



# Tampereen seurakuntayhtymä

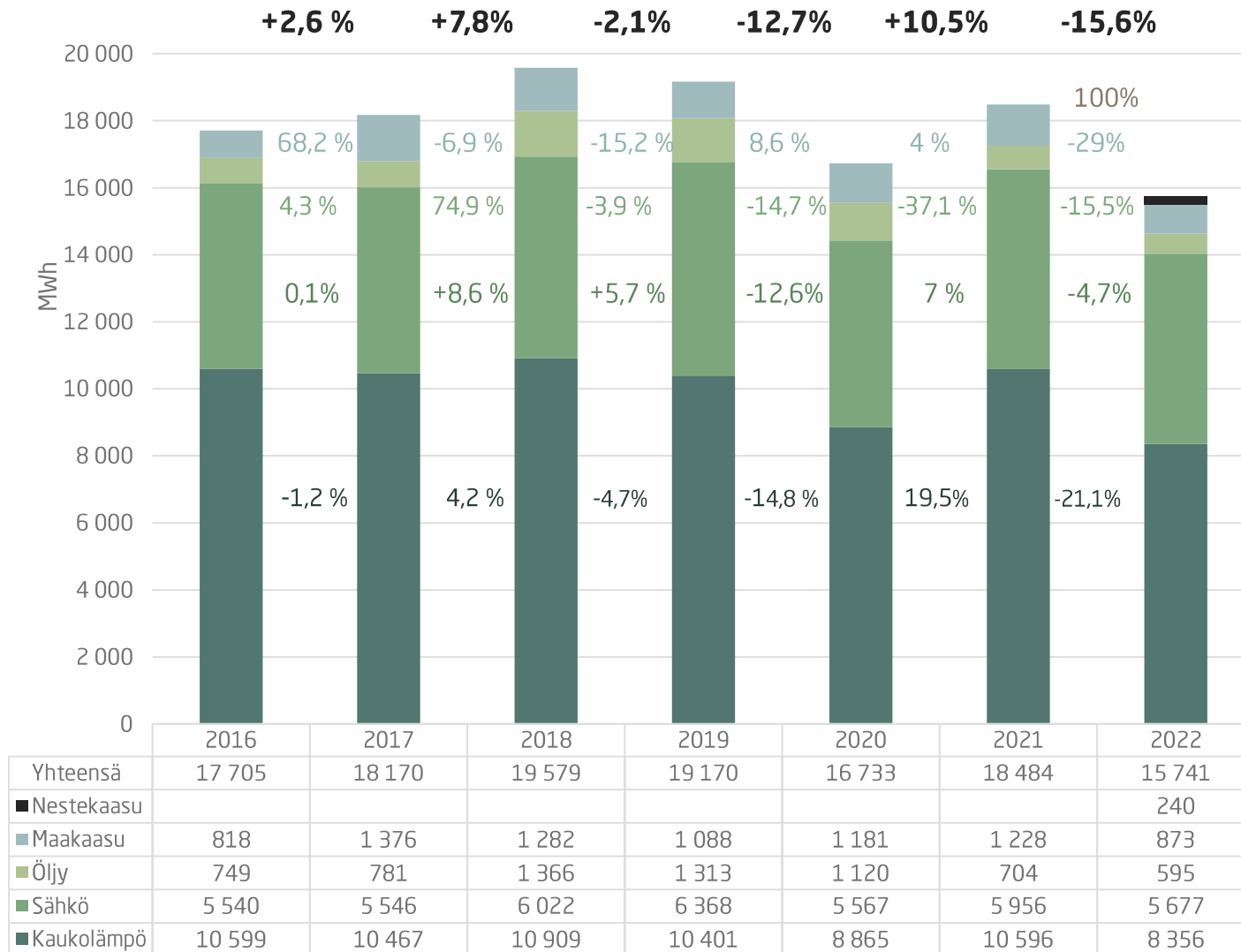
Energiankulutukset ja päästöt  
2016- 2022



