

# SYKEN 25-vuotislahja Canemure-maakunnille



# SYKEN juhlavuosislahja Varsinais-Suomelle

- Kiitoksena sitoutumisesta haastavaan päästövähennystavoitteeseen, SYKE antoi Hinku-kunnille ja -maakunnille 25-juhlavuotensa kunniaksi paketin, jossa on kuntakohtaista tietoa ja työkaluja jatkuvan ilmastotyön tueksi. Halusimme nyt jakaa nämä myös Canemure-maakunnille.
- Tästä esityksestä löytyy tietoa Hinku-verkoston, maakunnan ja sen kuntien (Hinku ja muut) päästökehityksestä, sekä ilmastonmuutoksen hillinnän eri indikaattoreista ja niiden kehityksestä kunnissa ja maakunnissa. Tiedon avulla voitte seurata ja vertailla kuntienne edistymistä kohti yhteistä päästövähennystavoitetta.
- Diat on suunniteltu hyödynnettäväksi sellaisenaan sekä maakunnan sisäisessä että ulkoisessa viestinnässä. Jos jaatte dioja sosiaalisessa mediassa, muistakaa tunniste #Hinku. Voitte myös mainita meidät:
  - Suomeksi:  @hiilineutraali | @SYKEinfo  @sykeresearch
  - Englanniksi:  @canemure | @SYKEint

# Lukujen tulkintaohje

- ▶ Dia 6: Koko Suomen luvut sisältävät myös Hinku-kunnat
- ▶ Diat 13->: Maakunnan luvut sisältävät kaikki maakunnan kunnat
- ▶ Diat 13->: Kuntien indikaattoreissa on tarkasteltu asukaskohtaisten lukujen muutosta viimeisimmän ja sitä edeltävän tilastovuoden osalta. Näiden tulkitsemiseksi on laadittu suuntaa antava värikoodisto: vihreä väri viittaa muutosta oikeaan suuntaan, oranssi ei toivottuun suuntaan, sinisellä ei muutosta. Nuoli kuvastaa muutoksen suuntaa. Huomioi, että kyseessä on kuitenkin vain kahden vuoden lämpötilakorjaamattomat luvut, ja muutokset voivat joissain kohdissa johtua lähinnä asukasluvun muutoksesta.
- ▶ Tuulivoimakapasiteetti tarkoittaa rakennettujen voimaloiden yhteenlaskettua kapasiteettia, eli teoreettista maksimitehoa, ja tuotanto taas näiden voimaloiden vuoden aikana tuottamaa energiamäärää, joka riippuu huipunkäyttöajasta.

# Interaktiivinen sisällysluettelo

- Klikkaa kuvaketta esitystilassa siirtyäksesi eri osioihin:

|              |                 |            |              |              |
|--------------|-----------------|------------|--------------|--------------|
| Hinku-kunnat | Varsinais-Suomi | Laitila    | Loimaa       | Masku        |
| Mynämäki     | Paimio          | Turku      | Uusikaupunki | Aura         |
| Kaarina      | Kemiönsaari     | Koski Tl   | Kustavi      | Lieto        |
| Marttila     | Naantali        | Nousiainen | Oripää       | Parainen     |
| Pyhäranta    | Pöytyä          | Raisio     | Rusko        | Salo         |
| Sauvo        | Somero          | Taivassalo | Vehmaa       | Suosituksset |

Hinku

Muut

# Hinku-kunnat

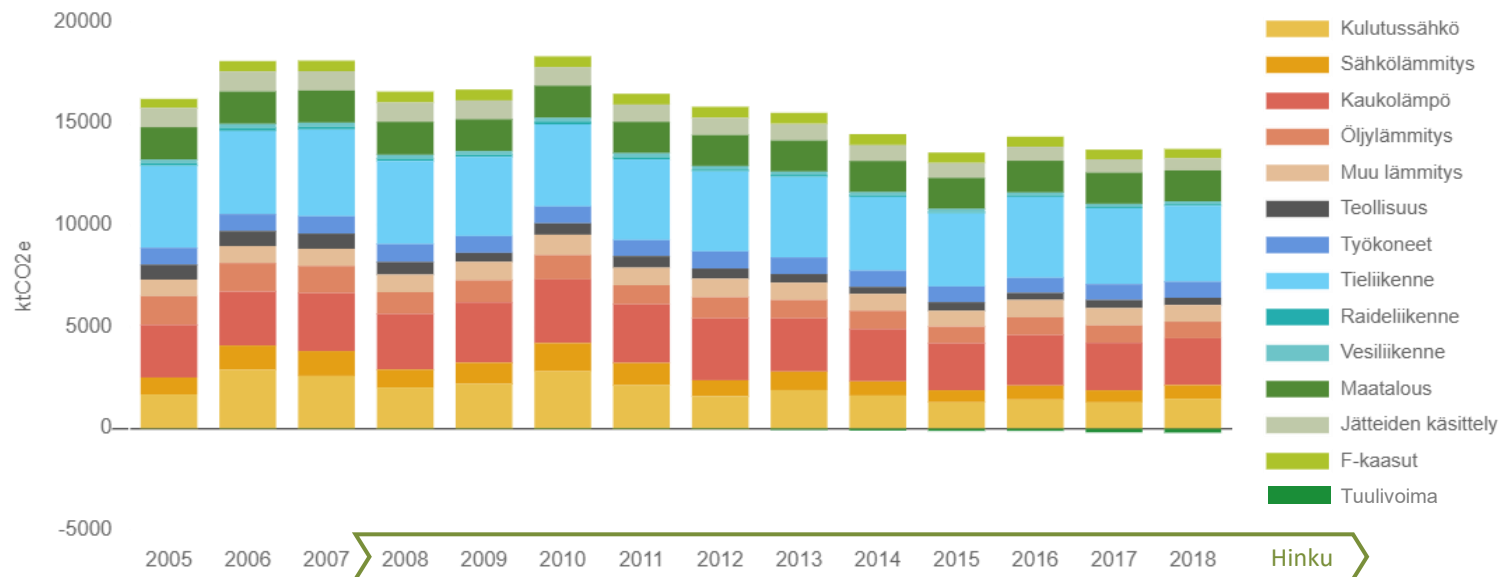


# Hinku-kuntien kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 13 522,4 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -25 %
  - ▶ Suomi -24 %

- ▶ Päästöt per asukas 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Suomi 6,9 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -28 %
  - ▶ Suomi -27 %



# Varsinais- Suomi

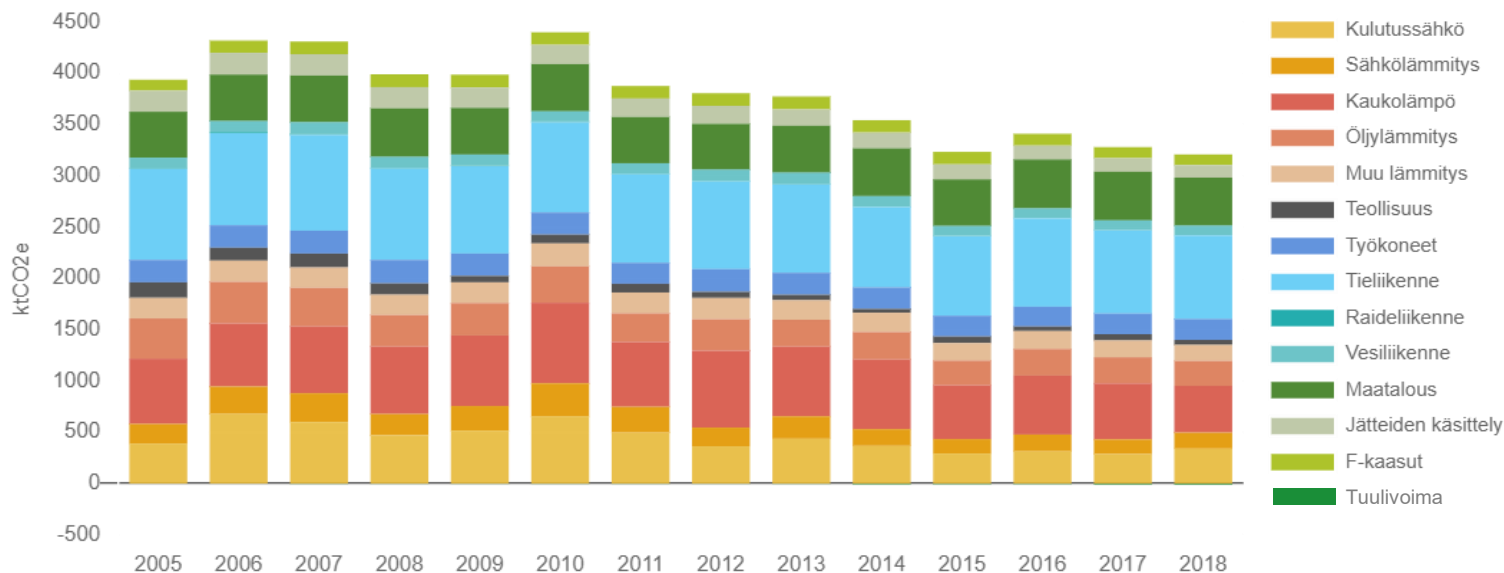


# Varsinais-Suomen kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

**Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:**

- ▶ **Kokonaispäästöt** **3 197,2 kt CO<sub>2</sub>e**
- ▶ **Muutos 2007 - 2018** **-26 %**
- ▶ **Hinku-kunnat** **-25 %**

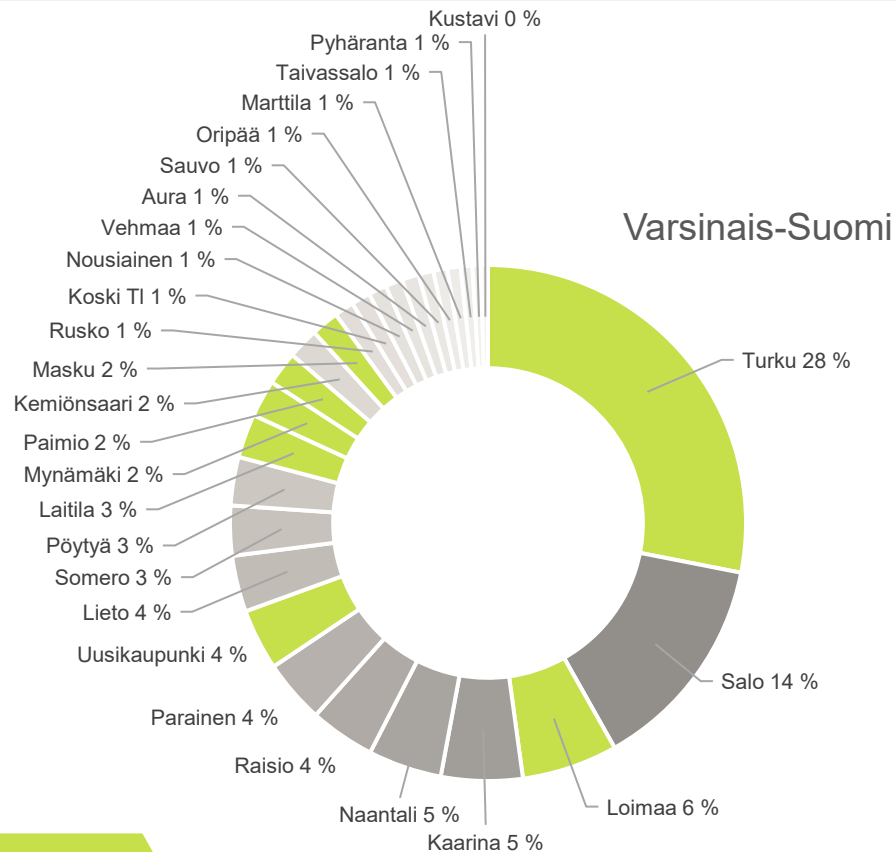
- ▶ **Päästöt per asukas** **6,7 t CO<sub>2</sub>e/as**
- ▶ **Hinku-kunnat** **6,3 t CO<sub>2</sub>e/as**
- ▶ **Muutos/as 2007 – 2018** **-29 %**
- ▶ **Hinku-kunnat** **-28 %**





