



Raportoidut energiatehokkuustoimenpiteet vuosilta 2017–2023

Elinkeinoelämän energiatehokkuussopimuksen matkailu- ja ravintolapalvelualan toimenpideohjelma

Seuraavaan listaan on koottu matkailu- ja ravintolapalvelualan toimenpideohjelmaan liittyneiden sopimusyritysten raportoimia toteutettuja säästötoimenpiteitä vuosilta 2017–2023. Toimenpiteet ovat siinä muodossa, kuin ne on raportoitu, eikä niitä ei ole tässä yhteydessä tarkemmin kuvattu. Mahdolliset toimipaikan tunnistetiedot on poistettu toimenpiteistä ja samoja toimenpiteitä on yhdistetty.

Sisällysluettelo

1	Lämmitysjärjestelmä	2
1.1	Lämmöntuotanto	2
1.2	Lämmönjako.....	2
1.3	Lämmityksen säätö ja asetusarvot.....	2
2	Ilmanvaihtojärjestelmä	2
2.1	Ilmanvaihdon säätö	2
2.2	Lämmöntalteenotto.....	2
2.3	Puhallin- tai järjestelmäuusinta.....	2
3	Käyttövesijärjestelmä	2
4	Valaistus	3
4.1	Ohjaukset.....	3
4.2	Uusinnat.....	3
5	Kylmäkalusteet.....	3
6	ATK- ja toimistolaitteet	3
7	Aurinkosähkö	3
8	Muu uusiutuva energia.....	4
9	Muu.....	4
9.1	Sähkölämmitykset	4
9.2	Muut sähköön liittyvät toimenpiteet.....	4
9.3	Muut.....	4



1 Lämmitysjärjestelmä

1.1 Lämmöntuotanto

Poistoilmalämpöpumppu ilmanvaihtoon
Poistoilmalämpöpumpun lisääminen

1.2 Lämmönjako

Kiinteistöjen lämpötilojen laskeminen 2 asteella
Laitteiden säädöt
Lämmitysverkoston toimilaitteet uusittu
Rakennusautomaatiojärjestelmän saneeraus

1.3 Lämmityksen säätö ja asetusarvot

Hotellihuoneiden pesutilojen lattialämmityksen älytermosaatit
Kaukolämmön tasapainotus lineaarisella paineenleikkauksella
Kylpyhuoneiden älytermostaatti
Lämpölaitoksen lämpökäyrien tiputus
Pesuhuoneiden lattialämmityksen etäohjaus

2 Ilmanvaihtojärjestelmä

2.1 Ilmanvaihdon säätö

CO2 säätöjä kahteen IV-koneeseen
IV-koneiden säätäminen
IV-koneiden tulolämpötilan säätö tarpeeksi alhaiselle tasolle
Kokoushotellin IV-koneen käyntiohjauksen muuttaminen
Ravintolan/auditorion IV-koneen käyntiohjauksen muuttaminen käsiohjauksesta aikaohjaukseen

2.2 Lämmöntalteenotto

LTO:n uusiminen glykoolista pyörivään

2.3 Puhallin- tai järjestelmäuusinta

Ilmanvaihtokoneen uusiminen
Ilmastointilaitteiden uusiminen ja lauhdelämmön hyödyntäminen veden esilämmityksessä
IV koneiden modernisointi x 2
IV koneiden uusiminen energiatehokkaisiin EC-puhaltimiin
Puhallinmoottorien uusiminen

3 Käyttövesijärjestelmä

Kylpylän allastekninen uudistus
Lämpimän käyttöveden säädön muutos
Suihkujen ja hanojen valuman rajoittaminen huoneissa
Uima-allaslaitteiston täydellinen uusiminen



Viemäriveriesien LTO x 2

4 Valaistus

4.1 Ohjaukset

Automaation uusiminen valvomo ja alakeskukset
Valaisimia vaihdettu tunnistin-LED valaisimiin
Valoautomaatiikka halleihin

4.2 Uusinnat

Aluevalaistus HQL -> LED
Hotellikäytävien sekä ulkovalaisimien uusinta
Hotellikäytävien valaisinten vaihto LED-malliin
Huonevalaisinten uusiminen
Hätäpoistumistien valaistuksen uusiminen LED
Järvikaruselli lamppujen vaihto Led lamppuiksi
Keittiön valaisimet uusittu
Kokoustilan valaisimien vaihto LEDeiksi
Käytävävalaistuksen LEDitys ja ohjausmuutos
Laitteiden valaistuksen uudistaminen LED-lampuin
Lamppujen vaihto energiansäästölamppuihin
LED lamput ja energiansäästölamput huoneet
Loisteputkien vaihto LED-valaisimiksi
Parkkialueen sähköistys ja valaistus
Ravintolan valojen uusinta x 2
Sisävalaistuksen uusiminen parkki- ja kellaritiloihin
Turvavalaisinten vaihto LED-malliin
Ulkoaluiden valaisimien vaihto LED-valaisimiin
Valaisintyyppin muutos kylpyhuoneet, yövalaisimet
Valaistuksen osittainen modernisointi
Valaistusta uusittu LED-tekniikalla x 20
Valojen uusinta
WC-tilojen valaisinten vaihto LED-malliin

5 Kylmäkalusteet

Huoneistojen jääkaappien virran sulkeminen talven ajaksi
Kylmälaitoksen uusiminen

6 ATK- ja toimistolaitteet

Tarvittaessa sähkölaitteiden uusinta energiatehokkaampiin

7 Aurinkosähkö

Aurinkosähköjärjestelmä
Aurinkosähkövoimalan asennus x 2



8 Muu uusiutuva energia

Ilmalämpöpumppu x 5
Ilmalämpöpumppujen lisääminen
Siirtyminen öljylämmityksestä maalämmitykseen x 3
Uusia ilmalämpöpumppuja

9 Muu

9.1 Sähkölämmitykset

Autojen lämmitystolppiin ajastimet
Hiihtoputken käytön tehostaminen
Saunavuorojen tihentäminen alkamaan tunnin välein
Saunojen hiljaisen ajan käyttösuunnitelma
Saunojen päälläolon optimointi
Sähkölämmityksen etäohjaus x 7

9.2 Muut sähköön liittyvät toimenpiteet

Energiatehokkaammat lumitykit
Energiatehokkaat hiihtohissit
Energiatehokkaiden lumitykkien hankinta x 2
Hissien uusiminen energiakulutusta pienentävällä ultrarope ratkaisulla
Keittiöpäivitys (sis. koneet ja laitteet)
Kinnteistön toisen muuntajan pois kytkeminen
Kylpyhuoneiden lattialämmön tiputus
Kylpylän hierontapisteiden vesipumppujen automatisointi
Lumetusjärjestelmän pumppaamon energian käytön tehostaminen
Minibaarikaappien uusinta AAA-luokkaan

9.3 Muut

Päärakennuksen energiatehokkuuden lisääminen ja maalämpö
Ulkoaltaan peitto
Ulkoaltaan suojapeitteen hankinta