Let's go further

# Energiankulutus vuosittain

## Kokonaisuutos

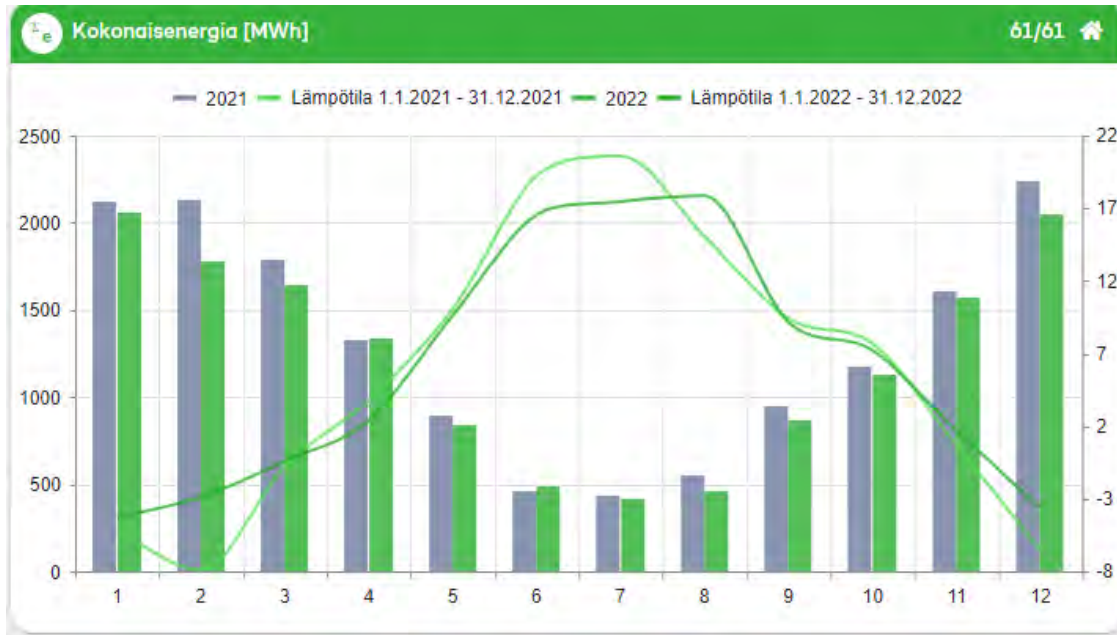


- Vuositasolla seurakunnalla käytössä olevien kohteiden kulutus, jonka perusteella päästöt lasketaan ovat n. 15,7 GWh
- Puuttuville kk-tason kulutuksille on laskettu arviot
- Energiamuotojen osuudet kokonaiskulutuksesta vuonna 2022 (2021)
  - Kaukolämpö (mitattu) 53% (57)
  - Sähkö 36 % (32)
  - Öljy 4 % (4)
  - Maakaasu 6 % (7)
  - Nestekaasu 2% (0)
- Päästöraportointia varten huomioidaan kaikki omassa käytössä olevat kulutuskohteet, vaikka ne eivät eri vuosien välillä olisi vertailukelpoiset

## Laskennassa mukana kohteita:

- Sähkö 61 (65)
- Kaukolämpö 40 (39)
- Öljy 8 (9)
- Maakaasu/Nestekaasu 1 (1)
- Kohteille, joista lämmityskustannukset eivät tule seurakunnalle, mutta tilat ovat seurakunnan käytössä, on lämmön kulutus arvioitu vastaavien kohteiden ominaiskulutusten kautta

