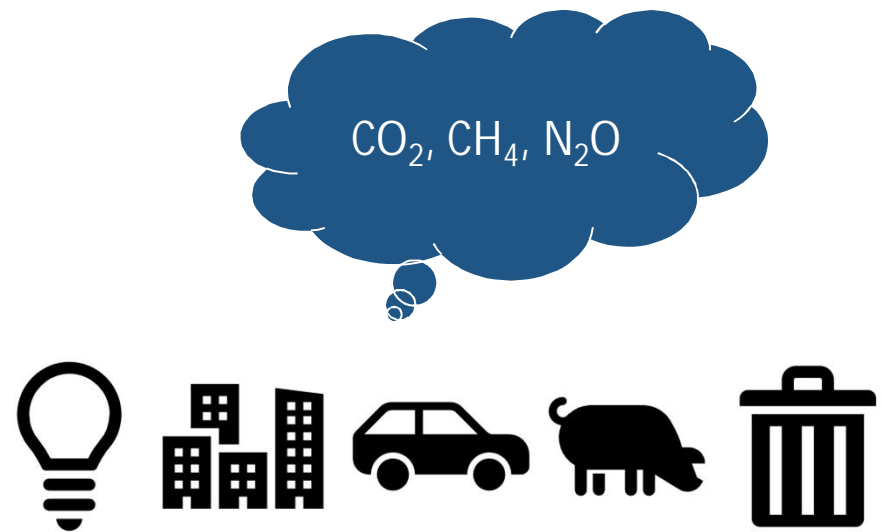


## ORIVEDEN KASVIHUONE- KAASUPÄÄSTÖT 2019–2020 ENNAKKOTIETO VUODELTA 2021



# Esityksen sisältö

- Kuluttajien sähkönkulutus
- Rakennusten lämmitys
  - Sähkölämmitys
  - Maalämpö
  - Kaukolämpö
  - Erillislämmitys
- Tieliikenne
- Maatalous
- Jätehuolto
- Yhteenveto
- Kuntien väliset vertailut



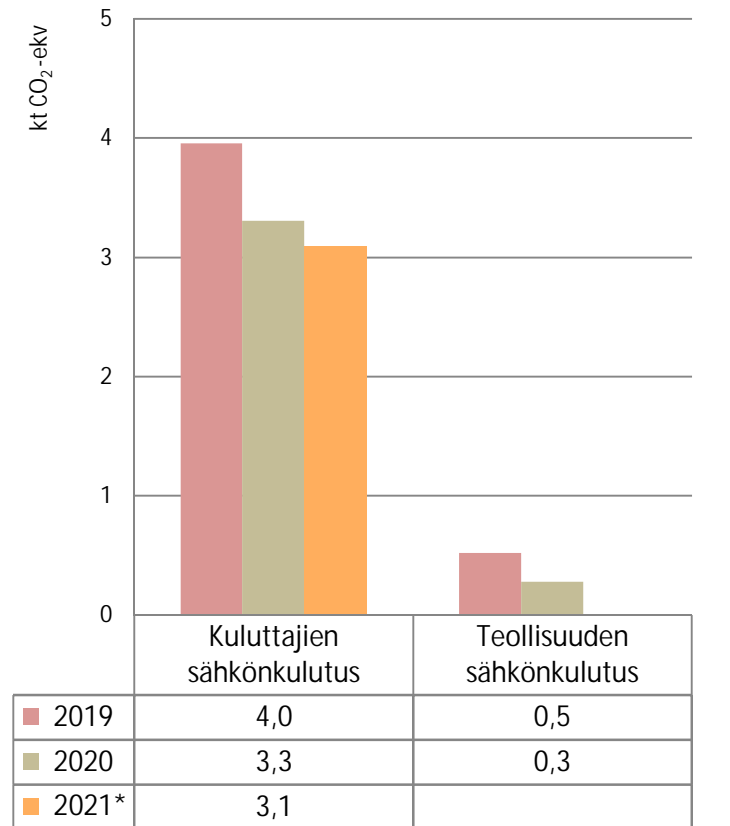
# Sähkönkulutus

- Sähkönkulutuksen päästölaskenta perustuu Energiateollisuus ry:n tilastoon kuntien sähkönkulutuksesta
- Sähkönkulutus on esitetty seuraaville luokille: asuminen ja maatalous; palvelut ja rakentaminen; ja teollisuus.

Sähkönkulutus (GWh)	2019	2020
Asuminen ja maatalous	54	52
Palvelut ja rakentaminen	25	24
Teollisuus	6	4
Yhteensä	86	80

# Sähkönkulutuksen päästöt

- Kuluttajien sähkönkulutuksen päästöt laskivat 16 prosenttia vuodesta 2019 vuoteen 2020. Päästöjen laskuun vaikutti sähkön päästökertoimen lasku.
- Sähkönkulutuksen päästöjen laskennassa päästökertoimena on käytetty Suomen keskimääräistä sähkönkulutuksen päästökerrointa.
- Vuoden 2020 ennakkotietoa ei ole esitetty teollisuuden sähkönkulutukselle.

