

HIILINEUTRAALI TULEVAISUUS

Kirkkohallitus

1. **Tavoitteet joihin energianeuvonta kohdistuu**
2. **Toimintasuunnitelma**
3. **Haasteet**
4. **Hiilineutraalisuuden vaihtoehdot**
5. **Energianeuvonta ja Järjestelmävaihtoehdot**
6. **Askeleet kohti hiilineutraalisuutta**
7. **Kiinteistöstrategia**
8. **Rakennusavustusuudistus**



1. TAVOITTEET

Kirkkohallitus

Tavoite 1: Vähennetään kiinteistöjen hiilidioksidipäästöjä

Suositus 1: Öljylämmityksestä luovutaan vuoteen 2025 mennessä.

Suositus 4: Kirkkohallitus tarjoaa seurakunnille energianeuvontaa.

Suositus 5: Vähällä käytöllä olevista tiloista luovutaan ja tilojen yhteiskäyttöä lisätään.

Tavoite 2: Vähennetään toiminnan hiilidioksidipäästöjä

Suositus 4: Kaikissa tiekirkoissa on sähköauton latauspiste 2021.

Tavoite 3: Päästöt kompensoidaan

Suositus 1: Selvitetään mahdollisuudet niiden ilmastopäästöjen kompensointiin, joita ei ole teknisesti tai taloudellisesti järkevää vähentää muilla keinoilla.

Suositus 2: Kartoitetaan seurakuntien omistamien maiden (erityisesti metsien ja soiden) tila hiilivarastoina sekä arvo hiilinieluinä vuoden 2020 loppuun mennessä. Laaditaan suunnitelma ja annetaan suositus, jonka avulla seurakuntien metsiä hoidetaan ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestävästi siten, että niiden tila myös hiilivarastoina ja arvo hiilinieluinä paranee.

2. TOIMINTASUUNNITELMA

Kirkkohallitus



1. Kartoitus Basiksesta =>
976 öljylämmityskohdetta
2. Aktiivinen yhteydenotto SRK =>
Tietoisuus ja Basis-tietojen päivitys
3. Vaihtoehtojen selvitys, mahdolliset
lämmitysratkaisut ja kustannusarviot
4. 376 kohteen tiedot päivitetty Basiksessa
176 konvertointia laitettu liikkeelle
5. Kaikkien konvertointien kustannusarvio 25 ... 28 M€
Avustustarve n. 4,5 M€
6. Kustannustehokkaiden ratkaisujen suunnittelu ja
monistamien



3. HAASTEET

1. Tiedottaminen

Kaikesta tiedottamisesta huolimatta, lämmitysjärjestelmien konvertointihankkeiden käynnistäminen on edellyttänyt aktiivista yhteydenottoa seurakuntiin



2. Seurakuntien erilaisuus

Kaikissa seurakunnissa ei ole kiinteistöalan osaamista, tavallisesti vastuu kiinteistönhoidosta on talouspäälliköllä.

Seurakunnat tarvitsevat tukea kustannustehokkaiden valintojen tekemiseen

2. Tekniikka

Öljykattiloiden vaihtoehto on sähkö, jonka energiatehokkuutta voidaan parantaa lämpöpumpuilla. 1 kWh sähkö => 5 kWh lämpöä.

Kirkot ovat usein hautausmaiden ympäröimiä joten maalämpöjärjestelmän rakentaminen erittäin haasteellista ja kallista => Ilma-Vesi-LP

Monistamalla toimivia ratkaisuja säästetään investointi- ja käyttökustannuksissa, jo 10% säästö investointikustannuksissa tarkoittaa n. 3 M€

4. HIILINEUTRAALISUUDEN VAIHTOEHDOT

Kirkkohallitus



Auringosta saamme:

- Säteilyenergiaa - Aurinkopaneelit
- Tuulivoimaa
- Vesivoimaa

= Sähköä



4. HIILINEUTRAALISUUDEN VAIHTOEHDOT

Kirkkohallitus

- Tulevaisuuden sähköpaneelit ovat todennäköisesti osa rakennetta.



5. ENERGIANEUVONTA

Kirkkohallitus

1. Tarpeenmukainen tilankäyttö.
Luovutaan niistä tiloista mitä ei tarvita.
2. Tarpeenmukainen taloteknisten järjestelmien käyttö.
Ei käytetä järjestelmiä jos tilat eivät ole käytössä tai rakenteet sen vaativat
3. Käytetään energiaa tehokkaasti:
Esim. Lämpöpumput alentavat energiankulutusta lämmityksessä n. neljännesosaan
4. Käytetään lämmöntalteenottoa tehokkaasti
5. Huolletaan ja ylläpidetään järjestelmiä niin että ovat toimintakuntoisia



Millä järjestelmällä sitten pitäisi lämmittää (jäähdyttää)?