# Kokonaisenergia



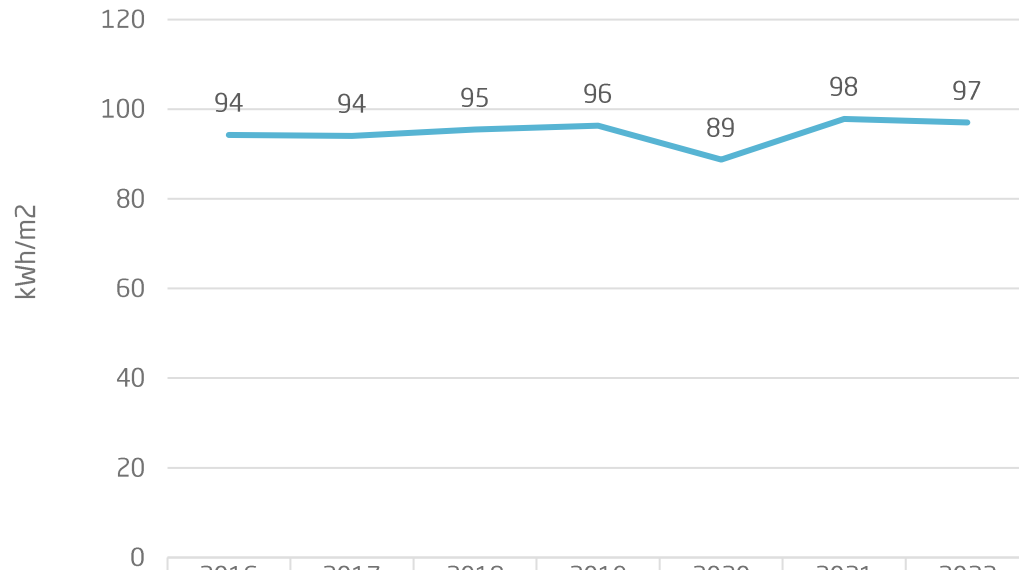
Seurannassa olevien vertailukelpoisten kohteiden kokonaisenergiankulutus viimeisen 12 kk:n aikana oli noin 14,6 GWh

- Vertailujaksolla kokonaisenergiankulutus noin 15,7 GWh

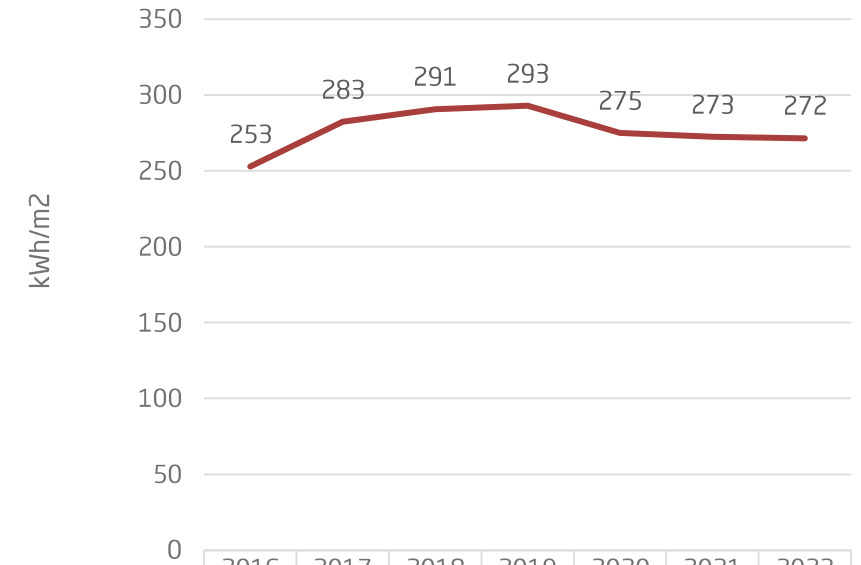
Vertailukelpoisten kiinteistöjen (61 kpl) - ei hautausmaita ja krematoriota

- Mitattu kulutus on laskenut 6,6 % vertailujaksoon nähden
- Normitettu kulutus on laskenut 2,6 %

# Energiatehokkuuden muutos



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
— Sähkö (kWh/m <sup>2</sup> )	94	94	95	96	89	98	97
Pinta-ala	58 098	58 292	62 374	62 437	62 420	60 266	57 861
Sähkö (MWh)	5 475	5 484	5 953	6 014	5 542	5 895	5 613



