila- ja aluevarauksina huomioon myöhemmin mahdollisesti rakennettava lämpöpumppulaitos
- Pääkonttorin katolle asennetaan aurinkopaneelit

4.6 VERKATEHDAS OY

- Valaistuksessa siirrytään LED- valaistuksen (lisääntyy koko ajan, vielä paljon potentiaalia)
- Rajoitetaan Julkisivuvalaistusta yöaikaan
- Hyödynnetään ilmanvaihdon ja valaistuksen tarpeenmukainen käyttö
- Asennetaan säästösuuttimet yleisötilojen vesikalusteisiin
- Toteutetaan ikkunoiden aurinkosuojakalvoituksia
- Vaihdetaan vedettömät pisuaarit päärakennuksen sekä teatteritalon yleisö WC:hin
- LTO:n lisääminen TK 06 (Suiston yläkerta)
- Selvitetään aurinkovoimalan hyödyntämisen mahdollisuus (n. 30 -100 kWp)
- Tarkastellaan Vedenjäähdyttimien lauhdelämmön talteenotto, vapaajäähdytys
- Maa-/vesistölämmön hyödyntämisen tarkastelu

4.7 HÄMEENLINNAN LIIKUNTAHALLIT OY

- Toteutetaan kiinteistökatselmukset
- Tarkastellaan kiinteistöjen lämmitys
- Toteutetaan energiakatselmukset
- Uusitaan valaistusta, LED
- Tarkastellaan aurinkoenergiapotentiaali
- Uusitaan iv-koneita ja lisätään LTO

4.8 ERITYISASUNTOSÄÄTIÖ

- Toteutetaan yläpohjan lisälämmöneristykset
- Lisätään poistoilmalämpöpumppuja
- Uusitaan ikkunoita
- Selvitetään uusiutuvan sähkön hankinta
- kartoitetaan uusiutuvien energiamuotojen hyödyntäminen
- Tarkastellaan aurinkopaneeli-ikkunoiden hyödyntäminen
- Lisätään paineenalennusventtileitä

5 SEURANTA JA RAPORTOINTI

Hämeenlinnan kaupunki raportoi vuosittain huhtikuun loppuun mennessä edellisen vuoden energiankäytöstä, tehdyistä energiatehokkuustoimenpiteistä sekä asetettujen tavoitteiden toteutumisesta Motiva Oy:lle sopimuksen ohjeiden mukaisesti.

Kaupungin osalta raportoinnista vastaa sopimuksen yhdyshenkilö energia-asiantuntija Marika Kyrklund. Yhtiöt vastaavat omalta osaltaan raportoinnista raportointijärjestelmään.

Toimialakohtaiset energiayhdyshenkilöt raportoivat oman toimialansa toimenpiteet sekä energiankulutuksensa sopimuksen yhdyshenkilölle vuosiraportoinnin määräämässä aikataulussa.

Sopimuksen tavoitteiden toteutumisesta sekä tehdyistä toimenpiteistä tiedotetaan vuosittain luottamushenkilöille, asukkaille sekä kaupungin henkilökunnalle.