Uudistuotannon osalta valinta on helppo,
Lämpöpumppu

Korjattavien ja saneerattavien rakennusten osalta, kysymys on enemmänkin kiinni siitä:

- Mikä on mahdollista
- Mikä on käytännöllistä
- Mikä on taloudellisesti mahdollista



5. JÄRJESTELMÄVALINNAT

Kirkkohallitus

Lämmitysjärjestelmät koostuvat kahdesta osasta:

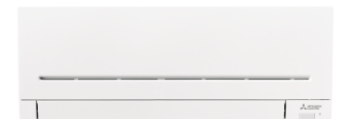
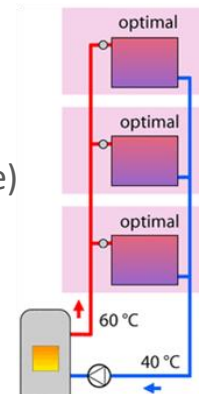
1. Lämmön tuotanto

- Öljykattila
- Puu- / pellettikattila
- Kaukolämpö
- Suora sähkölämmitys
- Lämpöpumput



2. Lämmönjakelu

- Vesikiertoinen lämmönjakelujärjestelmä (lattialämmitys, radiaattorit, konvektorit, säteilylämmittimet, jne)
- Sähköpatterit, -lämmityskaapelit, -puhaltimet
- Ilma-ilma-lämpöpumppujen sisäyksiköt



ASKELEET KOHTI HIILINEUTRAALISUUTTA

Huomisen vaihtoehto

**Luovutaan fossiilisten
polttoaineiden käytöstä**

**Toimenpiteet pitää aloittaa
nyt jos tavoite on 2025**

**Siirrytään käyttämään sähköä,
kaukolämpöä ja biopolttoaineita**

**Käytetään energiaa tehokkaasti
lisäämällä lämpöpumppuja missä mahdollista**

**Neuvonta ja tukea
järjestelmävalinnoissa**

**Avustusta tarvitaan myös ei
suojeltujen kohteiden
konvertointeihin**

1

2

3



- **Seurakunnat keskenään ovat eri vaiheessa ja tilanteessa kiinteistöjen hallinnoinnin, kunnon ja määrän kannalta**
- **Yleensä kiinteistöjä on seurakuntien omistuksessa paljon todellisen tarpeeseen nähden, tämä rasittaa seurakuntien taloutta**
- Kirkkohallituksessa tehdään valmisteluja kiinteistö-strategian luomiseksi **Hiilineutraali kirkko 2030 ohjelman** –pohjalta tänä syksynä
- Järjestetään **Teams-workshop** -asiasta

- **UUTTA 2-vaiheinen haku**
- **1. Rahoituskelpoisuuden tutkiminen:** hankkeen kokonaisluonne, toteutusmalli, taloudelliset edellytykset, pätevät suunnittelijat yms., tässä vaiheessa annetaan neuvontaa tarpeen mukaan
- **2. Varsinainen rahoituksen hakeminen:** jos 1. vaihe on kunnossa (siitä tulee seurakunnalle tieto), niin lopullinen hakemus lähetetään kirkkohallitukseen. Hankkeet saavat tietyllä periaatteella osuutensa siitä kokonaisrahoituksesta, mikä on vuosittain käytettävissä, **maksatus useassa erässä**
- **UUTTA rahoituksessa ovat teemat, jotka vaihtuvat muutaman vuoden välein** (mm. hiilineutraalisuuden edistäminen)
- **ASIASTA PÄÄTETÄÄN:** Kirkkohallituksen täysistunto tänä vuonna ja tehdään päätöksen perustalta yleiskirje

MITEN TÄSTÄ ETEENPÄIN

2025 – 2030

Korjausvelan lyhentäminen
Toiminnan ilmastotavoitteiden läpivienti
Yhteiskuntaan vaikuttaminen

2021 – 2025

Kiinteistöstrategia käytäntöön
Lämmönjakojärjestelmien päivitys
Energiansäästö mutta ei hinnalla
millä hyvänsä

2030

Hiilineutraali kirkko
Talous tasapainossa

2025

Luovuttu fossiilisten polttoaineiden käytöstä

2020

Öljylämmitysjärjestelmät vaihtoon
Tällä hetkellä n. 970 kpl