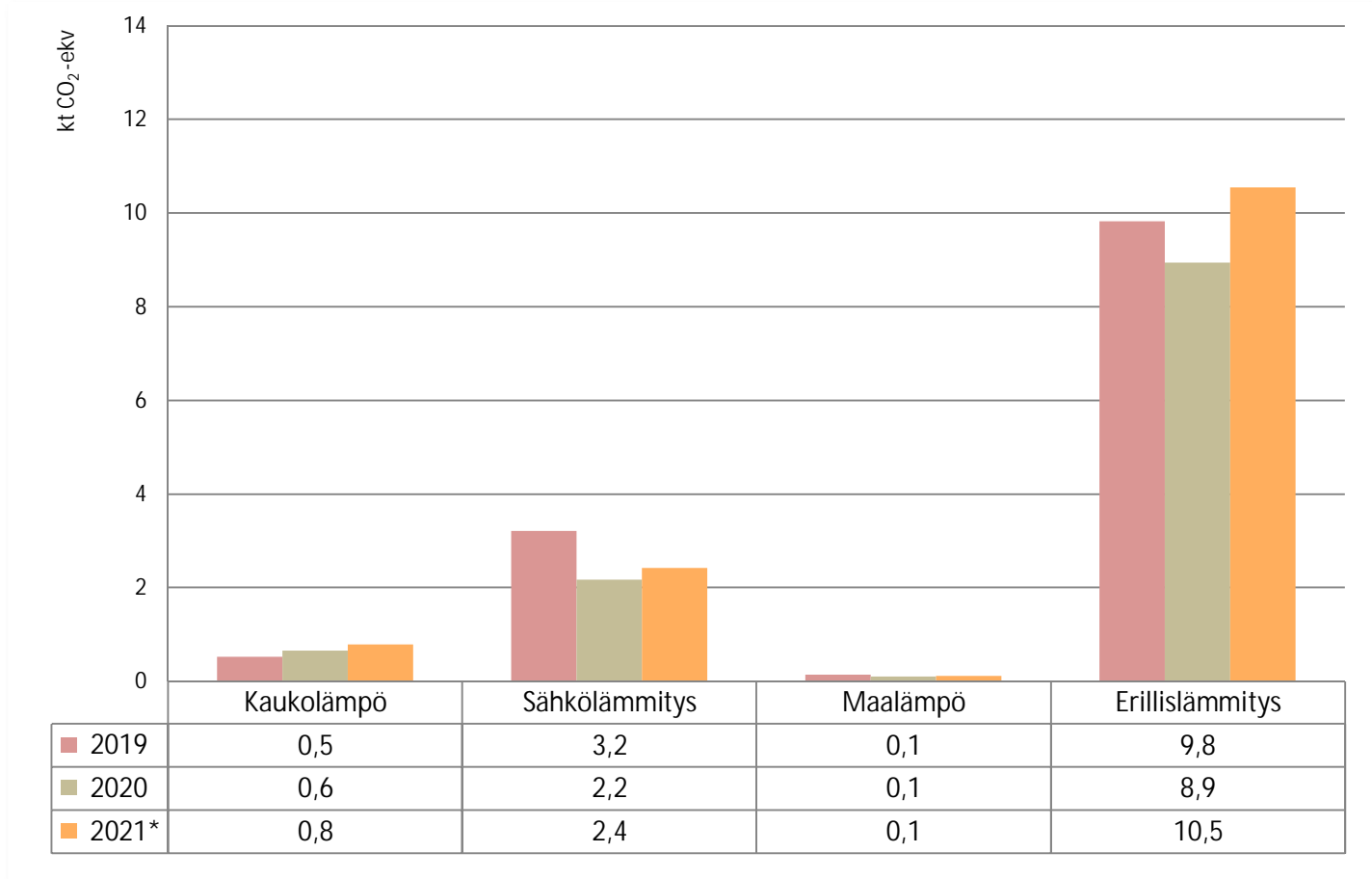


Orivesi, CO<sub>2</sub>-raportti 2022

# Rakennusten lämmitys

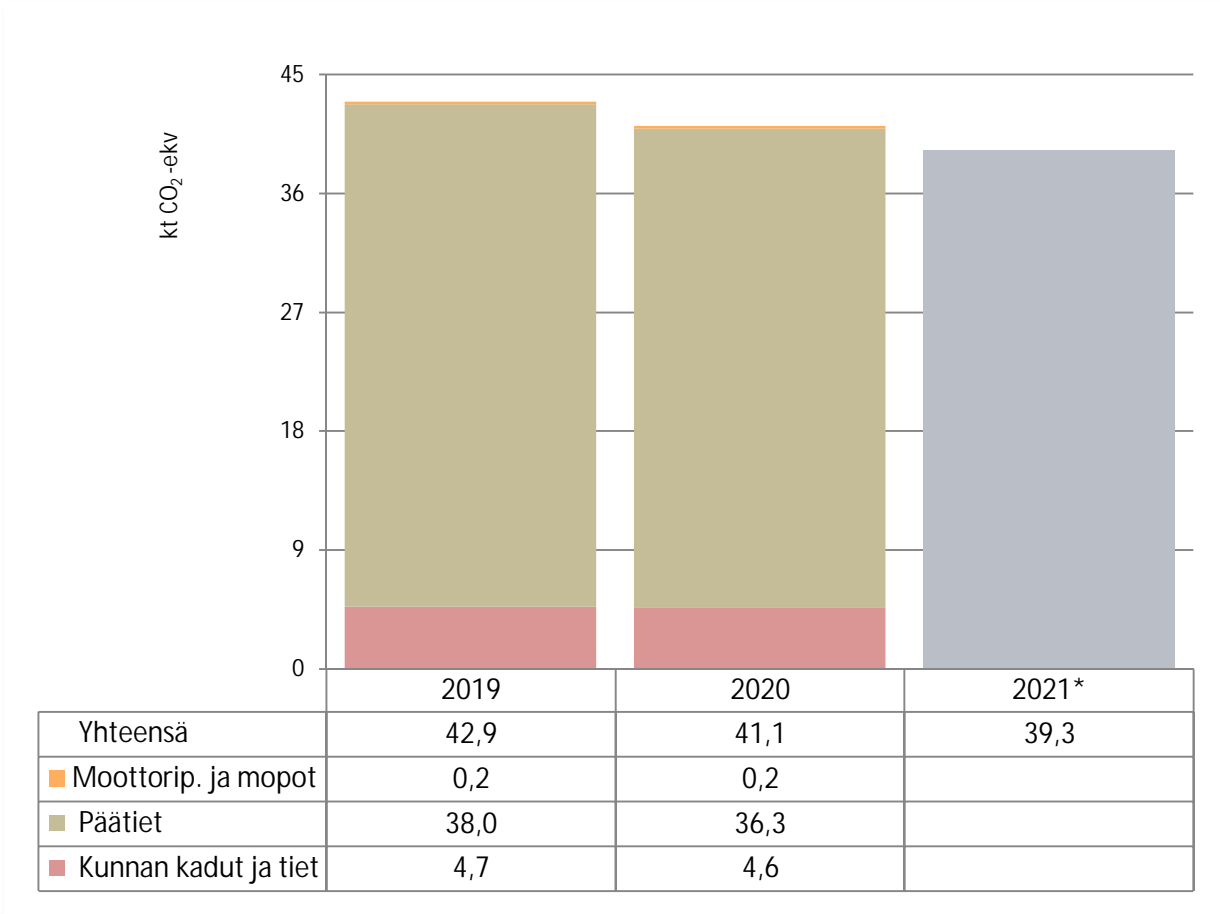
- Suomessa huomattava osa energiankulutuksesta ja kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu rakennusten lämmityksestä.
- Rakennusten lämmityksen päästöihin vaikuttaa vuosittain vaihteleva lämmitystarve.
- Rakennusten lämmityksen päästöt on laskettu sähkölämmitykselle, maalämmölle, kaukolämmölle ja erillislämmitykselle.

# Rakennusten lämmityksen päästöt



- Liikenteestä aiheutuu noin viidennes Suomen kasvihuonekaasupäästöistä.
- Päästöjen lisäksi ympäristöhaasteita aiheuttavat ilmanlaadun heikkeneminen, melu ja vaikutukset pohjavesiin.
- Tieliikenteen päästölaskenta perustuu VTT:n LIISA-malliin, jossa lasketaan päästöt eri ajoneuvotyypeille ja tieluokille. Viimeisimmän vuoden tieto on ennakkotieto, joka perustuu liikennemäärien muutoksiin kunnan alueella.
- Mallilla tuotetaan Suomen viralliset vuosittaiset päästömäärät EU:lle, YK:lle ja Suomen tilastoihin.
- Mallissa käytettyihin päästökertoimiin vaikuttavat polttoaineiden bio-osuudet.