# Kuntien osuudet Varsinais-Suomen päästöistä

Hinku



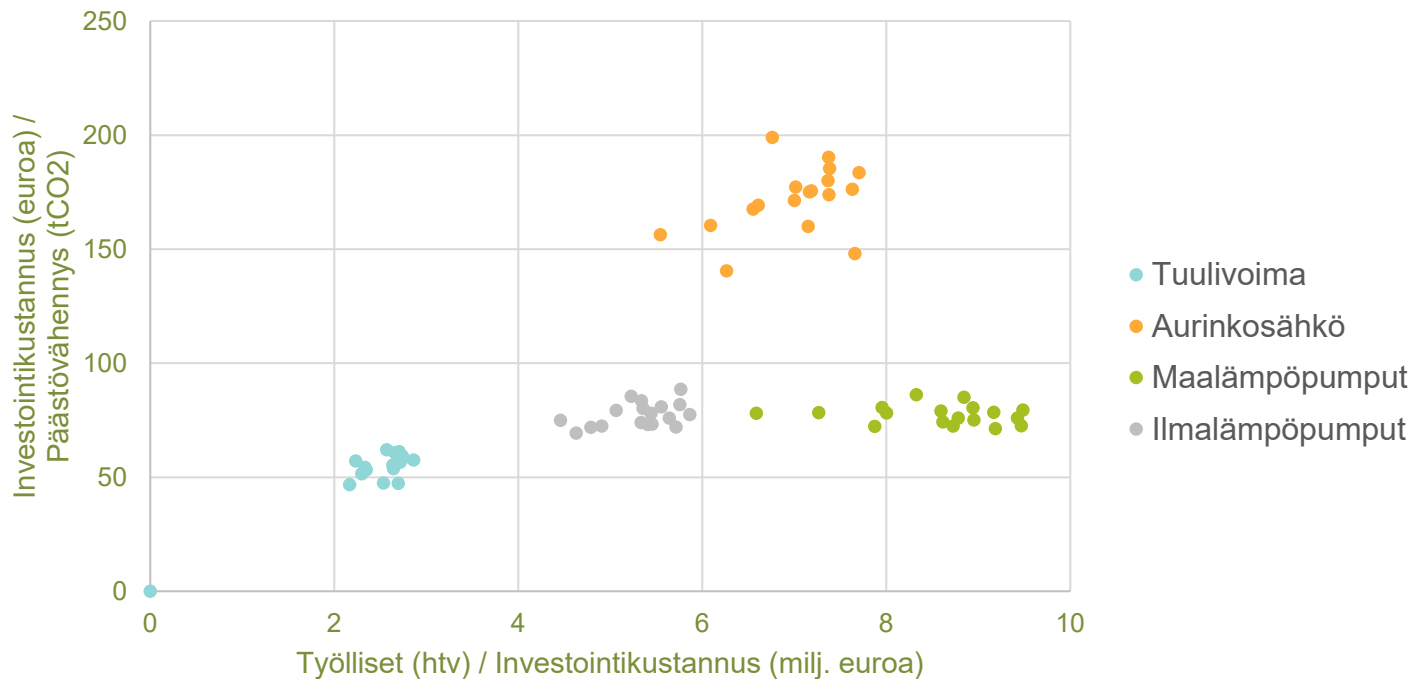
# Uusiutuvan energian potentiaalit

- ▶ Seuraavaan diaan on koottu arvioita uusiutuvan energian potentiaaleista maakuntatasolla. Nämä perustuvat rakennuskannan ominaisuuksiin sekä todennäköisimmin toteutuviin suunniteltuihin tuulivoimahankkeisiin.
  - ▶ **Kustannukset** (milj. euroa) hankinnoista, jotka vaaditaan uusiutuvan energian potentiaalien investointeihin. Lisäksi eriteltynä on kustannukset jotka kohdistuvat maakuntaan.
  - ▶ **Energia:** vuotuinen uusiutuvan energian tuotanto, kun kaikki potentiaalit on otettu käyttöön. Luvut esitetty gigawattitunteina (GWh) vuodessa.
  - ▶ **Työllisyys:** Potentiaalit, jotka otetaan käyttöön vuosina 2020-2030. Taulukossa esitetty työllisyys seuraa kaikkien näiden potentiaalien käyttöönotosta eli investointien tekemisestä vuoteen 2030 mennessä. Työllisyys on mitattu henkilötyövuosina (htv).
  - ▶ **Päästöt:** Päästövaikutukset vuonna 2030, kun kaikki uusiutuvan energian potentiaalit on otettu käyttöön. Muutokset sähkön kulutuksen päästöissä on estimoitu marginaalipäästökertoimilla. Yksikkö on ktCO<sub>2</sub>.

# Uusiutuvan energian potentiaalit

|                     | Kustannukset<br>(kaikki, M€) | Kustannukset<br>(alueelle, M€) | Energia<br>(GWh/v) | Työllisyys<br>(htv) | Päästöt<br>(kt CO <sub>2</sub> ) |
|---------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>Aurinkosähkö</b> | 219                          | 131                            | 165                | 1 675               | - 42                             |
| <b>Ilmalämpö</b>    | 55                           | 24                             | 172                | 315                 | - 51                             |
| <b>Maalämpö</b>     | 472                          | 357                            | 740                | 4 466               | - 260                            |
| <b>Tuulivoima</b>   | 252                          | 59                             | 592                | 687                 | - 172                            |
| <b>Yhteensä</b>     | <b>997</b>                   | <b>571</b>                     | <b>1 668</b>       | <b>7 142</b>        | <b>- 525</b>                     |

# Uusiutuvan energian työllistävyyden ja päästövähennysten kustannustehokkuuden vertailu



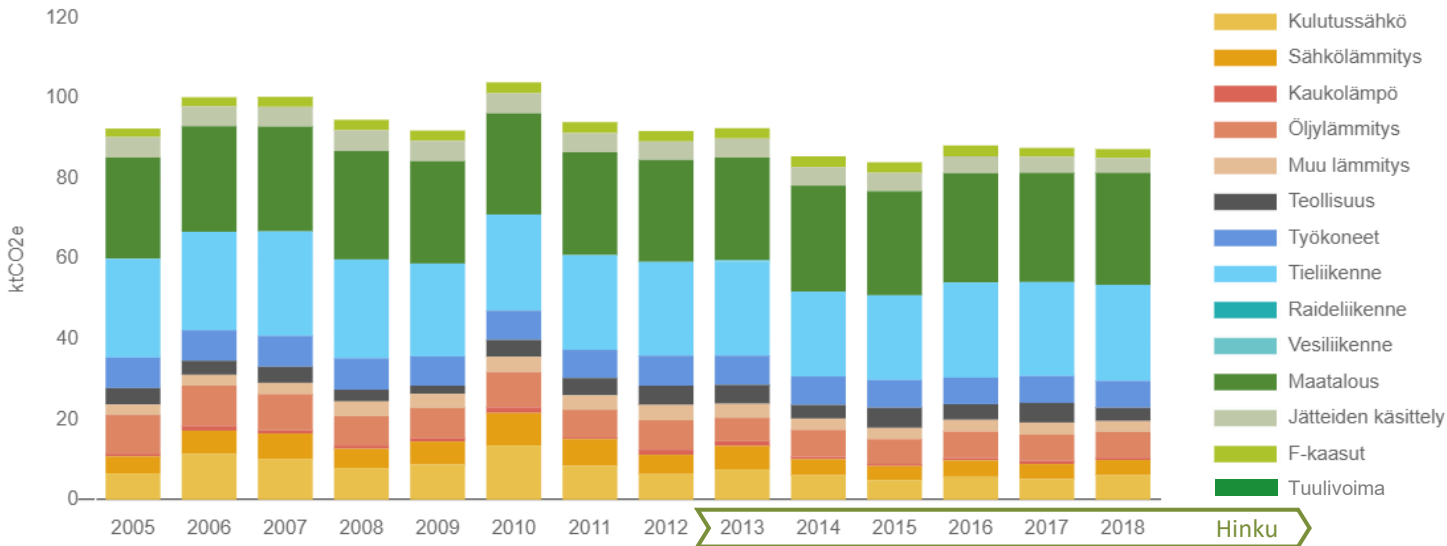
# Laitila

# Laitilan kasvihuoneekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ **Kokonaispäästöt** 87,6 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ **Muutos 2007 - 2018** -13 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ **Päästöt per asukas** 10,1 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ **Muutos/as 2007 – 2018** -14 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KEO 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: ✓

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Laitila  
yhteensä

104 MWh

192 MWh

per asukas

12 kWh/as

22 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Laitila  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Laitila  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Laitila yhteensä     | 63 326 MWh   | 60 843 MWh   |
| per asukas           | 7 355 kWh/as | 7 036 kWh/as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 2 753 GWh    | 2 745 GWh    |
| per asukas           | 5 763 kWh/as | 5 735 kWh/as |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                      |            |            |
|----------------------|------------|------------|
| Laitila yhteensä     | 0 MWh      | 0 MWh      |
| per asukas           | 0 kWh/as   | 0 kWh/as   |
| Vars.-Suomi yhteensä | 87 GWh     | 87 GWh     |
| per asukas           | 182 kWh/as | 182 kWh/as |



## Maalämpöpumpujen lämmitysala

2018

2019

|                      |                          |                          |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Laitila yhteensä     | 18 675 m <sup>2</sup>    | 19 180 m <sup>2</sup>    |
| per asukas           | 2,2 m <sup>2</sup> /as   | 2,2 m <sup>2</sup> /as   |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 665 388 m <sup>2</sup> | 1 832 608 m <sup>2</sup> |
| per asukas           | 3,5 m <sup>2</sup> /as   | 3,8 m <sup>2</sup> /as   |



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

Laitila  
yhteensä

3 kpl

5 kpl

per 10 000  
asukasta

3,5 kpl/10t as

5,8 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

290 kpl

564 kpl

per 10 000  
asukasta

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

Laitila  
yhteensä

11 kpl

27 kpl

per 10 000  
asukasta

13 kpl/10t as

31 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

1 595 kpl

3 071 kpl

per 10 000  
asukasta

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

Laitila  
yhteensä

0 kpl

0 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

0 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

452 kpl

862 kpl

per 10 000  
asukasta

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Laitila         | 163,8 g/km | 161,2 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Laitila yhteensä    | 4 kpl          | 4 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 4,6 kpl/10t as | 4,7 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Laitila         | 0,26 % | 0,61 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Laitila yhteensä    | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

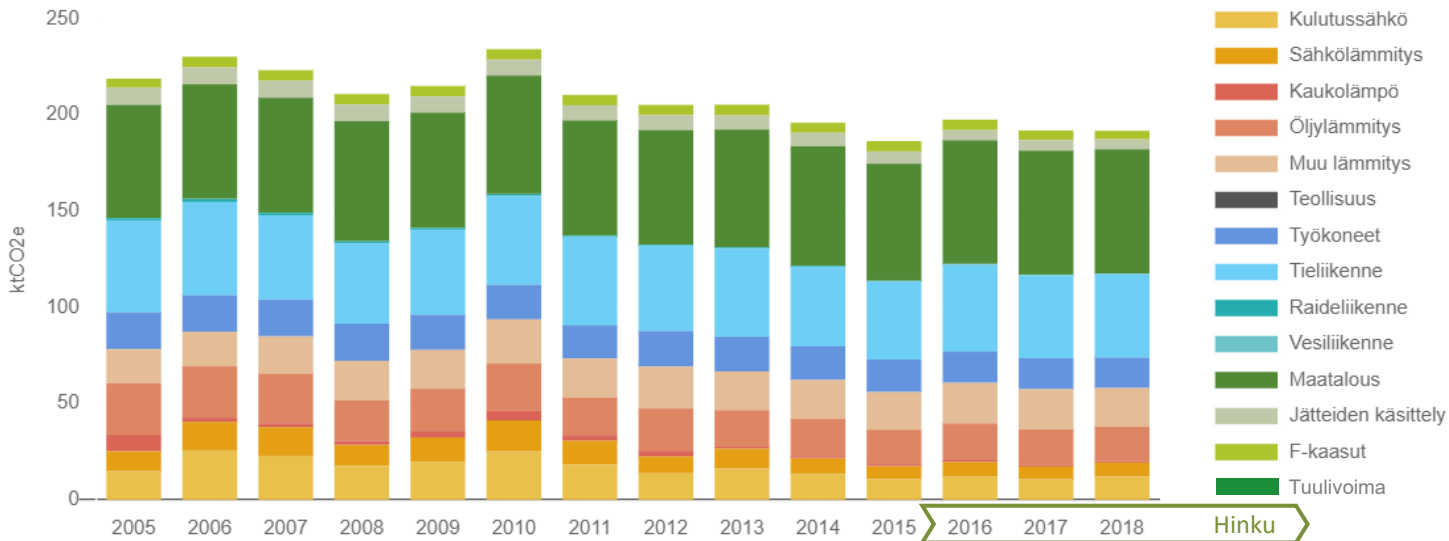
# Loimaa

# Loimaan kasvihuoneekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 191,8 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -14 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 12,0 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -8 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Loimaa  
yhteensä

791 MWh

1 165 MWh

per asukas

49 kWh/as

73 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Loimaa  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Loimaa  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Loimaa yhteensä** 193 889 MWh 184 593 MWh

**per asukas** 12 005 kWh/as 11 514 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Loimaa yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Loimaa yhteensä** 28 619 m<sup>2</sup> 32 471 m<sup>2</sup>

**per asukas** 1,8 m<sup>2</sup>/as 2,0 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Loimaa yhteensä      | 6 kpl          | 9 kpl          |
| per 10 000 asukasta  | 3,7 kpl/10t as | 5,7 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as  |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Loimaa yhteensä      | 18 kpl        | 49 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 11 kpl/10t as | 31 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Loimaa yhteensä      | 9 kpl          | 13 kpl         |
| per 10 000 asukasta  | 5,6 kpl/10t as | 8,2 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as  |

