

# Hiilineutraali kirkko

Hiilineutraali kirkko 2030 tietoisuku

Webinaari

18.3.2024

**KIRKKOHALLITUS<sup>+</sup>**

# TALOTEKNIIKAN ASIAANTUNTIJA

Jari Poutiainen  
1.1.2024-31.12.2025

## Apua seurakuntien työhön 2024-2025

Talotekniikan asiantuntija toimii kaikkien seurakuntien ja seurakuntayhtymien tukena rakennuksiin ja energiatehokkuuteen liittyvissä kysymyksissä

- Kiinteistöstrategia laatiminen, laadittujen kiinteistöstrategioiden kommentointi
- Tarveselvitys, hankesuunnitelmat, rakennuttaminen ja valvonta, hankkeiden valmistelu
- Tarjouspyyntö- ja päätöspohjat
- Kilpailutukset, kilpailutusasiakirjojen, suunnitelmien ja selvitysten kommentointi
- Rakennusten kuntoarvioiden ja -tutkimusten, rakennushistoriaselvitysten, asbesti- ja häiritsevä ainekartoitusten ja muiden tutkimusten tilaukset ja kilpailutukset
- Muut hankinnat ja kilpailutukset, mm. suunnittelu- ja urakkahankinnat
- Hankkeiden prosessikuvaukset
- Sopimusasiat kiinteistönpidossa
- Energiatehokkuus, elinkaarikustannukset, päästöt
- Lämmitystapamuutokset
- Sähköautojen latauspisteet
- Rakentamisen lainsäädäntö ja luvat
- Avustukset
- Kaavoitus ja maankäyttö
- Rakennusten purku ja myynti
- Sähköinen huoltokirja ja kiinteistöjen ylläpidon organisointi



HIILINEUTRAALI KIRKKO 2030

# Hiilineutraali kirkko 2030 – jatkumo Kiinteistöstrategia



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

KIRKKOHALLITUS<sup>†</sup>

## KIINTEISTÖSTRATEGIA

Kiinteistöstrategia on kiinteistön omistajan työkalu kiinteistöjohtamiseen. Kiinteistöomaisuudelle luodaan periaatteet kiinteistöjen tarkoituksenmukaisen, ympäristömyönteisen sekä energia- ja kustannustehokkaan omistamisen saavuttamiseksi seurakunnan oman strategian linjausten mukaisesti. Kiinteistöstrategiassa

- rakennukset salkutetaan eli ne jaetaan vähintään säilytettäviin, kehitettäviin ja luovutettaviin rakennuksiin
- tarpeettomista rakennuksista ja tiloista luovutaan. Säästöjä syntyy ylläpitokustannuksista ja korjauksista. Arviointiin vaikuttaa mm. käyttöaste ja rakennusten kunto. Tämä on tehokkain keino kustannusten ja energian säästämässä ja päästöjen vähentämisessä
- säilytettävät rakennukset saatetaan tehokkaampaan käyttöön. Se voi edellyttää käyttötarkoituksen muutosta korjauksineen. Toimintoja yhdistetään ja tiloihin vuokrataan ulkopuolisille



HIILINEUTRAALI KIRKKO 2030

# Hiilineutraali kirkko 2030 – jatkumo Kiinteistöstrategia



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

- erityinen huomio on kiinnitettävä suojeltuihin rakennuksiin ja niiden vaatimuksiin. Museoviranomaiseen ja Kirkkohallitukseen on oltava hyvissä ajoin yhteydessä korjauksia suunniteltaessa
- säilytettävien kohteiden ylläpidon tulee olla suunnitelmallista ja ketterää. Rakennusta tulee tarkkailla säännöllisesti ja puututtava esimerkiksi pieniinkin vikoihin hyvissä ajoin (esimerkiksi rännien vuotaminen katolla, betonisokkelin raudoituksen ruostuminen, maaperän kallistukset jne.) Mikäli rakennuksia on ylläpidon alla enemmän, sitä tärkeämpää on hallinnoida tietoa kontrolloidusta, esimerkiksi sähköisen huoltokirjajärjestelmän, **Granlund Managerin** avulla
- kaikki edellä mainitut asiat nivotaan yhteen seurakuntien **kiinteistöstrategiassa**. Kirkkohallituksen kotisivuilta löytyy siihen kattava pohja, ohjeet ja lomakkeet sen laatimiseksi <https://sakasti.fi/kiinteistot-ja-maankaytto/kiinteistostrategia/>