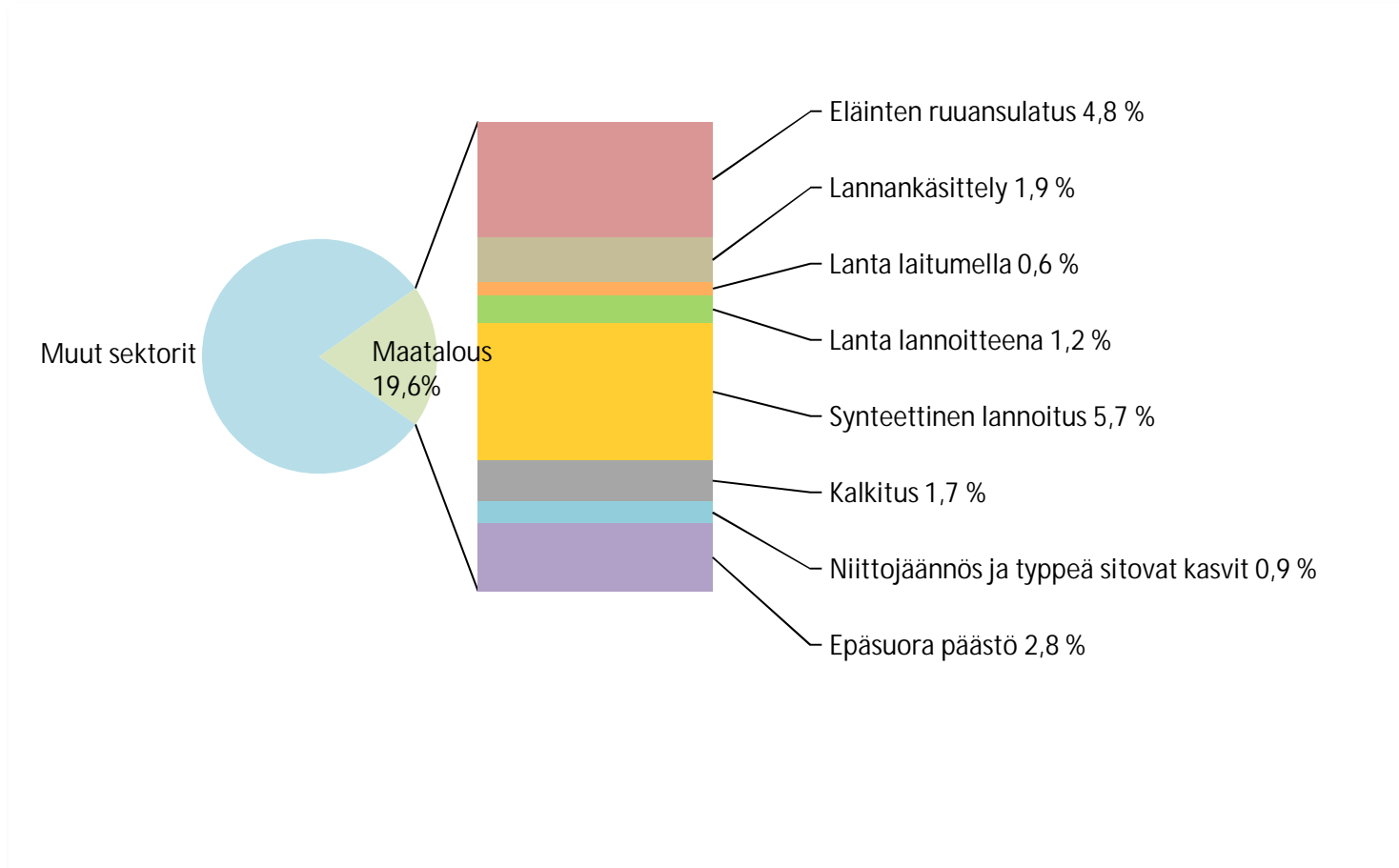
# Tieliikenteen päästöt



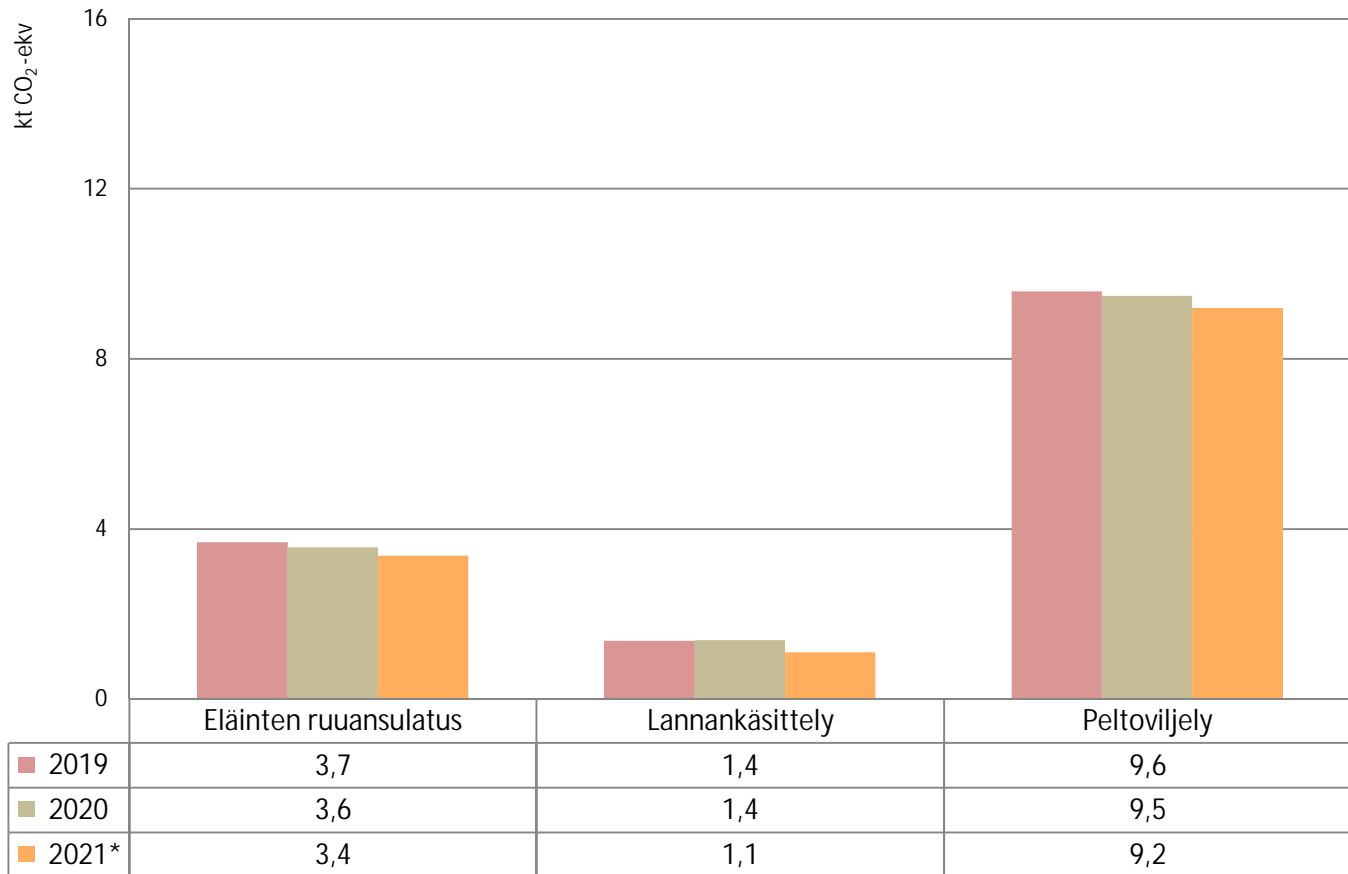


- Maataloudesta aiheutuu noin 10 prosenttia Suomen kasvihuonekaasupäästöistä.
- Maatalouden päästöt aiheutuvat eläinten ruuansulatuksesta, lannasta sekä peltoviljelystä.
- Eläinten ruuansulatuksen ja lannankäsittelyn päästöt on laskettu perustuen eläinten lukumäärään sekä Suomen kasvihuonekaasuinventaarion eläintyyppikohtaisiin päästökertoimiin.
- Peltoviljelyn päästölaskenta perustuu eri kasvilajien viljelypinta-alatietoihin. Lisäksi on käytetty tietoa koko viljelypinta-alasta. Päästöt on laskettu perustuen Suomen kasvihuonekaasuinventaarion menetelmiin.