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Loimaa          | 160,6 g/km | 158,1 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Loimaa          | 0,33 % | 0,72 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Loimaa yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 1 kpl<br>0,62 kpl/10t as | 1 kpl<br>0,63 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Loimaa yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |



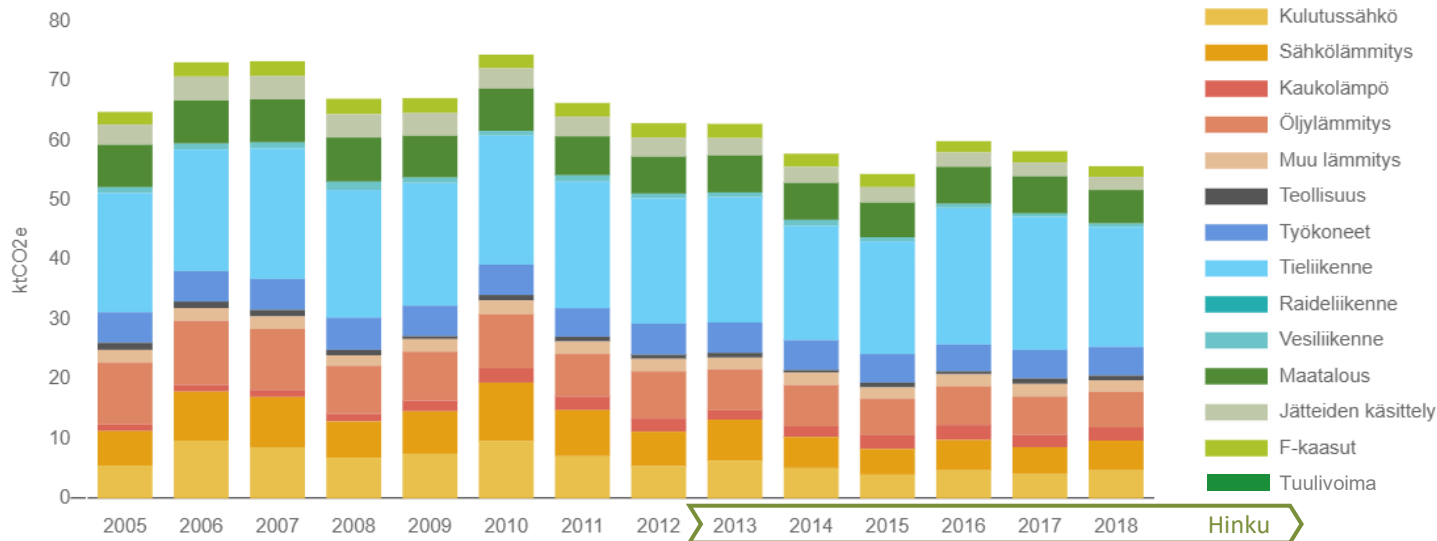
# Masku

# Maskun kasvihuoneekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 55,7 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -24 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 5,8 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -28 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Masku  
yhteensä**

143 MWh

168 MWh

**per asukas**

15 kWh/as

18 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Masku  
yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Masku  
yhteensä**

0 MW

0 MW

**per asukas**

0 kW/as

0 kW/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Masku yhteensä       | 48 841 MWh   | 46 274 MWh   |
| per asukas           | 5 058 kWh/as | 4 843 kWh/as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 2 753 GWh    | 2 745 GWh    |
| per asukas           | 5 763 kWh/as | 5 735 kWh/as |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                      |            |            |
|----------------------|------------|------------|
| Masku yhteensä       | 0 MWh      | 0 MWh      |
| per asukas           | 0 kWh/as   | 0 kWh/as   |
| Vars.-Suomi yhteensä | 87 GWh     | 87 GWh     |
| per asukas           | 182 kWh/as | 182 kWh/as |



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Masku yhteensä       | 68 420 m2    | 73 449 m2    |
| per asukas           | 7,2 m2/as    | 7,7 m2/as    |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 665 388 m2 | 1 832 608 m2 |
| per asukas           | 3,5 m2/as    | 3,8 m2/as    |

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Masku yhteensä</b>       | 13 kpl         | 15 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 14 kpl/10t as  | 16 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Masku yhteensä</b>       | 41 kpl        | 88 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 43 kpl/10t as | 92 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Masku yhteensä</b>       | 11 kpl         | 21 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 12 kpl/10t as  | 22 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Masku           | 154,1 g/km | 151,3 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Masku           | 1,1 %  | 2,1 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Masku yhteensä<br>per 10 000 asukasta   | 1 kpl<br>1,0 kpl/10t as  | 2 kpl<br>2,1 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Masku yhteensä<br>per 10 000 asukasta   | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

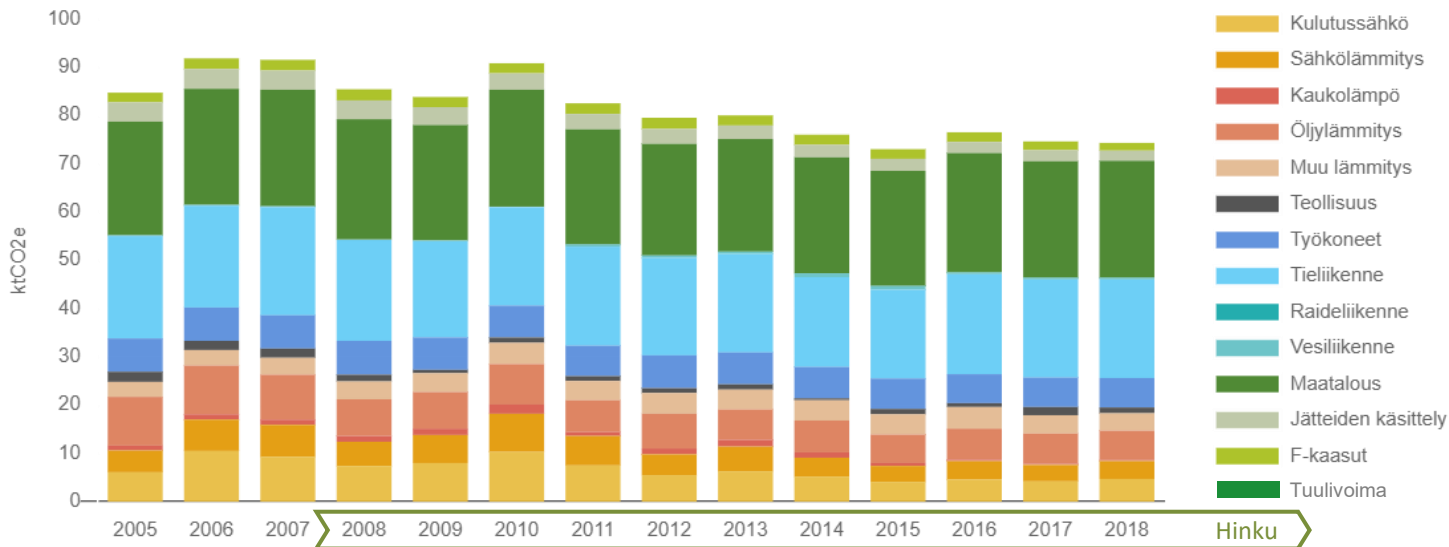
# Mynämäki

# Mynämäen kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 74,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -19 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 9,6 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -16 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: EI



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Mynämäki  
yhteensä**

218 MWh

257 MWh

**per asukas**

28 kWh/as

33 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Mynämäki  
yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Mynämäki  
yhteensä**

0 MW

0 MW

**per asukas**

0 kW/as

0 kW/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Mynämäki yhteensä**

54 777 MWh

52 914 MWh

**per asukas**

6 989 kWh/as

6 814 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

2 753 GWh

2 745 GWh

**per asukas**

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Mynämäki yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

87 GWh

87 GWh

**per asukas**

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpumpujen lämmitysala

2018

2019

**Mynämäki yhteensä**

17 053 m<sup>2</sup>

17 198 m<sup>2</sup>

**per asukas**

2,2 m<sup>2</sup>/as

2,2 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

1 665 388 m<sup>2</sup>

1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas**

3,5 m<sup>2</sup>/as

3,8 m<sup>2</sup>/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

**Mynämäki  
yhteensä**

3 kpl

6 kpl

**per 10 000  
asukasta**

3,9 kpl/10t as

7,8 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

290 kpl

564 kpl

**per 10 000  
asukasta**

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

**Mynämäki  
yhteensä**

16 kpl

35 kpl

**per 10 000  
asukasta**

21 kpl/10t as

46 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

1 595 kpl

3 071 kpl

**per 10 000  
asukasta**

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

**Mynämäki  
yhteensä**

5 kpl

13 kpl

**per 10 000  
asukasta**

6,4 kpl/10t as

17 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

452 kpl

862 kpl

**per 10 000  
asukasta**

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Mynämäki        | 159,9 g/km | 158,0 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                                          | 2019                     | 2020                     |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mynämäki yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    | 1 kpl<br>1,3 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Mynämäki        | 0,49 % | 1,1 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Kaasutankkausasemat

|                                          | 2019                      | 2020                      |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Mynämäki yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

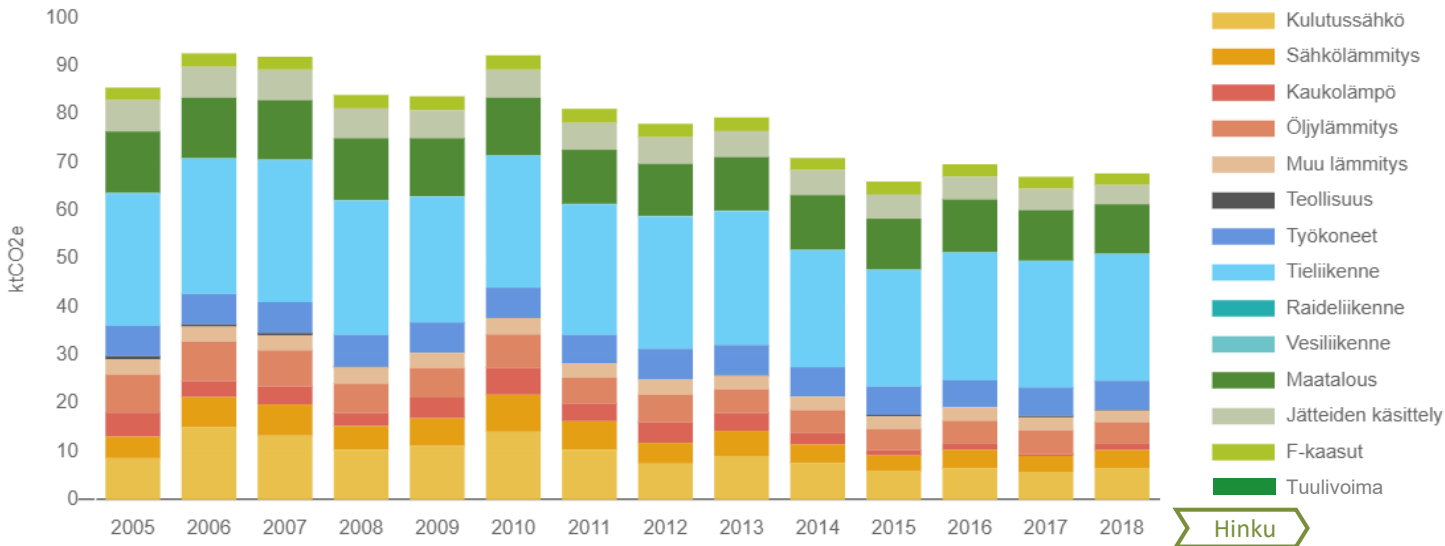
# Paimio

# Paimion kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 67,6 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -26 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 6,2 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -32 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Hinku

## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Paimio  
yhteensä

164 MWh

193 MWh

per asukas

15 kWh/as

18 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Paimio  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Paimio  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Paimio yhteensä** 45 753 MWh 46 334 MWh

**per asukas** 4 264 kWh/as 4 278 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Paimio yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Paimio yhteensä** 36 907 m<sup>2</sup> 38 528 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,4 m<sup>2</sup>/as 3,6 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Paimio yhteensä</b>      | 4 kpl          | 15 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 3,7 kpl/10t as | 14 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Paimio yhteensä</b>      | 35 kpl        | 76 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 32 kpl/10t as | 70 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Paimio yhteensä</b>      | 14 kpl         | 35 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 13 kpl/10t as  | 32 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Paimio          | 152,8 g/km | 150,5 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Paimio          | 0,81 % | 1,9 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Paimio yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>2,8 kpl/10t as  | 3 kpl<br>2,8 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Paimio yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