## Kiinteistöjen energiatehokkuus

# Energian kulutuksen vähentäminen ja energiatehokkuus

Rakennukset muodostavat Evankelis-luterilaisessa kirkossa suurimman osan hiilidioksidipäästöistä ja energiankulutuksesta. Energiatehokkaan kiinteistöjen hallinnoinnissa mm.

- **Seurataan kulutusta. Kulutusseurannan** avulla selvitetään kulutustaso, havaitaan kulutuksen muutokset ja pystytään selvittämään muutosten syyt.
- **Seurataan lämpötiloja ja kosteutta.** Huonelämpötilan hallinnan suunnittelussa huonelämpötila voi vaihdella toimistoissa välillä 20 - 25 °C lämmityskaudella ja välillä 20 - 27 °C lämmityskauden ulkopuolella. Kirkkosalissa ohjearvona 17 - 18°C. Muista 1°C lämpötilan pudotus vähentää 5 % lämmityskustannuksissa! Sopiva huoneilman suhteellinen kosteus on talviaikaan 20-40 %, kesällä 50-70 %:n välillä. Kostean ja kuivan ilman "aistii". Ilmoita aina poikkeavuuksista kiinteistövästävälle
- **Kiinteistön käytöllä** on merkittävä vaikutus energian ja veden kulutukseen. Veden tarpeeton juoksuttaminen, ovien ja ikkunoiden tarpeeton auki pitäminen lämmityskaudella sekä sähkölaitteistojen ja valojen pitäminen päällä tarpeettomasti tuhlaavat energiaa. **Kiinteistöjen käyttäjien opastus** kannustaa ja motivoi välttämään tarpeetonta energian ja veden kulutusta sekä vaikuttamaan kiinteistön energiankäytön tehostumiseen. Pienempi energiankulutus tarkoittaa pienempiä ylläpitokuluja ja voi vaikuttaa suoraan mm. vuokran suuruuteen

## Kiinteistöjen energiatehokkuus

# Energian kulutuksen vähentäminen ja energiatehokkuus

Energiatehokkuuskorjauksia ja energiatehokuuteen vaikuttavia toimenpiteitä ovat mm.

- **Vaihtamalla** erilliset skannerit, kopiokoneet ja tulostimet monitoimitulostimiin. Vaihtamalla pöytäkoneet läppäreihin
- **Lämmitysverkoston perussäätö.** Perussäädöllä varmistetaan, että kaikissa huoneissa on suunnitelmien mukainen lämpötila.
- **Ilmastointijärjestelmien tasapainotus** ja energiatehokkuuden huomioiminen. Ilmastointijärjestelmän tasapainotus parantaa myös sisäilman laatua
- Käyttämällä
- **”Energiaremontti”.** Parannetaan eristepaksuutta, lämmitysjärjestelmä uusitaan lämpöpumppuun, uusitaan ikkunat ja ovet, vaihdetaan LED-valaisimet, vaihdetaan vettä säästävät kalusteet, uusitaan ilmanvaihtojärjestelmä, rakennusautomaatiojärjestelmän päivitys ”älykkääseen järjestelmään”. Yleensä tehdään muun peruskorjauksen yhteydessä