# Maatalouden päästöjen jakautuminen

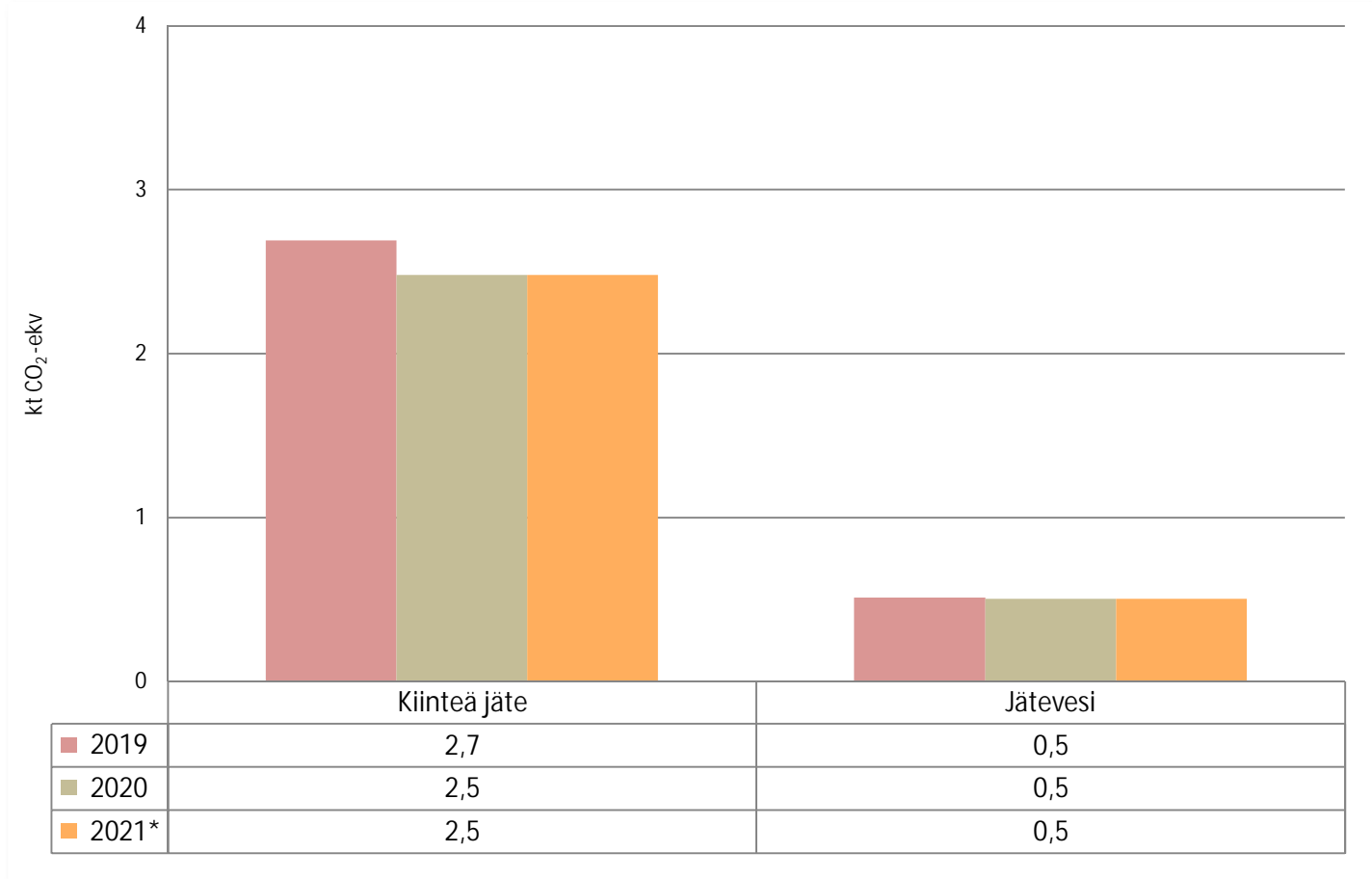


# Maatalouden päästöt



- Jätehuollon päästöt koostuvat kiinteän jätteen kaatopaikkasijoituksesta ja laitoskompostoinnista, sekä jäteveden käsittelystä.
- Yhdyskuntajätteen sijoittaminen kaatopaikoille on vähentynyt voimakkaasti viime vuosina, sillä nykyään yhdyskuntajäte pyritään kierrättämään tai se hyödynnetään energian tuotannossa. Kunnissa, joissa jätteenpoltolla tuotetaan kaukolämpöä, on jätteenpolton päästö mukana kaukolämmönkulutuksen päästössä.
- Jätehuollon päästölaskenta perustuu ympäristöhallinnon VAHTI- ja YLVA-tietojärjestelmien tietoihin ja laskennassa on hyödynnetty Suomen kasvihuonekaasuinventaarion menetelmiä.