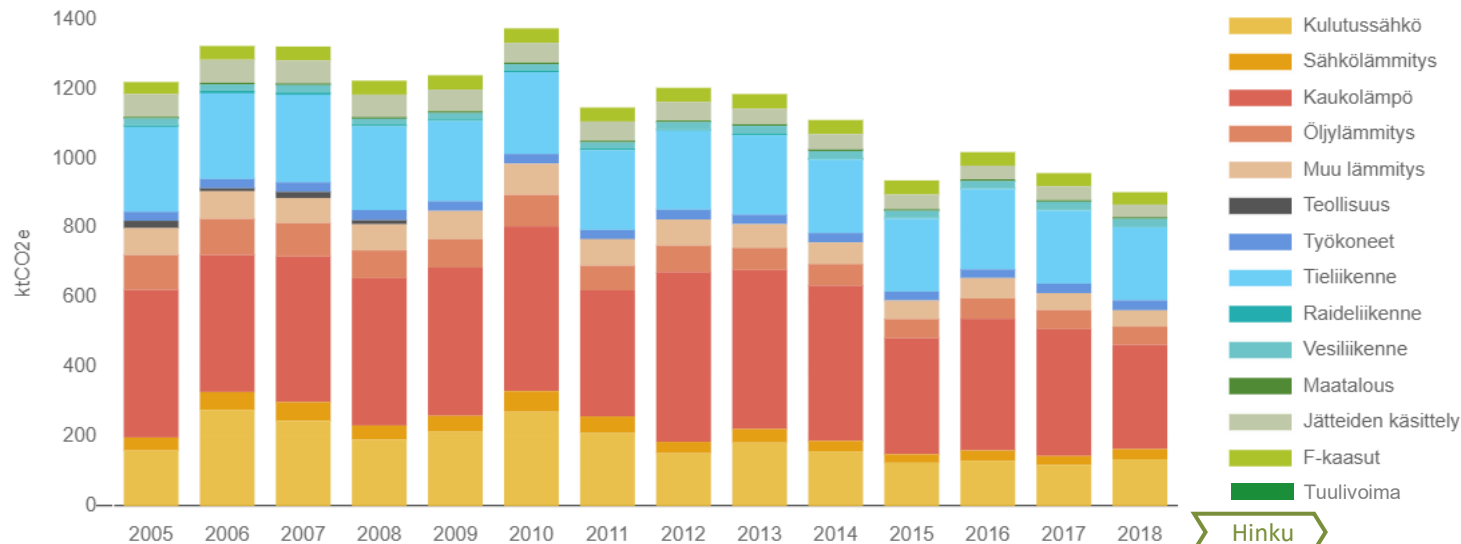
# Turku

# Turun kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 902,6 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -32 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 4,7 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -37 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: ✓

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Turku  
yhteensä** 2 053 MWh 2 842 MWh

**per asukas** 11 kWh/as 15 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä** 7,8 GWh 10 GWh

**per asukas** 16 kWh/as 21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Turku  
yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä** 73 GWh 89 GWh

**per asukas** 153 kWh/as 186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Turku  
yhteensä** 0 MW 0 MW

**per asukas** 0 kW/as 0 kW/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä** 31 MW 31 MW

**per asukas** 0,065 kW/as 0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                             |                     |                     |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 654 028 MWh         | 779 711 MWh         |
| <b>per asukas</b>           | <b>3 448 kWh/as</b> | <b>4 075 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 2 753 GWh           | 2 745 GWh           |
| <b>per asukas</b>           | 5 763 kWh/as        | 5 735 kWh/as        |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                             |                   |                   |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 35 200 MWh        | 35 200 MWh        |
| <b>per asukas</b>           | <b>186 kWh/as</b> | <b>184 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 87 GWh            | 87 GWh            |
| <b>per asukas</b>           | 182 kWh/as        | 182 kWh/as        |



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

|                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 513 014 m <sup>2</sup>      | 549 756 m <sup>2</sup>      |
| <b>per asukas</b>           | <b>2,7 m<sup>2</sup>/as</b> | <b>2,8 m<sup>2</sup>/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 665 388 m <sup>2</sup>    | 1 832 608 m <sup>2</sup>    |
| <b>per asukas</b>           | 3,5 m <sup>2</sup> /as      | 3,8 m <sup>2</sup> /as      |

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 115 kpl        | 208 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,0 kpl/10t as | 11 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 661 kpl       | 1 283 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 35 kpl/10t as | 66 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Turku yhteensä</b>       | 184 kpl        | 317 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,6 kpl/10t as | 16 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                        | 2019       | 2020       |
|------------------------|------------|------------|
| <b>Turku</b>           | 153,1 g/km | 149,8 g/km |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                            | 2019           | 2020           |
|----------------------------|----------------|----------------|
| <b>Turku yhteensä</b>      | 31 kpl         | 41 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 1,6 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                        | 2019   | 2020  |
|------------------------|--------|-------|
| <b>Turku</b>           | 1,2 %  | 2,2 % |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 0,92 % | 1,8 % |



## Kaasutankkausasemat

|                            | 2019             | 2020             |
|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Turku yhteensä</b>      | 1 kpl            | 1 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0,052 kpl/10t as | 0,052 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |



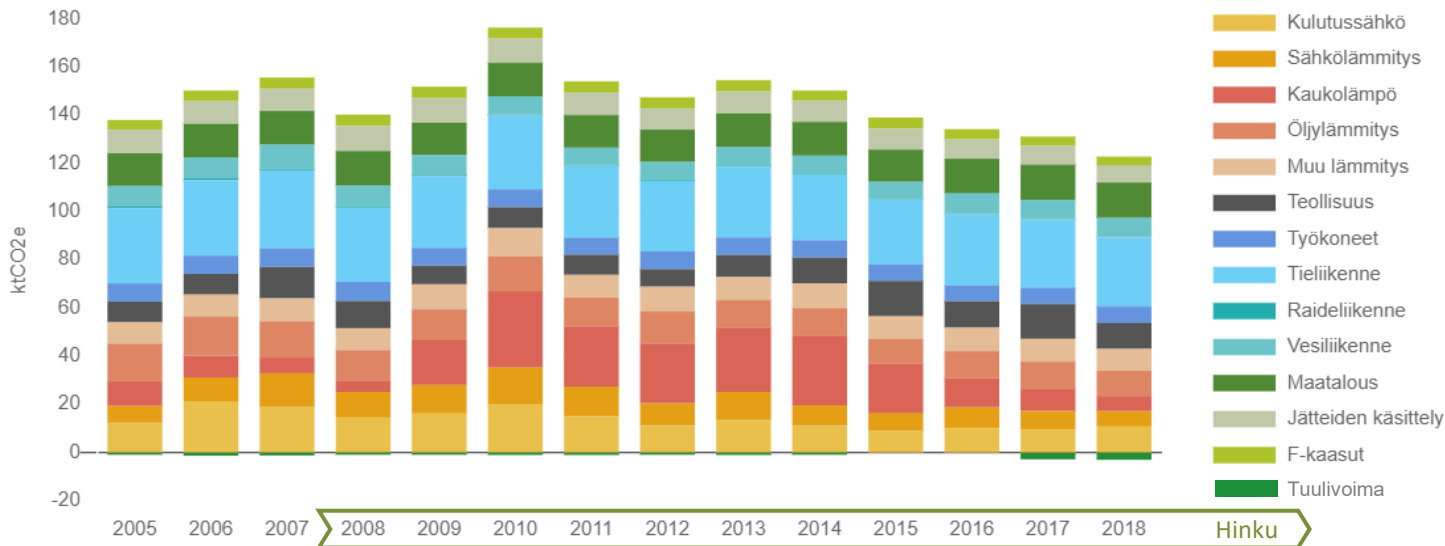
# Uusikaupunki

# Uudenkaupungin kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 119,8 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -22 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 7,6 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -21 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Kunta-alan energia-  
tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: ✓

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Uusikaupunki  
yhteensä**

56 MWh

66 MWh

**per asukas**

3,5 kWh/as

4,2 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Uusikaupunki  
yhteensä**

21 113 MWh

25 744 MWh

**per asukas**

1 340 kWh/as

1 640 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Uusikaupunki  
yhteensä**

9,0 MW

9,0 MW

**per asukas**

0,57 kW/as

0,57 kW/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Uusikaupunki yhteensä**

161 235 MWh

150 503 MWh

**per asukas**

**10 236 kWh/as**

**9 586 kWh/as**

**Vars.-Suomi yhteensä**

2 753 GWh

2 745 GWh

**per asukas**

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Uusikaupunki yhteensä**

15 480 MWh

15 480 MWh

**per asukas**

**983 kWh/as**

**986 kWh/as**

**Vars.-Suomi yhteensä**

87 GWh

87 GWh

**per asukas**

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Uusikaupunki yhteensä**

26 260 m<sup>2</sup>

59 261 m<sup>2</sup>

**per asukas**

**1,7 m<sup>2</sup>/as**

**3,8 m<sup>2</sup>/as**

**Vars.-Suomi yhteensä**

1 665 388 m<sup>2</sup>

1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas**

3,5 m<sup>2</sup>/as

3,8 m<sup>2</sup>/as

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

**Uusikaupunki  
yhteensä**

3 kpl

6 kpl

**per 10 000  
asukasta**

1,9 kpl/10t as

3,9 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

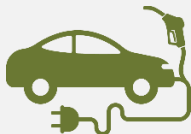
290 kpl

564 kpl

**per 10 000  
asukasta**

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

**Uusikaupunki  
yhteensä**

25 kpl

47 kpl

**per 10 000  
asukasta**

16 kpl/10t as

30 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

1 595 kpl

3 071 kpl

**per 10 000  
asukasta**

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

**Uusikaupunki  
yhteensä**

3 kpl

3 kpl

**per 10 000  
asukasta**

1,9 kpl/10t as

1,9 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

452 kpl

862 kpl

**per 10 000  
asukasta**

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Uusikaupunki    | 164,1 g/km | 161,2 g/km |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Uusikaupunki    | 0,33 % | 0,61 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                                          | 2019                     | 2020                     |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Uusikaupunki yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>1,9 kpl/10t as  | 3 kpl<br>1,9 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                          | 2019                      | 2020                      |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Uusikaupunki yht.<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

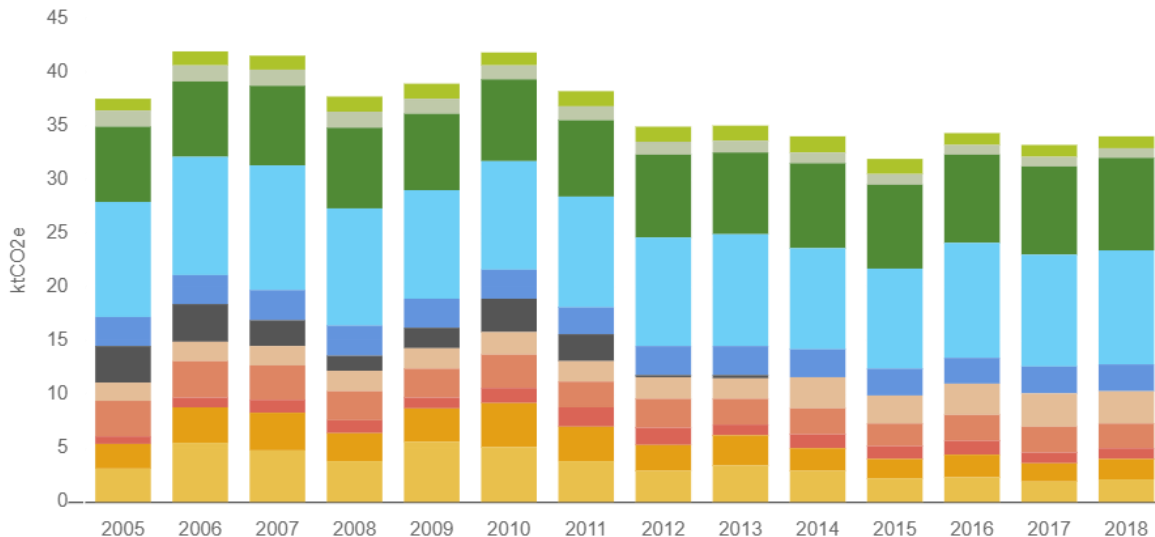
# Aura

# Auran kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 34,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -18 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 8,5 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -21 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Aura

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Aura yhteensä**

109 MWh

128 MWh

**per asukas**

27 kWh/as

32 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Aura yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Aura yhteensä**

0 MW

0 MW

**per asukas**

0 kW/as

0 kW/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

**Aura**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Aura yhteensä** 30 388 MWh 28 822 MWh

**per asukas** 7 614 kWh/as 7 234 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Aura yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Aura yhteensä** 11 390 m<sup>2</sup> 12 579 m<sup>2</sup>

**per asukas** 2,9 m<sup>2</sup>/as 3,2 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

**Aura**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

**Aura yhteensä**

2 kpl

3 kpl

**per 10 000  
asukasta**

5,0 kpl/10t as

7,6 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

290 kpl

564 kpl

**per 10 000  
asukasta**

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

**Aura yhteensä**

5 kpl

10 kpl

**per 10 000  
asukasta**

13 kpl/10t as

25 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

1 595 kpl

3 071 kpl

**per 10 000  
asukasta**

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

**Aura yhteensä**

6 kpl

9 kpl

**per 10 000  
asukasta**

15 kpl/10t as

23 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

452 kpl

862 kpl

**per 10 000  
asukasta**

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

**Aura**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                        | 2019       | 2020       |
|------------------------|------------|------------|
| <b>Aura</b>            | 157 g/km   | 155 g/km   |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                            | 2019           | 2020           |
|----------------------------|----------------|----------------|
| <b>Aura yhteensä</b>       | 0 kpl          | 2 kpl          |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0 kpl/10t as   | 5,1 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                        | 2019   | 2020   |
|------------------------|--------|--------|
| <b>Aura</b>            | 0,54 % | 0,92 % |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 0,92 % | 1,8 %  |