## Kiinteistöjen energiatehokkuus

# Energian kulutuksen vähentäminen ja energiatehokkuus

- Luvanvaraisten korjaushankkeiden yhteydessä tulee noudattaa ympäristöministeriön asetusta rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä (4/13). Asetuksessa on määritelty energiatehokkuuden parannusvaatimukset muun muassa ilmanvaihdolle. Mikäli seurakunta suunnittelee korjaushankkeita, kannattaa sen toteutuksen vaatimuksista olla yhteydessä paikalliseen rakennusvalvontaan, kirkkolailla suojeltujen rakennusten osalta museoviranomaiseen ja Kirkkohallitukseen sekä muulla tavoin suojeltujen rakennusten osalta museoviranomaiseen
- Uudelleen laadittu energiatehokkuusdirektiivi (EU) 2023/1791 tuli voimaan 10.10.2023 ja siihen liittyvä kansallinen toimeenpano on saatettava voimaan 10.10.2025 mennessä. Se korvaa energiatehokkuusdirektiivin (EU/27/2012), joka tuli voimaan 4.12.2012 ja sen muutoksen (EU) 2018/2002 24.12.2018. **Direktiivin tavoitteena on vähentää rakennuksista aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä ja energiankulutusta**
- **Uusi rakentamislaki astuu voimaan 1.1.2025 alkaen. Se tuo mukanaan kiertotalouteen liittyviä velvoitteita ja lain tarkoituksena on sujuvoittaa lupaprosesseja**

## Kiinteistöjen energiatehokkuus

# Energian kulutuksen vähentäminen ja energiatehokkuus

## Ennen korjauksia kannattaa hyödyntää ammattilaisia tutkimuksissa

- **Energiakatselmuksissa** käydään läpi mihin energiaa kuluu ja miten energiankäyttöä voidaan tehostaa. Katselmuksiin saatavissa TEM:n tukea. Katselmus on suoritettava Motivan mallin mukaisesti. Kirkkohallituksella on tähän kilpailutettu puitesopimus (3 konsulttia, vuosille 23-27)
- **Kuntoarviossa** tutkitaan silmämääräisesti kaikki rakenteet, rakennusosat sekä LVISAJ-laitteet ja järjestelmät sekä esitetään 10 vuoden korjaussuunnitelma kustannuksineen. Yleensä kuntoarviossa esitetään energiaselvitys, jossa toteutuneita kulutuksia verrataan keskiarvoon. Energiakatselmus voi olla perusteltua tehdä kuntoarvion yhteydessä, sillä laiteosien ja materiaalien tekninen käyttöikä ja kunto liittyvät usein energiatehokkuuteen.
- **Kuntotutkimus ja sisäilmatutkimus** ovat kuntoarviota tarkempia, usein rakenteita rikkovia tutkimusmenetelmiä. Yleensä korjaussuunnittelussa joudutaan tekemään kuntotutkimuksia korjaussuunnittelun tueksi
- **Asbesti- ja haitta-ainekartoitus** > korjaukset. Asbesti- ja haitta-ainekartoitus on laissa määrätty tutkimus, joka on tehtävä ennen vuotta 1994 rakennetuille purettaville ja korjattaville rakennuksille



## Kiinteistöjen energiatehokkuus

### Valtion avustukset, ARA, Business Finland, TEM

- öljylämmitteisistä kohteista on kirkon energia- ja ilmastostrategian mukaan luovuttava vuoden 2024 aikana. Vaihtoehtoinen lämmitysjärjestelmä voi olla maalämpö, ilma-vesilämpöpumppu, kaukolämpö, sähkö tai biopolttoöljy. Tätä varten kannattaa tilata energiakatselmus, johon Kirkkohallituksella on olemassa puitesopimus vuoteen 2027.
- Öljylämmityksestä luopumiseen haetaan avustuksia ARA:lta. Maksatusaika päättyy 30.9.2024, jolloin uusi lämmitysjärjestelmä tulee olla asennettuna. Avustuksen suuruus on 20 %
- Suomen valtio on tiukentanut energiatehokkuusavustuksia vuodesta 2024 eteenpäin. Esimerkiksi avustuksia sähköautojen latauspisteitä varten ei enää jaeta vuonna 2024

# Seurakuntien rakennukset ja kulut

## RAKENNUKSET

7023 kpl (7234)

BASIS 16.1.2024 (2.11.2023)