# Jätehuollon päästöt

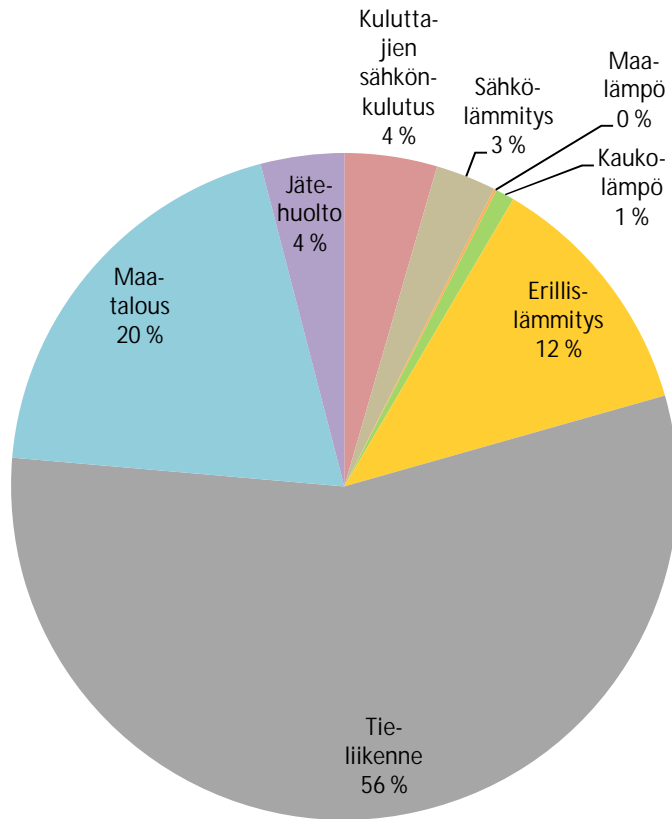


# Yhteenveto

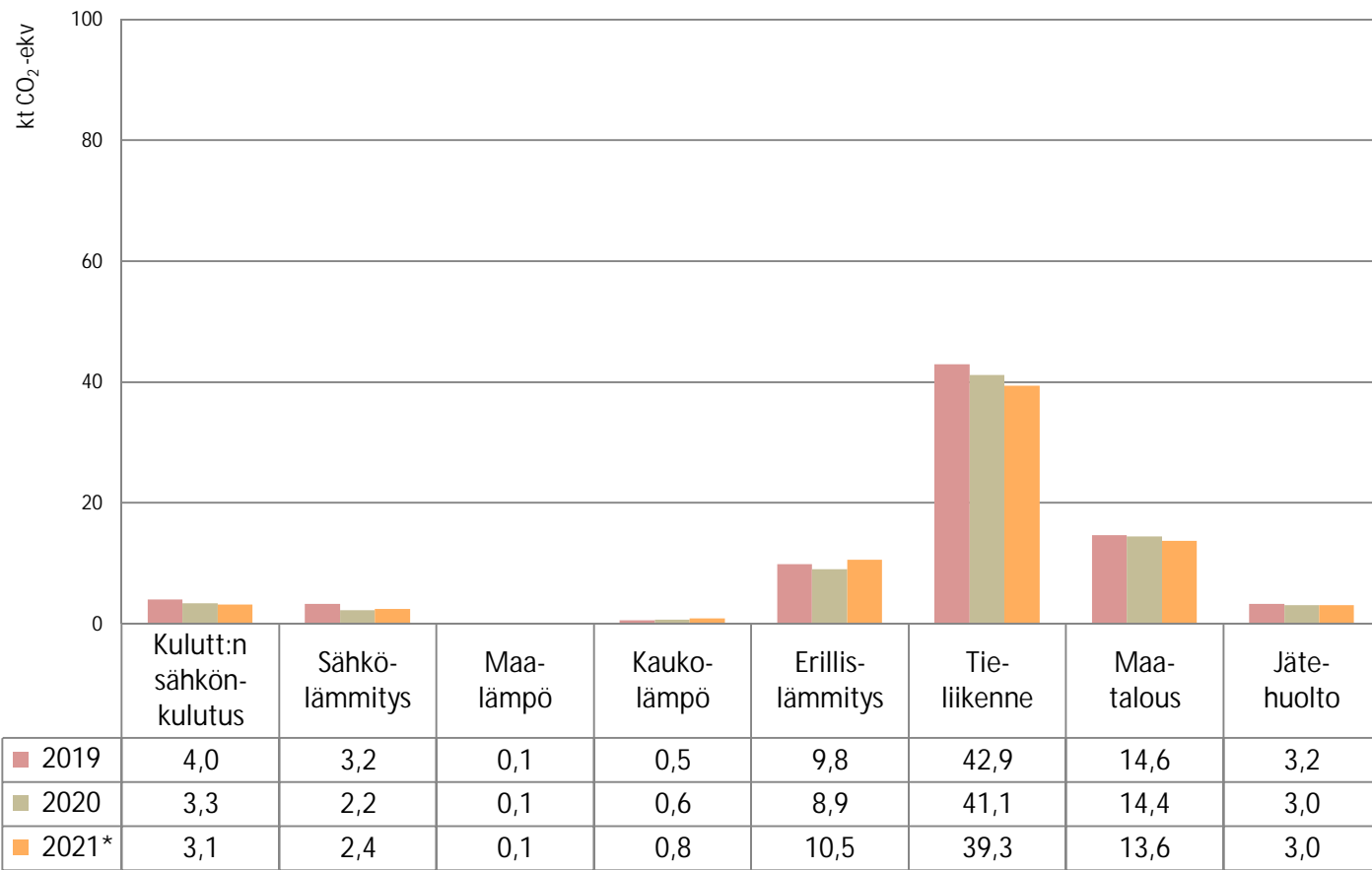
- Kasvihuonekaasujen päästöt vuonna 2020 olivat yhteensä 73,6 kt CO<sub>2</sub>-ekv ilman teollisuutta.
- Oriveden päästöt ilman teollisuutta laskivat 6 prosenttia vuodesta 2019 vuoteen 2020. Keskimäärin päästöt laskivat CO<sub>2</sub>-raportin kunnissa 8 prosenttia.
- Oriveden päästöt asukasta kohti vuonna 2020 olivat 8,2 t CO<sub>2</sub>-ekv ilman teollisuutta.