## Kaasutankkausasemat

|                            | 2019             | 2020             |
|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Aura yhteensä</b>       | 0 kpl            | 0 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

**Aura**

**Varsinais-Suomi**

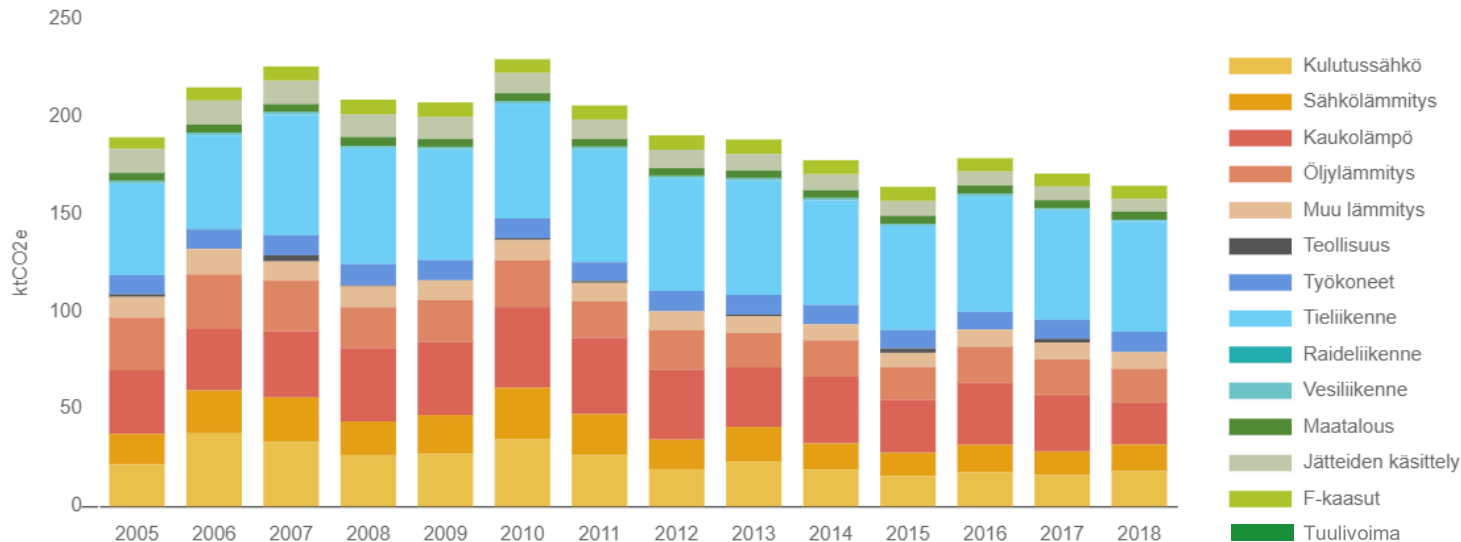
# Kaarina

# Kaarinan kasvihuoneekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 164,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -27 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 4,9 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -35 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Kaarina yhteensä

292 MWh

343 MWh

per asukas

8,8 kWh/as

10 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Kaarina yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Kaarina yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Kaarina

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                             |                     |                     |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Kaarina yhteensä</b>     | 148 213 MWh         | 136 640 MWh         |
| <b>per asukas</b>           | <b>4 478 kWh/as</b> | <b>4 084 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 2 753 GWh           | 2 745 GWh           |
| <b>per asukas</b>           | 5 763 kWh/as        | 5 735 kWh/as        |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                             |                  |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Kaarina yhteensä</b>     | 464 MWh          | 464 MWh          |
| <b>per asukas</b>           | <b>14 kWh/as</b> | <b>14 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 87 GWh           | 87 GWh           |
| <b>per asukas</b>           | 182 kWh/as       | 182 kWh/as       |



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

|                             |                  |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Kaarina yhteensä</b>     | 190 775 m2       | 214 446 m2       |
| <b>per asukas</b>           | <b>5,7 m2/as</b> | <b>6,3 m2/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 665 388 m2     | 1 832 608 m2     |
| <b>per asukas</b>           | 3,5 m2/as        | 3,8 m2/as        |

Kaarina

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Kaarina yhteensä     | 35 kpl         | 67 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 10 kpl/10t as  | 20 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Kaarina yhteensä     | 191 kpl       | 337 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 57 kpl/10t as | 99 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Kaarina yhteensä     | 26 kpl         | 62 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 7,8 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Kaarina

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Kaarina         | 152 g/km   | 149 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Kaarina         | 1,3 %  | 2,4 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kaarina yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 1 kpl<br>0,30 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,88 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Kaarina yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Kaarina

Varsinais-Suomi

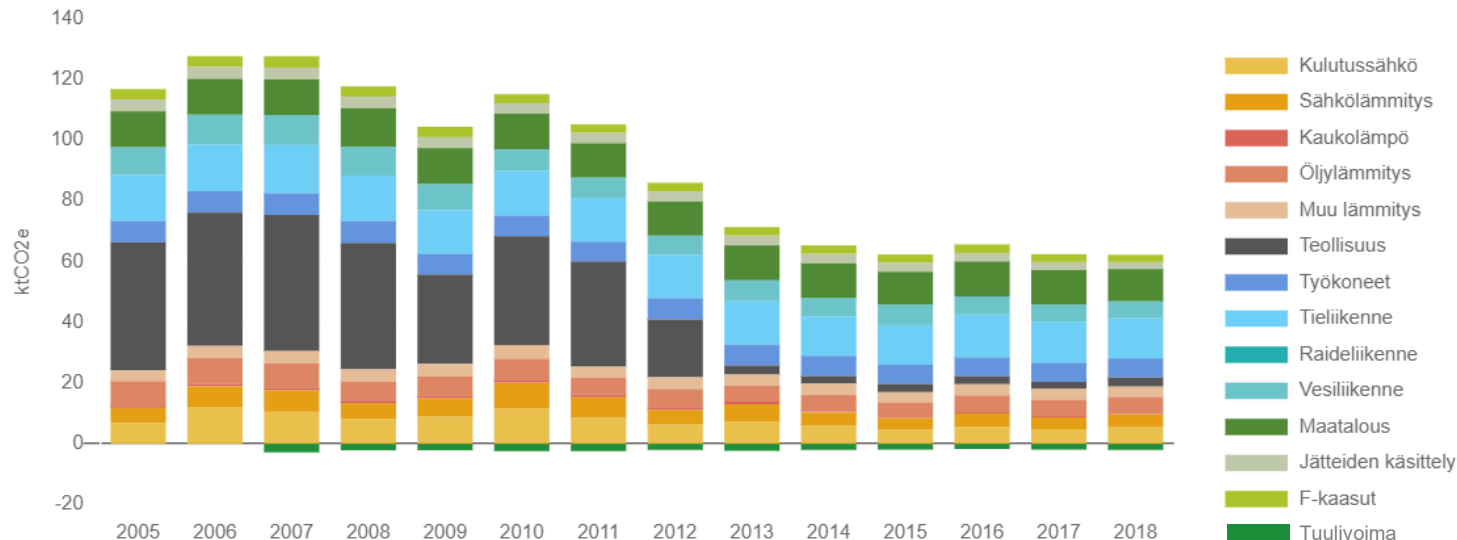
# Kemiönsaari

# Kemiönsaaren kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 60,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -52 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 9,0 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -47 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Kemiönsaari  
yhteensä**

292 MWh

343 MWh

**per asukas**

43 kWh/as

51 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Kemiönsaari  
yhteensä**

14 075 MWh

17 163 MWh

**per asukas**

2 072 kWh/as

2 552 kWh/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Kemiönsaari  
yhteensä**

6,0 MW

6,0 MW

**per asukas**

0,88 kW/as

0,89 kW/as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

**Kemiönsaari**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

Kemiönsaari yhteensä

63 071 MWh

63 296 MWh

per asukas

9 285 kWh/as

9 413 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

2 753 GWh

2 745 GWh

per asukas

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

Kemiönsaari yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

87 GWh

87 GWh

per asukas

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

Kemiönsaari yhteensä

32 532 m<sup>2</sup>

37 088 m<sup>2</sup>

per asukas

4,8 m<sup>2</sup>/as

5,6 m<sup>2</sup>/as

Vars.-Suomi yhteensä

1 665 388 m<sup>2</sup>

1 832 608 m<sup>2</sup>

per asukas

3,5 m<sup>2</sup>/as

3,8 m<sup>2</sup>/as

Kemiönsaari

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Kemiönsaari yhteensä | 3 kpl          | 6 kpl          |
| per 10 000 asukasta  | 4,5 kpl/10t as | 9,0 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as  |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Kemiönsaari yhteensä | 10 kpl        | 16 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 15 kpl/10t as | 24 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Kemiönsaari yhteensä | 4 kpl          | 4 kpl          |
| per 10 000 asukasta  | 5,9 kpl/10t as | 6,0 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as  |

Kemiönsaari

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Kemiönsaari     | 158 g/km   | 156 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Kemiönsaari     | 0,44 % | 0,67 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kemiönsaari yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>4,5 kpl/10t as  | 4 kpl<br>6,0 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Kemiönsaari yht.<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Kemiönsaari

Varsinais-Suomi



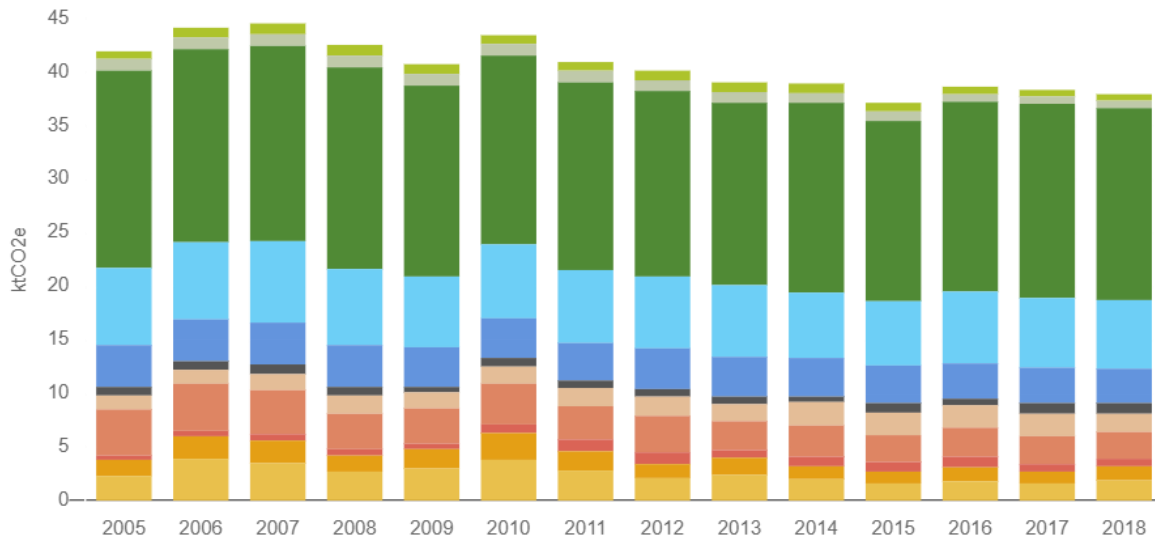
# Koski TI

# Koski TI kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 37,9 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -15 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 16,2 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -10 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Koski TI yhteensä

57 MWh

67 MWh

per asukas

24 kWh/as

29 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Koski TI yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Koski TI yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Koski TI

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

Koski TI yhteensä

27 166 MWh

25 241 MWh

per asukas

11 516 kWh/as

10 787 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

2 753 GWh

2 745 GWh

per asukas

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

Koski TI yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

87 GWh

87 GWh

per asukas

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

Koski TI yhteensä

3 449 m2

3 449 m2

per asukas

1,5 m2/as

1,5 m2/as

Vars.-Suomi yhteensä

1 665 388 m2

1 832 608 m2

per asukas

3,5 m2/as

3,8 m2/as

Koski TI

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

Koski TI  
yhteensä

0 kpl

1 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

4,3 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

290 kpl

564 kpl

per 10 000  
asukasta

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

Koski TI  
yhteensä

3 kpl

8 kpl

per 10 000  
asukasta

13 kpl/10t as

35 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

1 595 kpl

3 071 kpl

per 10 000  
asukasta

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

Koski TI  
yhteensä

0 kpl

2 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

8,7 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

452 kpl

862 kpl

per 10 000  
asukasta

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

Koski TI

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Koski TI        | 158 g/km   | 157 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Koski TI        | 0,21 % | 0,78 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Koski TI yhteensä   | 0 kpl          | 0 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as   |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Koski TI yhteensä   | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Koski TI