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
— Norm. Kaukolämpö (kWh/m <sup>2</sup> )	253	283	291	293	275	273	272
Pinta-ala	39 134	35 609	35 609	35 609	34 697	34 697	33 472
Kaukolämpö, normitettu (MWh)	9 899	10 061	10 350	10 432	9 544	9 457	9 089

- Mukana kohteet, joista koko vuoden vertailukelpoinen kulutus käytettävissä



# Päästöt kiinteistötyypeittäin

Päästöt laskeneet kaikissa kiinteistötyypeissä

Suurimmat vaikutukset päästömuutokseen (2021 → 2022):

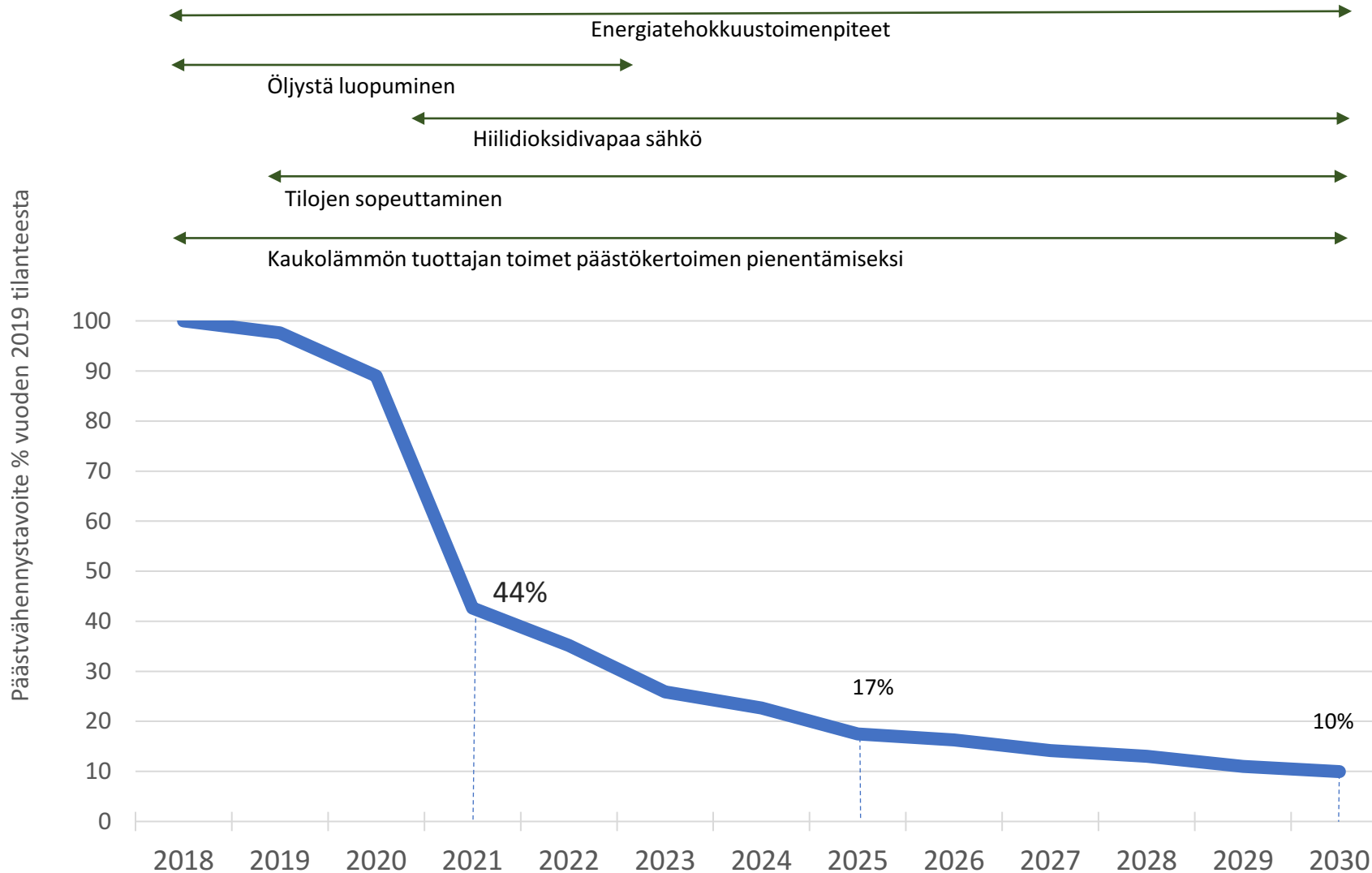
- Kulutuksen lasku

Päästöt kiinteistötyypeittäin (tCO2)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Muutos 21 --> 22 [%]