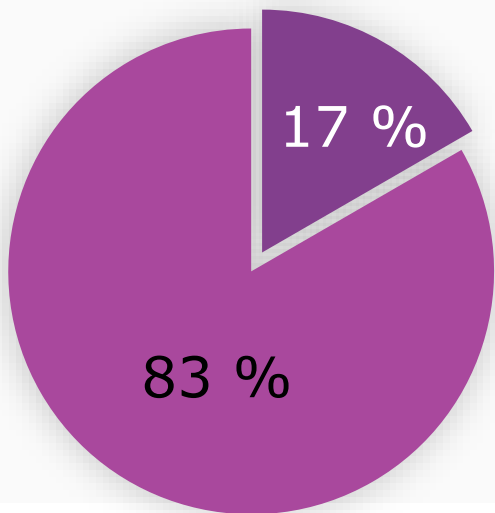
### Kirkkolain mukaiset

#### KIRKOLLISET RAKENNUKSET 1235

- Kirkot 703 (700)
- Kellotapulit 274
- Siunauskappelit 242 (236)
- Hautakappelit 16

#### MUUT RAKENNUKSET 5814

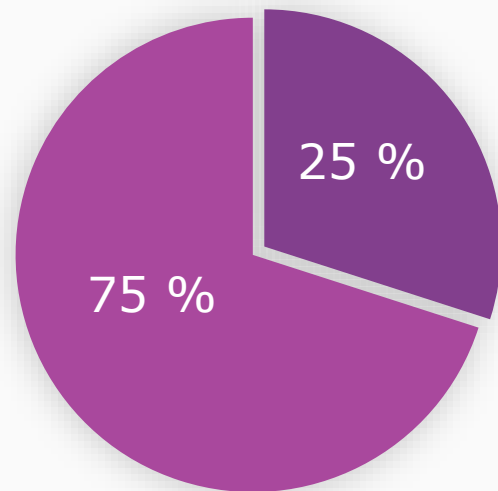
- Hautaustoimen rakennukset 933 (909)
- **Kappelit, muut kirkot 140 (133)**
- Seurakuntatalot 985 (966)
- Leiri- ja kurssikeskukset 917 (920)
- Muut rakennukset; rakenteet 1562 (1506)
- Asuinrakennukset ja osakkeet 269
- Ei ryhmittelyä 982 (1305)