Varsinais-Suomi

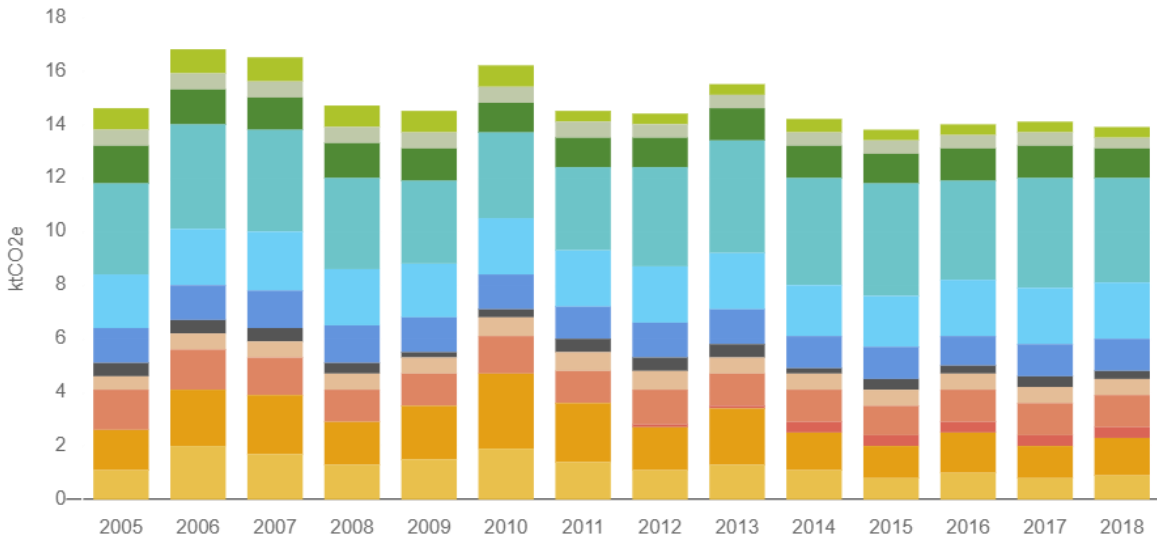
# Kustavi

# Kustavin kasvihuoneekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 14,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -15 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 15,1 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -18 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



- Kulutussähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tieliikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut
- Tuulivoima

## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Kustavi

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Kustavi yhteensä

37 MWh

44 MWh

per asukas

40 kWh/as

47 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Kustavi yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Kustavi yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Kustavi

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                             |                      |                      |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kustavi yhteensä</b>     | 22 350 MWh           | 21 564 MWh           |
| <b>per asukas</b>           | <b>24 214 kWh/as</b> | <b>23 287 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 2 753 GWh            | 2 745 GWh            |
| <b>per asukas</b>           | 5 763 kWh/as         | 5 735 kWh/as         |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                             |                 |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Kustavi yhteensä</b>     | 0 MWh           | 0 MWh           |
| <b>per asukas</b>           | <b>0 kWh/as</b> | <b>0 kWh/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 87 GWh          | 87 GWh          |
| <b>per asukas</b>           | 182 kWh/as      | 182 kWh/as      |



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

|                             |                  |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Kustavi yhteensä</b>     | 4 374 m2         | 4 610 m2         |
| <b>per asukas</b>           | <b>4,7 m2/as</b> | <b>4,9 m2/as</b> |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 665 388 m2     | 1 832 608 m2     |
| <b>per asukas</b>           | 3,5 m2/as        | 3,8 m2/as        |

Kustavi

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

Kustavi  
yhteensä

0 kpl

0 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

0 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

290 kpl

564 kpl

per 10 000  
asukasta

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

Kustavi  
yhteensä

5 kpl

6 kpl

per 10 000  
asukasta

54 kpl/10t as

63 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

1 595 kpl

3 071 kpl

per 10 000  
asukasta

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

Kustavi  
yhteensä

0 kpl

1 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

11 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

452 kpl

862 kpl

per 10 000  
asukasta

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

Kustavi

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Kustavi         | 159 g/km   | 157 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Kustavi         | 0,83 % | 1,2 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Kustavi yhteensä    | 0 kpl          | 1 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as   | 11 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Kustavi yhteensä    | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Kustavi

Varsinais-Suomi

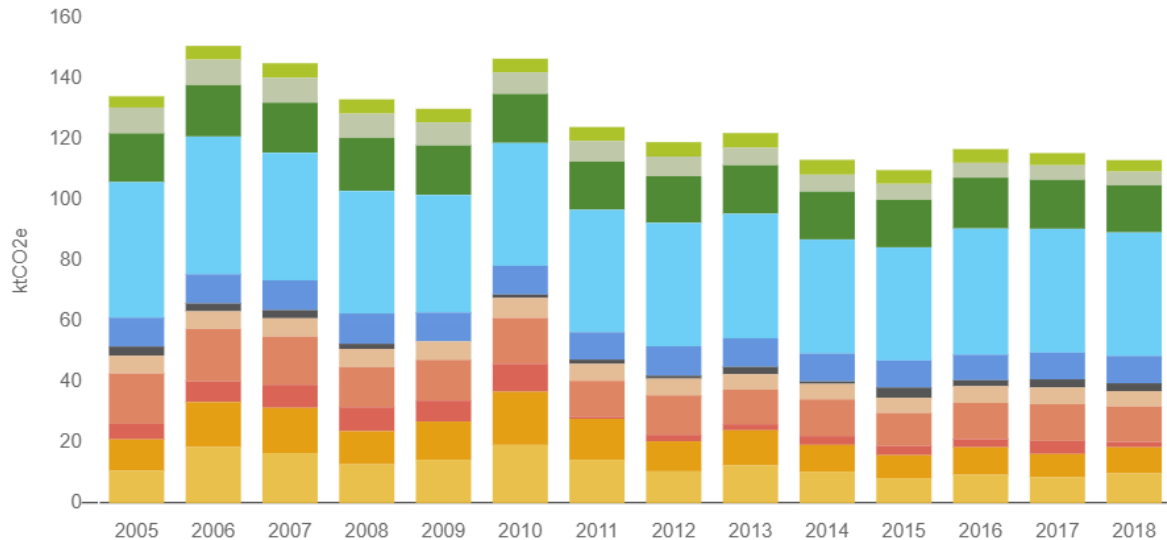
# Lieto

# Liedon kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 113,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -22 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 5,7 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -31 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



- Kulutussähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tieliikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut
- Tuulivoima

## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: EI

Lieto

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Lieto yhteensä** 283 MWh 332 MWh

**per asukas** 14 kWh/as 17 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 7,8 GWh 10 GWh

**per asukas** 16 kWh/as 21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Lieto yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 73 GWh 89 GWh

**per asukas** 153 kWh/as 186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Lieto yhteensä** 0 MW 0 MW

**per asukas** 0 kW/as 0 kW/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 31 MW 31 MW

**per asukas** 0,065 kW/as 0,065 kW/as

**Lieto**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Lieto yhteensä** 113 178 MWh 103 304 MWh

**per asukas** 5 776 kWh/as 5 209 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Lieto yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Lieto yhteensä** 80 889 m<sup>2</sup> 89 523 m<sup>2</sup>

**per asukas** 4,1 m<sup>2</sup>/as 4,5 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

**Lieto**

**Varsinais-Suomi**



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Lieto yhteensä       | 13 kpl         | 33 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 6,6 kpl/10t as | 17 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Lieto yhteensä       | 88 kpl        | 163 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 44 kpl/10t as | 82 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Lieto yhteensä       | 26 kpl         | 45 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 13 kpl/10t as  | 23 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Lieto

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Lieto           | 154 g/km   | 151 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Lieto           | 1,1 %  | 2,0 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Lieto yhteensä<br>per 10 000 asukasta   | 1 kpl<br>0,50 kpl/10t as | 2 kpl<br>1,0 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Lieto yhteensä<br>per 10 000 asukasta   | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Lieto

Varsinais-Suomi

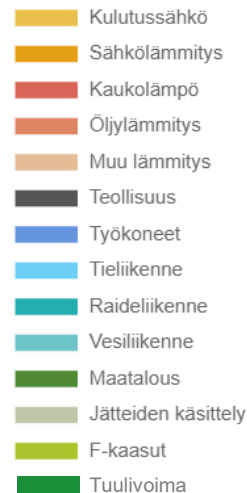
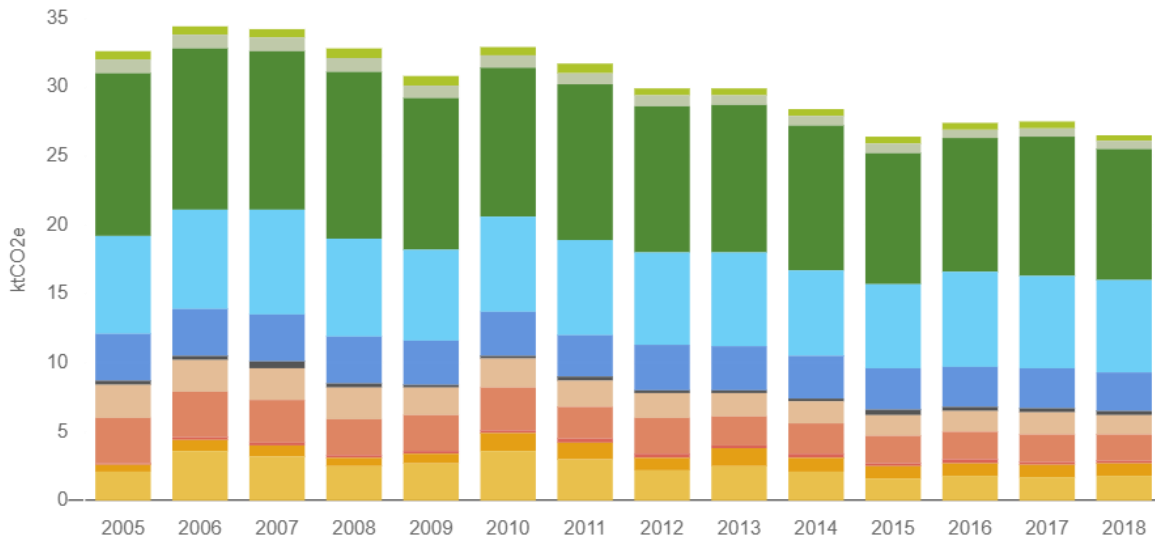
# Marttila

# Marttilan kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 26,5 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -22 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 13,1 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -22 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Kunta-alan energia-  
tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Marttila

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Marttila yhteensä

14 MWh

16 MWh

per asukas

7,0 kWh/as

8,1 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Marttila yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Marttila yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Marttila

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Marttila yhteensä** 21 526 MWh 19 733 MWh

**per asukas** 10 828 kWh/as 9 779 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Marttila yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Marttila yhteensä** 7 505 m2 7 952 m2

**per asukas** 3,7 m2/as 4,0 m2/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m2 1 832 608 m2

**per asukas** 3,5 m2/as 3,8 m2/as

**Marttila**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Marttila yhteensä</b>    | 0 kpl          | 0 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as  |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Marttila yhteensä</b>    | 6 kpl         | 6 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 30 kpl/10t as | 30 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| <b>Marttila yhteensä</b>    | 1 kpl          | 2 kpl          |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 5,0 kpl/10t as | 9,9 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as  |

Marttila

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Marttila        | 160 g/km   | 159 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

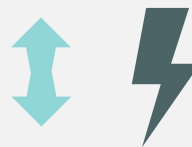
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Marttila        | 0,54 % | 0,61 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                                          | 2019                     | 2020                     |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Marttila yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 1 kpl<br>5,0 kpl/10t as  | 1 kpl<br>5,0 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                          | 2019                      | 2020                      |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Marttila yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Marttila

Varsinais-Suomi



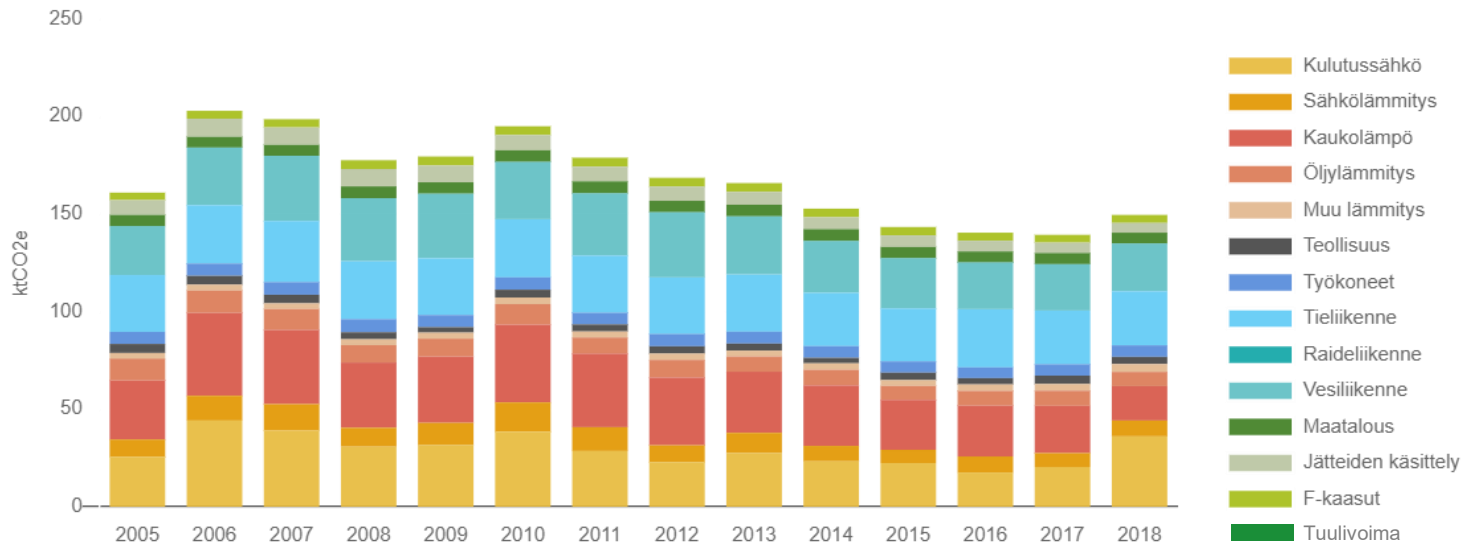
# Naantali

# Naantalin kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 149,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -25 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 7,8 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -29 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Naantali  
yhteensä