Kirkot	1 166	1 023	1 142	1 062	918	772	401	-48,1
Asuinliiketalot	1 072	894	981	819	613	402	214	-46,9
Seurakuntatalot	677	624	661	641	561	493	246	-50,2
Leirikeskukset	299	269	559	536	476	215	109	-49,1
Hautausmaat	359	471	473	401	395	307	111	-63,8
Kappelit	335	310	327	290	263	1	0	-100,0
Seurakuntakodit	165	153	168	167	128	105	52	-50,9
Kerhotilat	7	8	8	6	4	2	1	-66,7
Yhteensä	4 082	3 752	4 318	3 922	3 358	2 296	1 132	-50,7

## Päästöjen jakautuminen 2022:

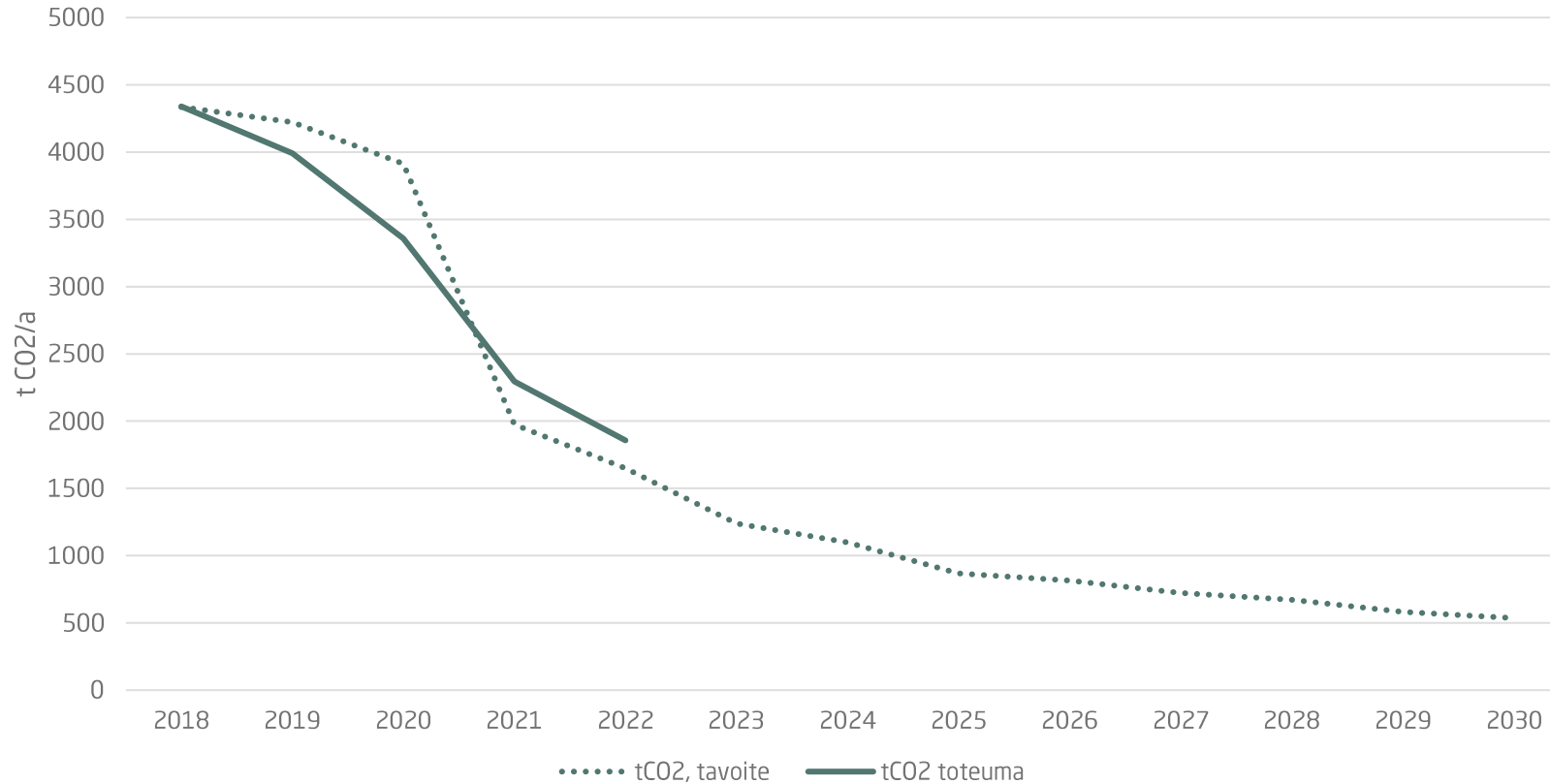
Kirkot	34 %
Asuin- ja liiketalot	18 %
Seurakuntatalot	21 %
Leirikeskukset	9 %
Hautausmaat	13 %
Kappelit	0 %
Seurakuntakodit	5 %
Kerhotilat	< 0 %