	2019	2020	2021 *	Yksikkö
Kuluttajien sähkönkulutus	4,0	3,3	3,1	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Sähkölämmitys	3,2	2,2	2,4	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Maalämpö	0,1	0,1	0,1	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Kaukolämpö	0,5	0,6	0,8	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Erillislämmitys	9,8	8,9	10,5	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Tieliikenne	42,9	41,1	39,3	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Maatalous	14,6	14,4	13,6	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Jätehuolto	3,2	3,0	3,0	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Päästöt yhteensä	78,3	73,6	72,9	kt CO <sub>2</sub> -ekv
Päästöt asukasta kohden	8,6	8,2	8,1	t CO <sub>2</sub> -ekv/as.
Asukasluku	9158	9008	9008	
Lämmitystarveluku	4049	3466	4261	

# Päästöjen jakautuminen eri sektoreille

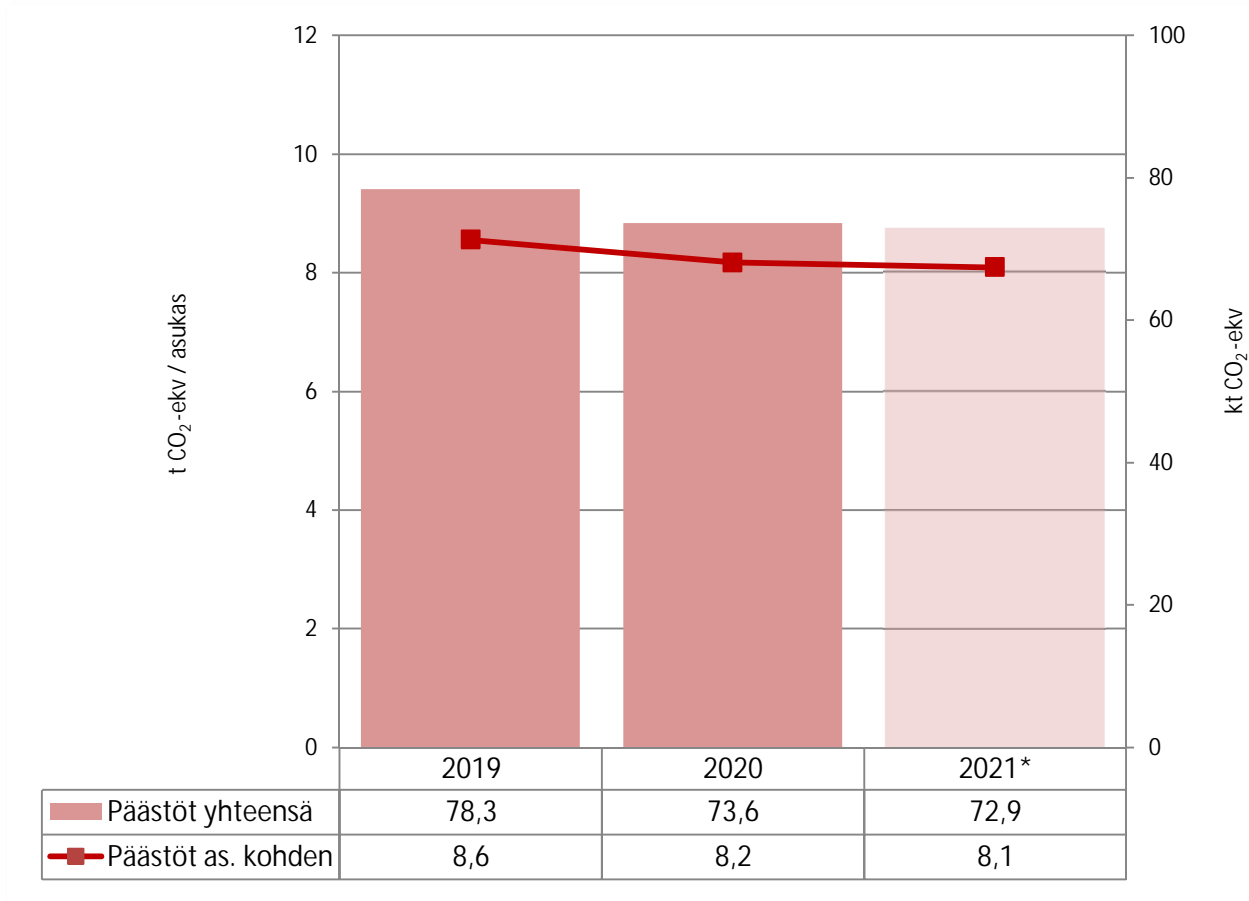


# Päästöjen kehitys sektoreittain





# Päästöjen kehitys ilman teollisuutta

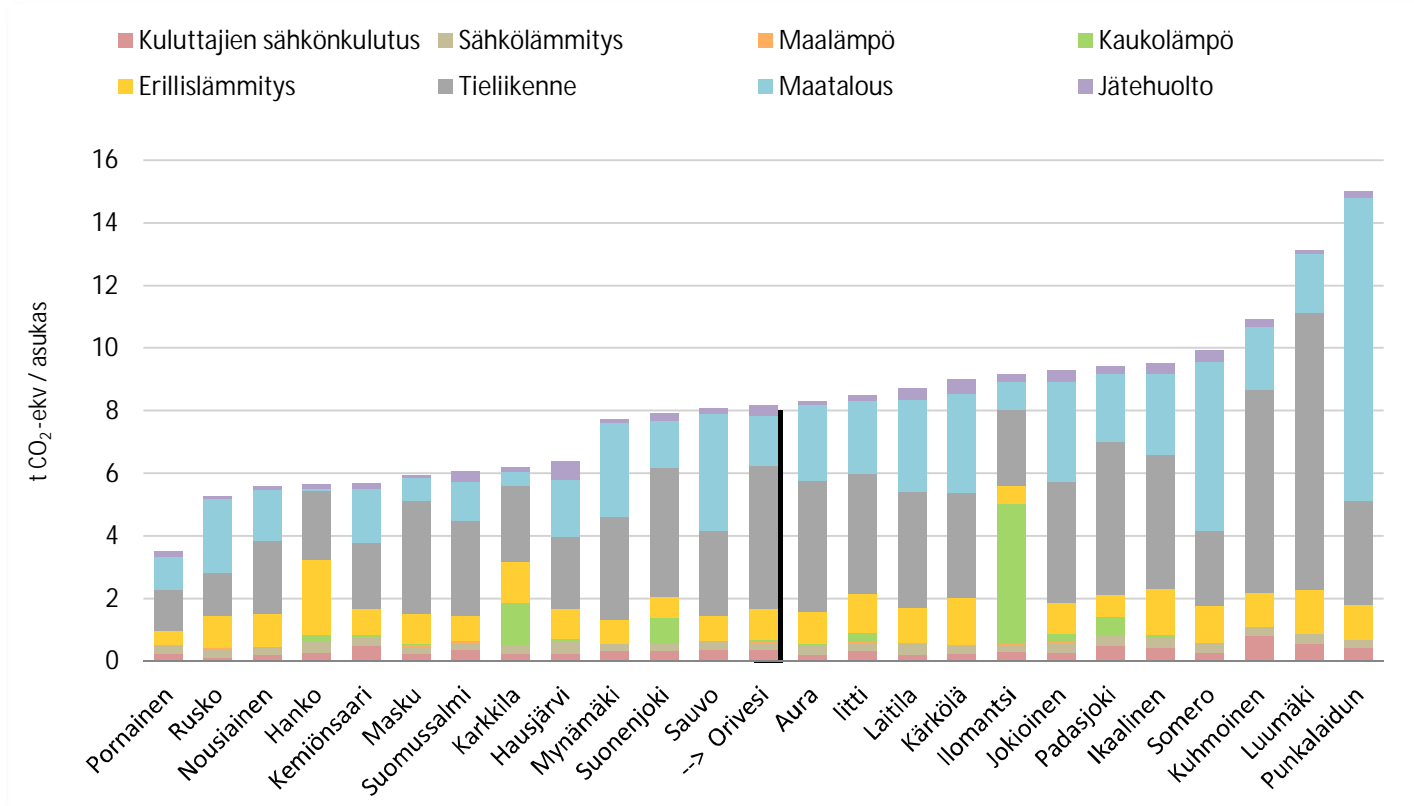


Orivesi, CO<sub>2</sub>-raportti 2022

# Kuntien väliset vertailut

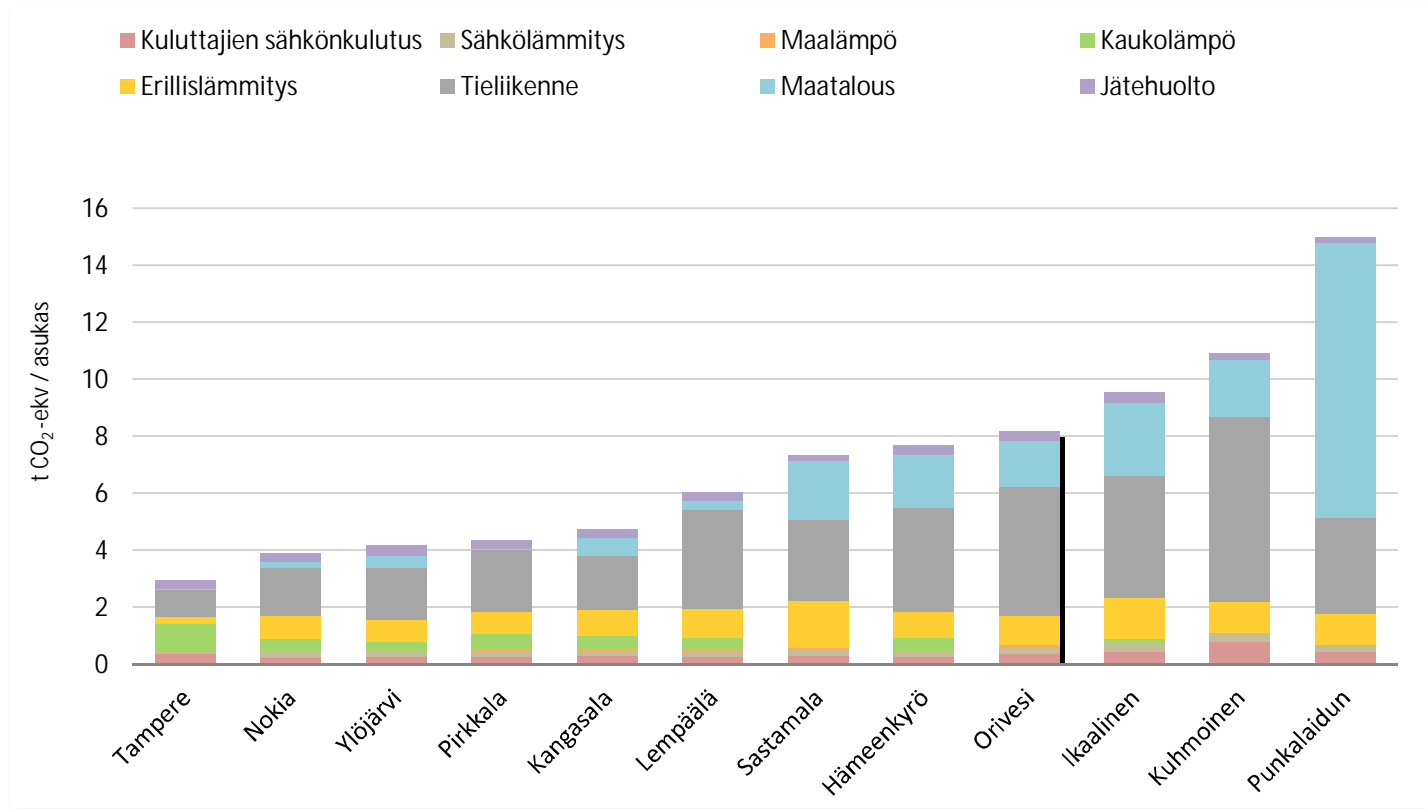
- CO2-raportissa on mukana noin 85 kuntaa ympäri Suomen.
- CO2-raportin kautta kunnat pystyvät paitsi seuraamaan ilmastotyönsä tuloksia myös vertailemaan päästökehitystään muihin kuntiin.
- Päästövertailut on toteutettu pääasiassa asukaskohtaisten päästöjen vertailuina. Lisäksi on esitetty kokonaispäästöjen vertailuja.