## KULUT

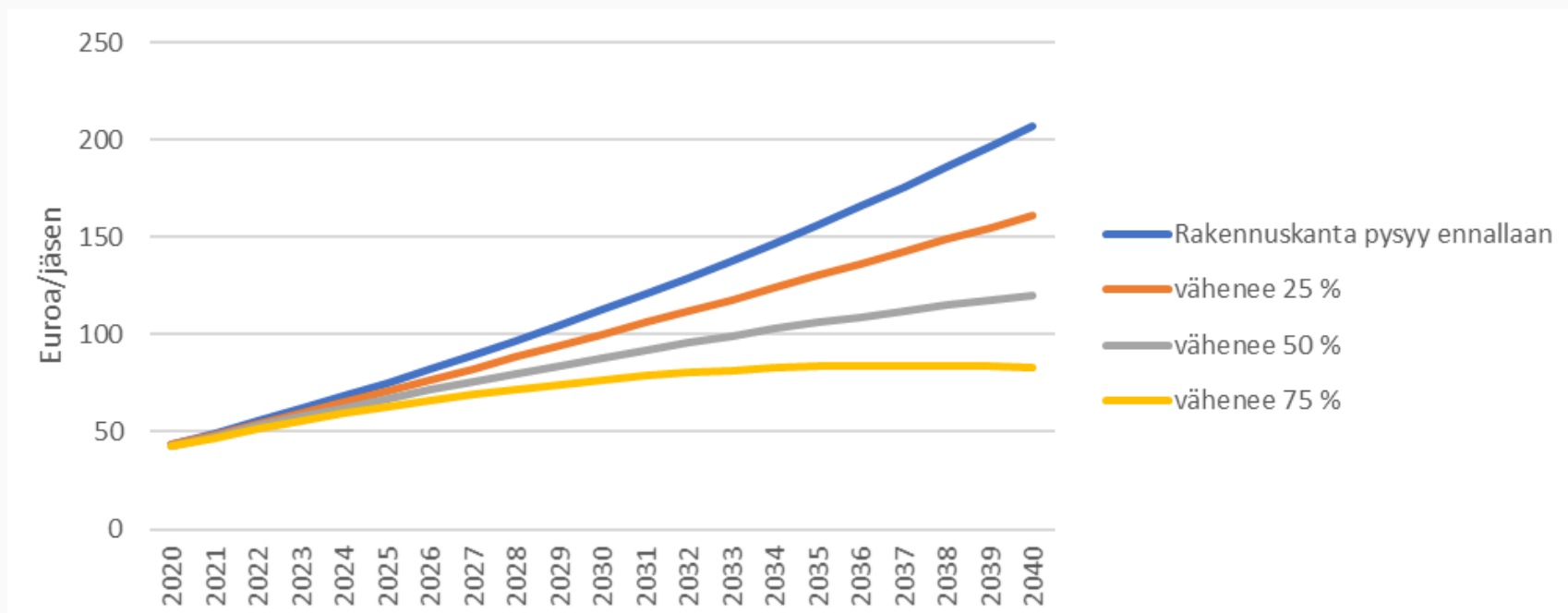
275 M€ = 25%

vuosittaisista toimintakuluista



# SEURAKUNTIEN RAKENNUSTEN KORJAUSVELKA JA YLLÄPITOKULUT 2020-2040, RAKENNUSKANTA VAHENEEE

OLETUKSENA, ETTÄ 20% KORJAUKSISTA JÄÄ VUOSITTAIN TEKEMÄTTÄ





HIILINEUTRAALI KIRKKO 2030

# Hiilineutraali kirkko 2030 – jatkumo

Seurakuntakysely  
1/2024



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

KIRKKOHALLITUS<sup>†</sup>

## Miten muut seurakunnat ovat onnistuneet ympäristöasioissa?

- evankelis-luterilaisia seurakuntia on Suomessa paljon ja koska seurakunnat määräävät itse toiminnastaan, on ympäristöasioiden toteuttaminen Hiilineutraali Kirkko 2030 -tavoitteiden mukaisesti vaihtelevaa
- periaatteessa ei ole yhtään samanlaista seurakuntaa, joiden ilmastotyö olisi menossa ns. "samassa vaiheessa". Öljylämmityksistä on luovuttu ja maalämpöjärjestelmiä on asennettu paljon, samoin esim. ilma-ilma -lämpöpumppuratkaisuja. Rakennuksia on myyty ja purettu. Suurin haaste on resurssipula ja se, että talouspäälliköiden ammattitaito ei riitä kiinteistösubstanssialalle



HIILINEUTRAALI KIRKKO 2030

# Hiilineutraali kirkko 2030 – jatkumo

Seurakuntakysely  
1/2024



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

KIRKKOHALLITUS<sup>†</sup>

Tammikuussa 2024 lähetettiin kysely kaikille seurakunnille, jossa tiedusteltiin niiden tilannetta ympäristöasioissa. Vastausprosentti oli noin 70. Tulosten perusteella:

- kiinteistön minimitiedot puuttuivat 17 %:lla vastaajista
- ympäristödiplomi oli voimassa 22 %:ssa seurakunnista
- kiinteistöstrategia oli voimassa 44 %:lla seurakunnista
- peräti 60 %:ssa seurakunnissa oltiin sitä mieltä, että seurakunnissa on tarpeetonta tilaa ja rakennuksia, joista voitaisiin luopua
- 28 % seurakunnista ei tarvitse tukea kiinteistöasioiden hoidossa
- tyypillisimpiä asioita, joissa seurakunnat tarvitsevat kyselyn mukaan tukea ovat rakennuttamiseen ja kilpailutukseen sekä energiatehokkuuteen liittyvät asiat, ympäristödiplomin ja kiinteistöstrategian laatimiseen liittyvät asiat
- Tulokset ovat suuntaa antavia ja virhemarginaaliin vaikuttaa myös vastaajien osaaminen sekä asenteet vastata kysymyksiin

# Ole yhteydessä

Basis asioissa:  
Riikka Wikström

Kiinteistöstrategiat ja energian käyttö:  
Jari Poutiainen

Avustukset ja suojellut kirkkorakennukset:  
Edla Mäkelä

Hiilineutraali kirkko –hanke:  
Ilkka Sipiläinen

Maankäyttö ja hautaustoimi:  
Harri Palo