# Päästövähennyksen tiekartta



- Tilojen sopeuttaminen suunnitelman mukaisesti
- Jäljellä olevien kiinteistöjen energiatehokkuustoimien kautta 1,5% energiansäästö vuosittain
- Öljystä luopuminen 2023 loppuun mennessä
- Hiilidioksidivapaan sähkön hankinta vuodesta 2021 eteenpäin
- Kaukolämmön toimittajan toimet fossiilivapaamman lämmön tuottamiseksi

# Oman toiminnan päästövähennyksen tavoite vs. toteuma



**2020:** Syitä jyrkempään laskuun tavoitetasoon nähden:

- Lämmin vuosi on vähentänyt hieman lämmitystarvetta
- Covid -19, vaikutusta tilojen käyttöön

Toteutettuja öljylämmitys muutoksia 2020:

- Kalevankankaan kappeli
- Aitolahden vanha kirkko

2021 Vaikutuksia:

- Tilojen sopeuttamista - ulosvuokrattuja kohteita
- Edellisiä vuosia kylmempi lämmityskausi
- Tilojen käyttö osittain normalisoitunut

2022:

- Kiinteistötekniikan säätö - Astetta Alemmas kampanja
- Maakaasusta nestekaasuun



# Kokonaisenergiankulutuksen tavoitetasot ja toteuma

Lämpöenergiaa ei ole normitettu

Tavoitteessa huomioitu:

Tilojen sopeuttamiset

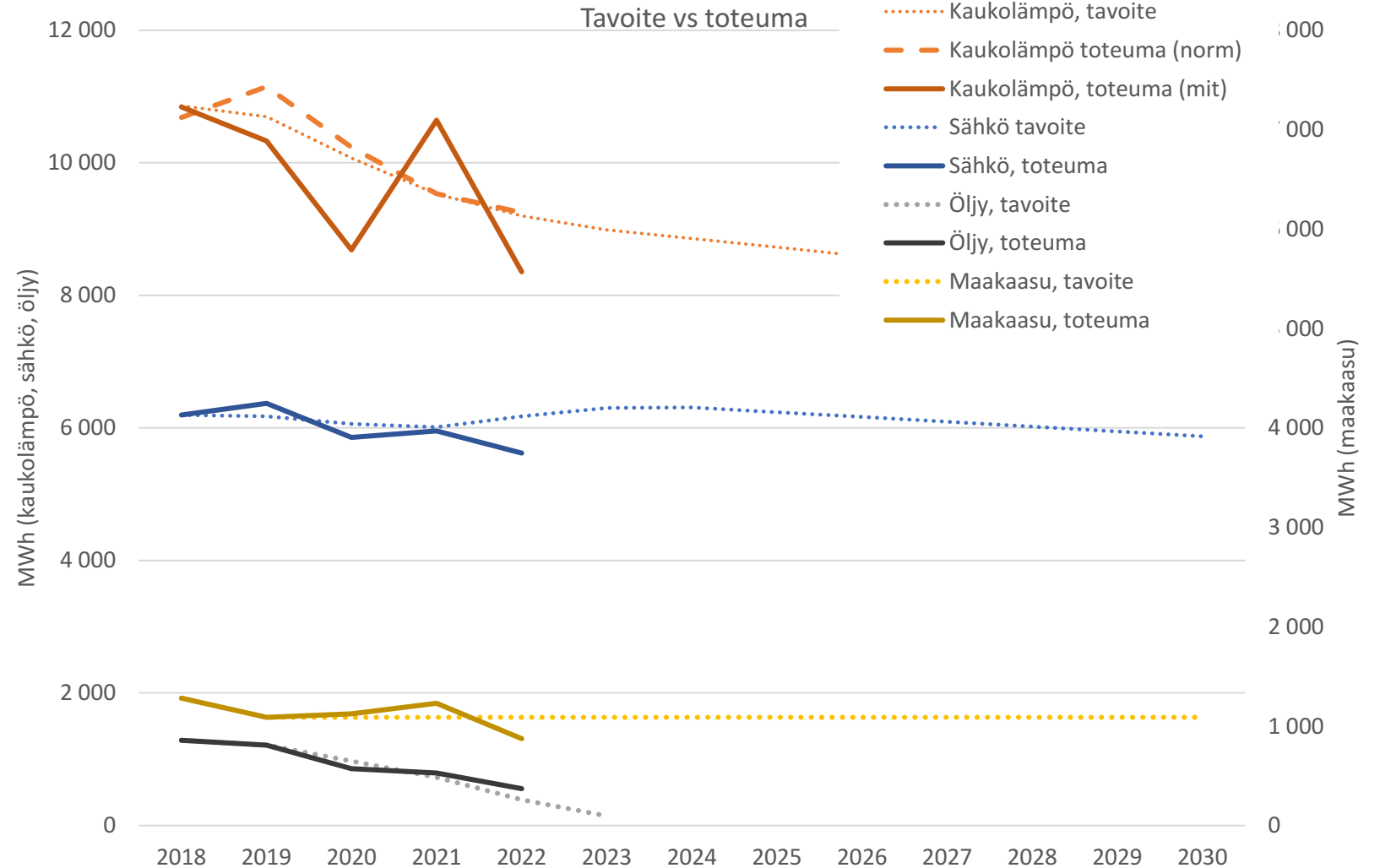
- vaikutus kokonaiskulutukseen

Energiatehokkuustoimenpiteet,  
vaikutus 1,5% vuosi

- vaikutus vertailukelpoisiin kohteisiin

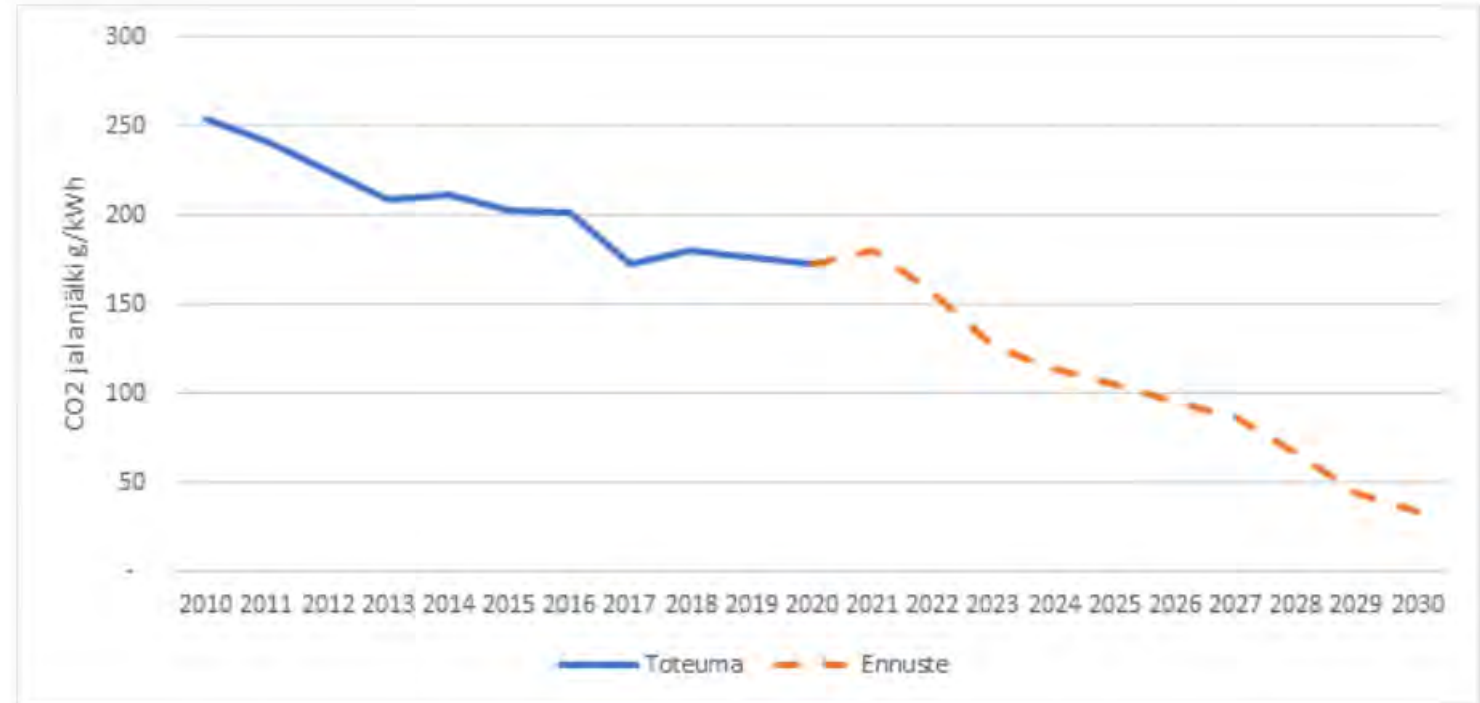
Öljystä luopuminen

- kulutus siirtyy sähkөөn



# Tiekartan lähtötiedoista

- Päästövähennyksen tiekartassa on käytetty kaukolämmölle lämpöyhtiön omaa suunnitelmaa päästökertoimen muutoksesta tulevina vuosina
- [Tampereen Sähkölaitos - Sähkön ja lämmön alkuperätiedot \(sahkolaitos.fi\)](http://sahkolaitos.fi)



# Muutoksia päästölaskentaan 2021

- Huomioidaan vain omassa käytössä olevat kohteet

Vuonna 2021 ulosvuokrattuja kohteita - ei enää omassa käytössä:

- Hallilan srk-koti (7/2021 alkaen)
- Iidesrannan srk-koti (2021 alusta)
- Kyttälä (2021 alusta)

Poistettu päästölaskennasta myös historiadatan osalta:

- Yliopistonkatu 56