# Saman kokoluokan kunnat



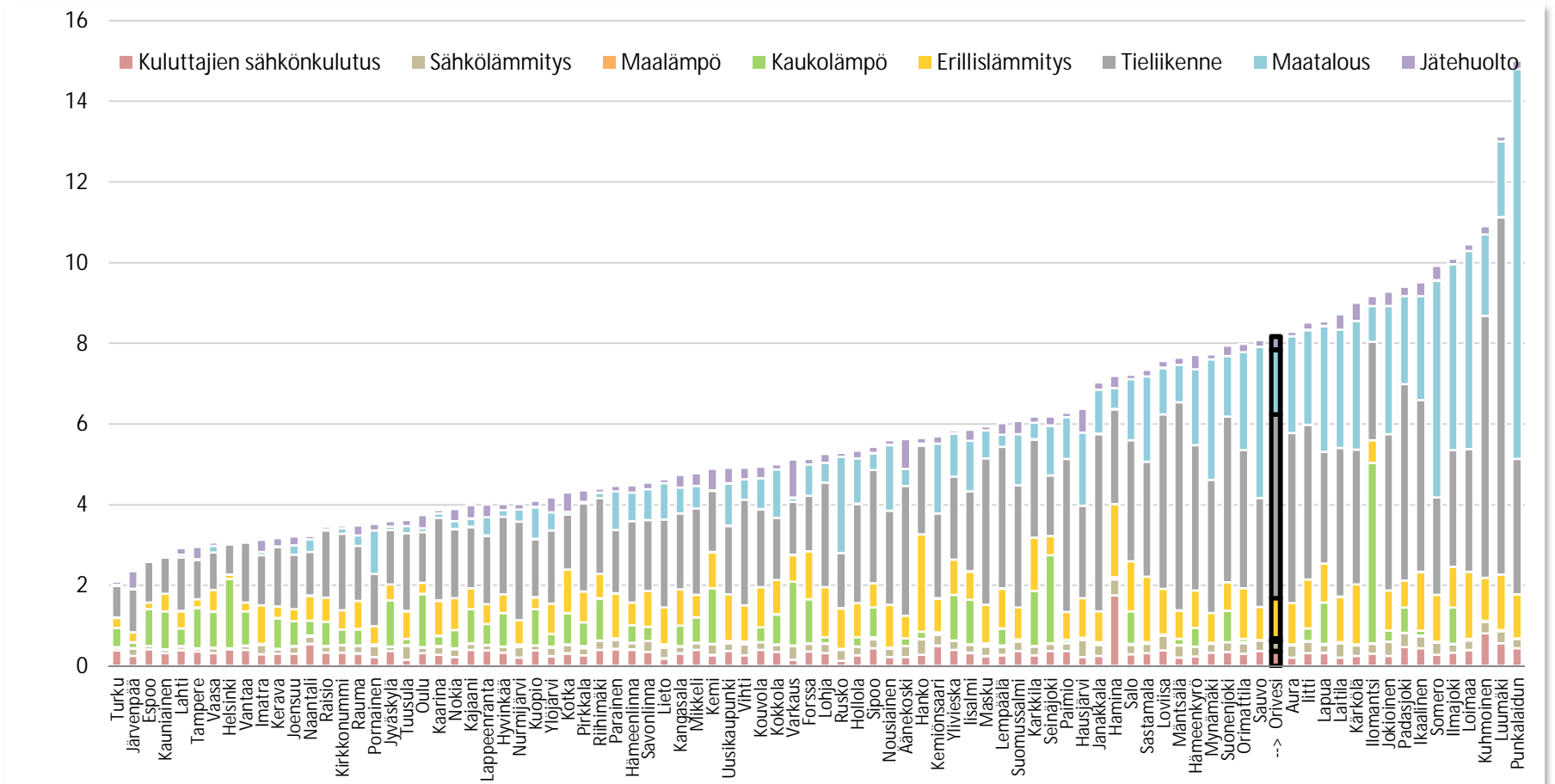
CO2-raportissa mukana olevien alle 10 000 asukkaan kuntien  
asukaskohtaiset päästöt vuonna 2020 ilman teollisuutta.

# Saman maakunnan kunnat



Pirkanmaan kuntien asukaskohtaiset päästöt vuonna 2020 ilman teollisuutta.

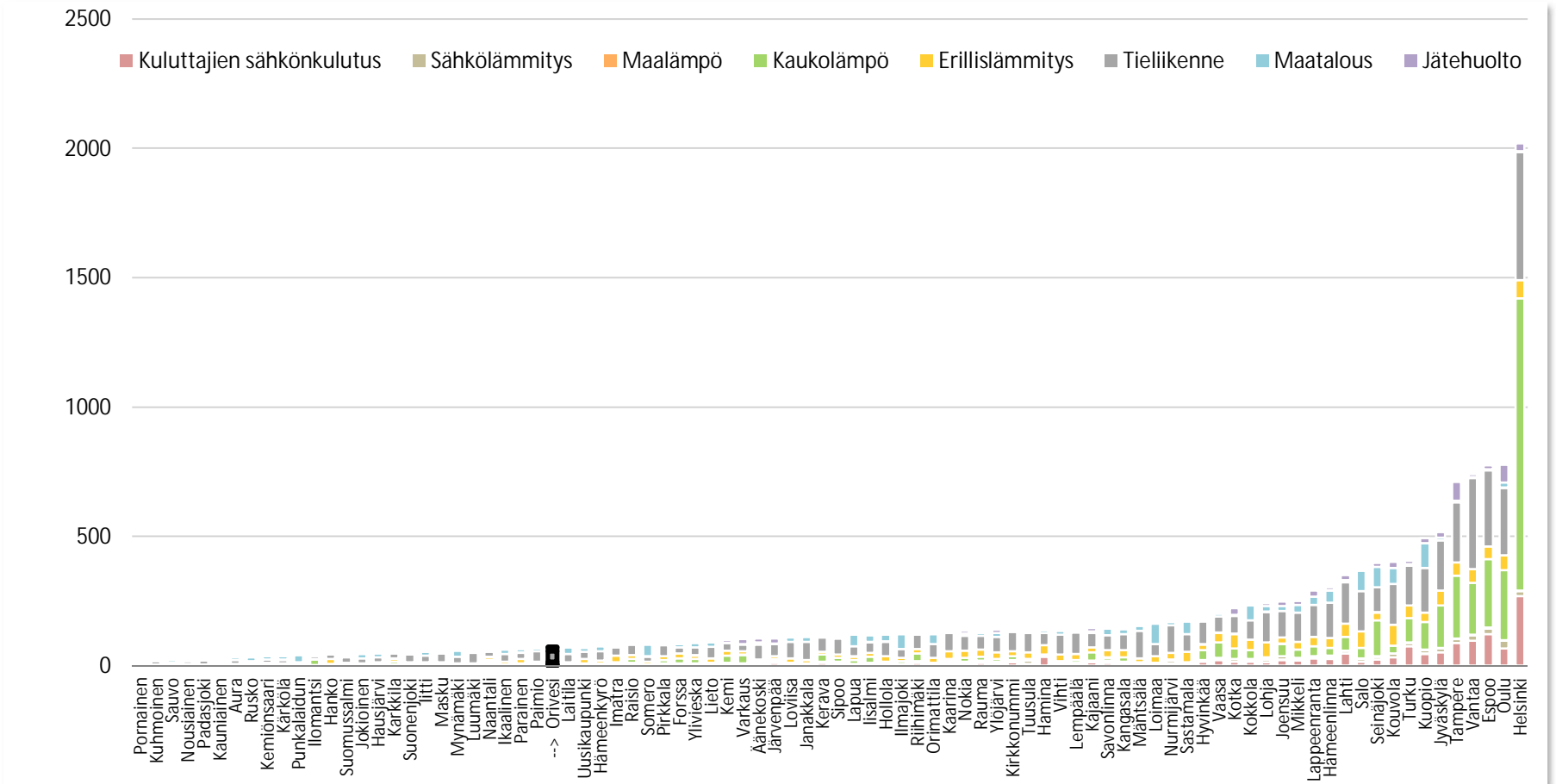
# Asukaskohtaisten päästöjen vertailu



Yksikkö: t CO<sub>2</sub>-ekv/ asukas

Orivesi, CO<sub>2</sub>-raportti 2022

# Kokonaispäästöjen vertailu



Yksikkö: kt CO<sub>2</sub>-ekv

Orivesi, CO2-raportti 2022

Kiitos mielenkiinnosta!