121 MWh

216 MWh

per asukas

6,3 kWh/as

11 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Naantali  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Naantali  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Naantali

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Naantali yhteensä** 162 872 MWh 152 827 MWh

**per asukas** 8 498 kWh/as 7 941 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Naantali yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Naantali yhteensä** 102 756 m<sup>2</sup> 109 274 m<sup>2</sup>

**per asukas** 5,3 m<sup>2</sup>/as 5,7 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

Naantali

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Naantali yhteensä</b>    | 13 kpl         | 29 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,8 kpl/10t as | 15 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |                |
|-----------------------------|---------------|----------------|
| <b>Naantali yhteensä</b>    | 98 kpl        | 194 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 51 kpl/10t as | 100 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl      |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as  |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Naantali yhteensä</b>    | 15 kpl         | 36 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 7,8 kpl/10t as | 19 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Naantali

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Naantali        | 152 g/km   | 149 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Naantali        | 1,1 %  | 2,3 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                          | 2019                     | 2020                     |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Naantali yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>1,6 kpl/10t as  | 3 kpl<br>1,6 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                          | 2019                      | 2020                      |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Naantali yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Naantali

Varsinais-Suomi

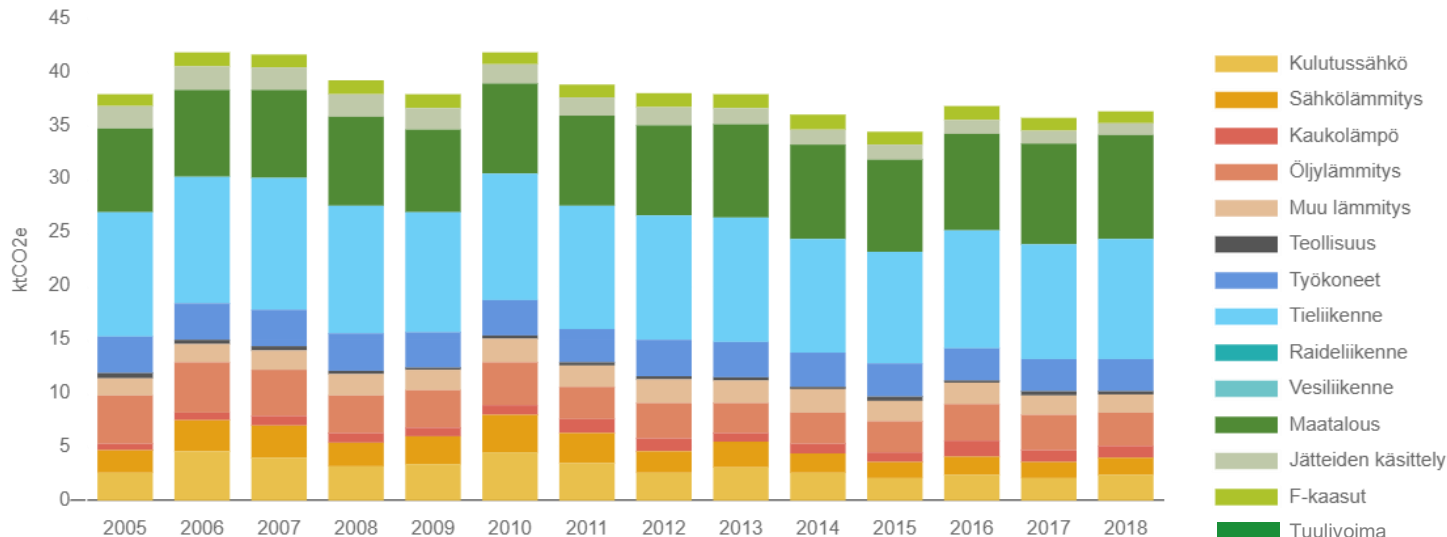
# Nousiainen

# Nousiaisten kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 36,5 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -12 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 7,7 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -12 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Nousiainen

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Nousiainen  
yhteensä

30 MWh

36 MWh

per asukas

6,3 kWh/as

7,5 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Nousiainen  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Nousiainen  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Nousiainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Nousiainen yhteensä**

27 669 MWh

25 800 MWh

**per asukas**

5 749 kWh/as

5 451 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

2 753 GWh

2 745 GWh

**per asukas**

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Nousiainen yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

87 GWh

87 GWh

**per asukas**

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Nousiainen yhteensä**

19 200 m<sup>2</sup>

19 841 m<sup>2</sup>

**per asukas**

4,1 m<sup>2</sup>/as

4,2 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

1 665 388 m<sup>2</sup>

1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas**

3,5 m<sup>2</sup>/as

3,8 m<sup>2</sup>/as

**Nousiainen**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Nousiainen yhteensä</b>  | 2 kpl          | 5 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 4,2 kpl/10t as | 11 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Nousiainen yhteensä</b>  | 14 kpl        | 24 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 30 kpl/10t as | 51 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Nousiainen yhteensä</b>  | 8 kpl          | 12 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 17 kpl/10t as  | 25 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Nousiainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Nousiainen      | 159 g/km   | 157 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

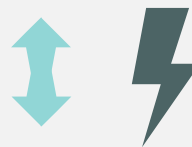
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Nousiainen      | 0,81 % | 1,4 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nousiainen yht.<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Nousiainen yht.<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Nousiainen

Varsinais-Suomi

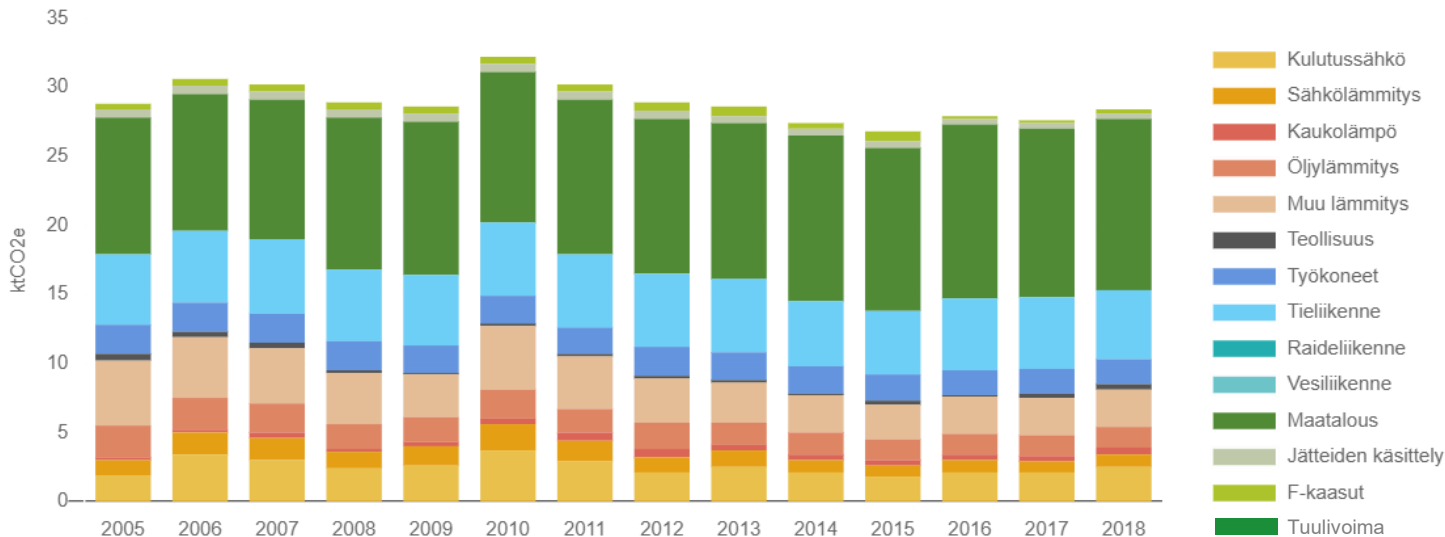
# Oripää

# Oripään kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 28,2 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -7 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 20,7 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 - 2018 -7 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Oripää

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Oripää  
yhteensä

48 MWh

56 MWh

per asukas

35 kWh/as

41 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Oripää  
yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Oripää  
yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi  
yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Oripää

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

Oripää yhteensä

17 037 MWh

16 111 MWh

per asukas

12 328 kWh/as

11 811 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

2 753 GWh

2 745 GWh

per asukas

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

Oripää yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

87 GWh

87 GWh

per asukas

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

Oripää yhteensä

1 954 m2

2 084 m2

per asukas

1,4 m2/as

1,6 m2/as

Vars.-Suomi yhteensä

1 665 388 m2

1 832 608 m2

per asukas

3,5 m2/as

3,8 m2/as

Oripää

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

Oripää  
yhteensä

2 kpl

3 kpl

per 10 000  
asukasta

15 kpl/10t as

23 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

290 kpl

564 kpl

per 10 000  
asukasta

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

Oripää  
yhteensä

2 kpl

6 kpl

per 10 000  
asukasta

15 kpl/10t as

45 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

1 595 kpl

3 071 kpl

per 10 000  
asukasta

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

Oripää  
yhteensä

0 kpl

0 kpl

per 10 000  
asukasta

0 kpl/10t as

0 kpl/10t as

Vars.-Suomi  
yhteensä

452 kpl

862 kpl

per 10 000  
asukasta

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

Oripää

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Oripää          | 162 g/km   | 159 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

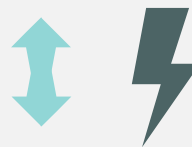
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Oripää          | 0,49 % | 1,1 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                      | 2019                     | 2020                     |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oripää yhteensä per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    |
| Vars.-Suomi yht. per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                      | 2019                      | 2020                      |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Oripää yhteensä per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht. per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Oripää

Varsinais-Suomi

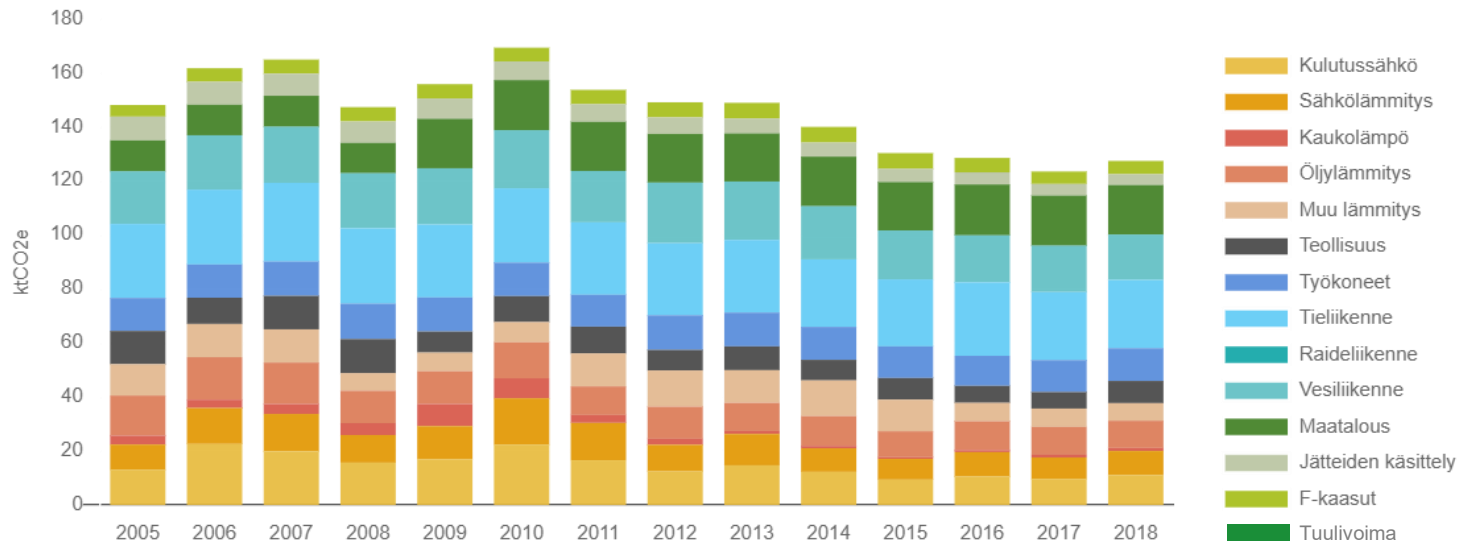
# Parainen

# Paraisten kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 127,4 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -23 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 8,4 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -22 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Kunta-alan energia-  
tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Parainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Parainen yhteensä

324 MWh

381 MWh

per asukas

21 kWh/as

25 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Parainen yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Parainen yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Parainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Parainen yhteensä**

159 626 MWh

159 289 MWh

**per asukas**

10 443 kWh/as

10 468 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

2 753 GWh

2 745 GWh

**per asukas**

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Parainen yhteensä**

0 MWh

400 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

26 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

87 GWh

87 GWh

**per asukas**

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Parainen yhteensä**

104 305 m<sup>2</sup>

112 324 m<sup>2</sup>

**per asukas**

6,9 m<sup>2</sup>/as

7,4 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

1 665 388 m<sup>2</sup>

1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas**

3,5 m<sup>2</sup>/as

3,8 m<sup>2</sup>/as

Parainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Parainen yhteensä    | 8 kpl          | 20 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 5,3 kpl/10t as | 13 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Parainen yhteensä    | 41 kpl        | 79 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 27 kpl/10t as | 52 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Parainen yhteensä    | 16 kpl         | 27 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 11 kpl/10t as  | 18 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Parainen

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Parainen        | 159 g/km   | 157 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                                          | 2019                     | 2020                     |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Parainen yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 5 kpl<br>3,3 kpl/10t as  | 7 kpl<br>4,6 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Parainen        | 0,73 % | 1,4 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Kaasutankkausasemat

|                                          | 2019                      | 2020                      |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Parainen yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta  | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Parainen

Varsinais-Suomi



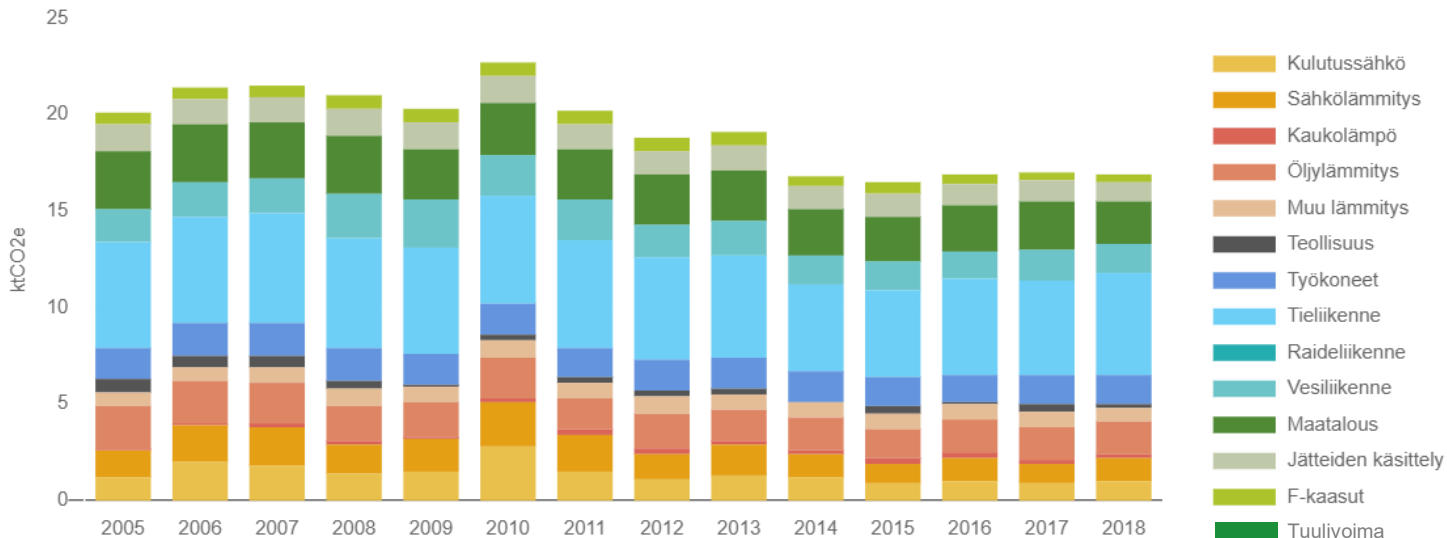
# Pyhäranta

# Pyhärannan kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 17,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -21 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 8,4 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -13 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KEO 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Pyhäranta yhteensä**

25 MWh

45 MWh

**per asukas**

12 kWh/as

22 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Pyhäranta yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Pyhäranta yhteensä**

0 MW

0 MW

**per asukas**

0 kW/as

0 kW/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

**Pyhäranta**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Pyhäranta yhteensä**

18 903 MWh

18 243 MWh

**per asukas**

9 101 kWh/as

8 996 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

2 753 GWh

2 745 GWh

**per asukas**

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Pyhäranta yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

87 GWh

87 GWh

**per asukas**

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Pyhäranta yhteensä**

6 119 m2

6 119 m2

**per asukas**

3,0 m2/as

3,1 m2/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

1 665 388 m2

1 832 608 m2

**per asukas**

3,5 m2/as

3,8 m2/as

**Pyhäranta**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Pyhäranta yhteensä</b>   | 2 kpl          | 3 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,9 kpl/10t as | 15 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Pyhäranta yhteensä</b>   | 4 kpl         | 7 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 20 kpl/10t as | 35 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Pyhäranta yhteensä</b>   | 0 kpl          | 0 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as  |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Pyhäranta

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Pyhäranta       | 164 g/km   | 162 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkölatauspaikat

|                                           | 2019                     | 2020                     |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pyhäranta yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 1 kpl<br>4,9 kpl/10t as  | 1 kpl<br>5,0 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta   | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Pyhäranta       | 0,44 % | 0,73 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Kaasutankkausasemat

|                                           | 2019                      | 2020                      |
|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pyhäranta yhteensä<br>per 10 000 asukasta | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta   | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Pyhäranta

Varsinais-Suomi

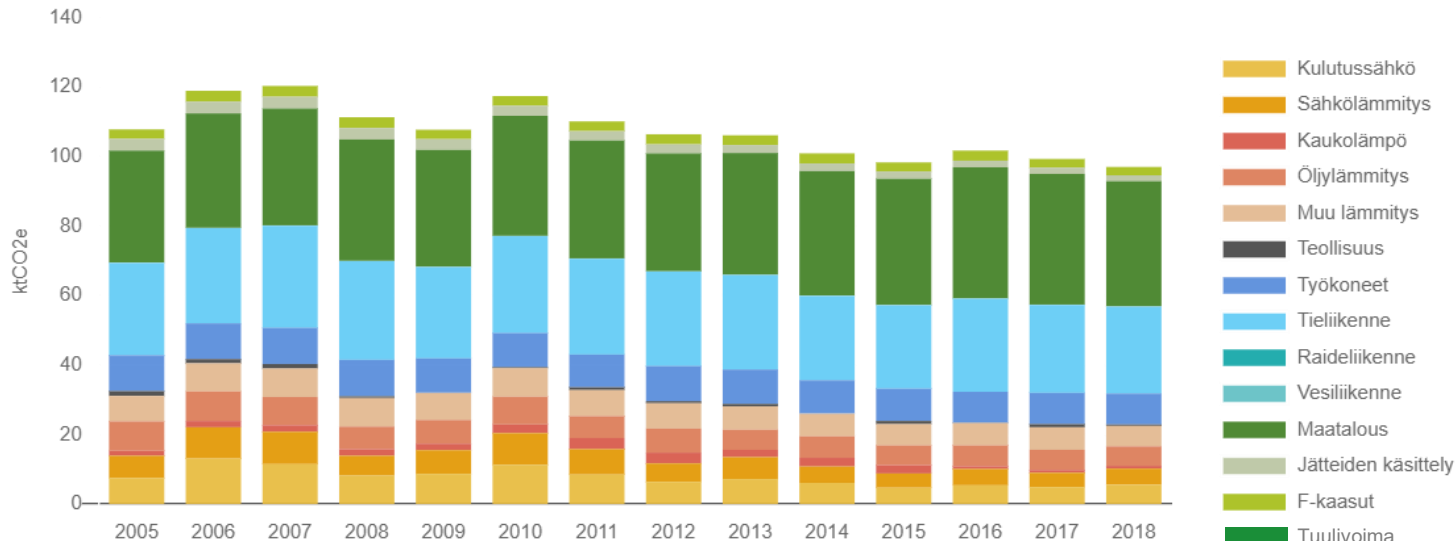
# Pöytyä

# Pöytyän kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 97,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -19 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 11,6 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -19 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Pöytyä yhteensä

61 MWh

72 MWh

per asukas

7,3 kWh/as

8,7 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Pöytyä yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Pöytyä yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Pöytyä

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Pöytyä yhteensä** 72 870 MWh 69 862 MWh

**per asukas** 8 652 kWh/as 8 384 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Pöytyä yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Pöytyä yhteensä** 18 159 m<sup>2</sup> 18 611 m<sup>2</sup>

**per asukas** 2,2 m<sup>2</sup>/as 2,2 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

Pöytyä

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| <b>Pöytyä yhteensä</b>      | 2 kpl          | 4 kpl          |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 2,4 kpl/10t as | 4,8 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as  |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Pöytyä yhteensä</b>      | 15 kpl        | 30 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 18 kpl/10t as | 36 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Pöytyä yhteensä</b>      | 2 kpl          | 11 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 2,4 kpl/10t as | 13 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Pöytyä

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Pöytyä          | 160 g/km   | 157 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

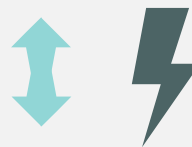
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Pöytyä          | 0,36 % | 0,87 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Pöytyä yhteensä     | 1 kpl          | 1 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 1,2 kpl/10t as | 1,2 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Pöytyä yhteensä     | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Pöytyä

Varsinais-Suomi

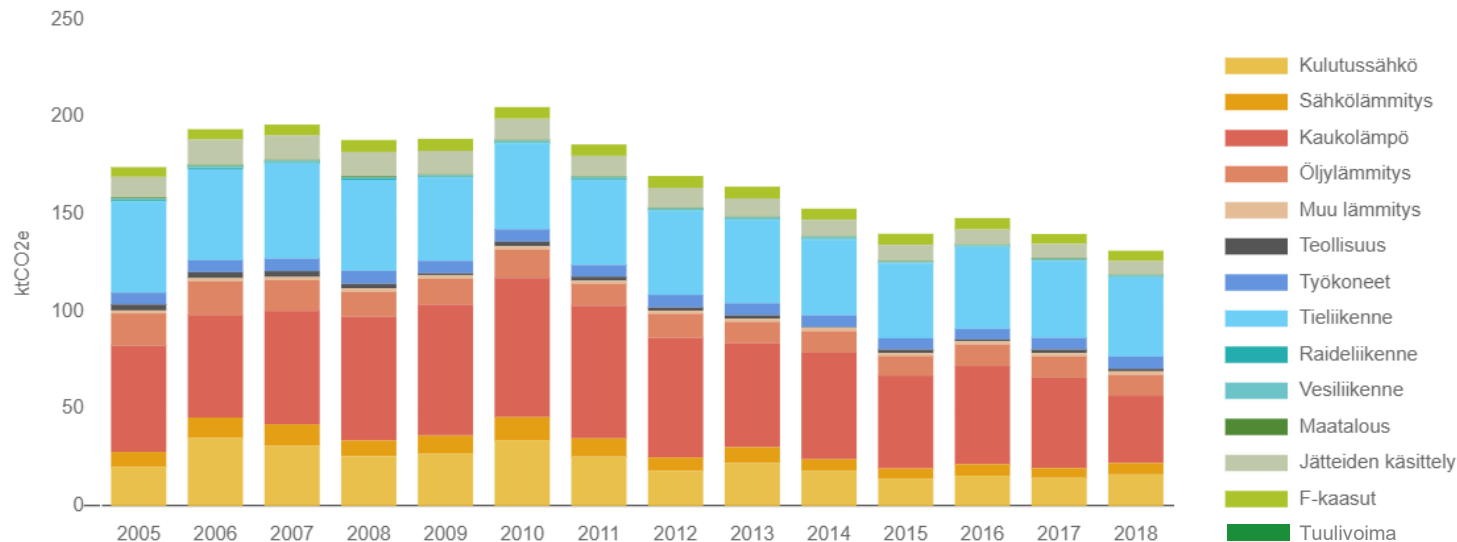
# Raisio

# Raision kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ **Kokonaispäästöt** **131,1 kt CO<sub>2</sub>e**
- ▶ **Muutos 2007 - 2018** **-33 %**
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ **Päästöt per asukas** **5,4 t CO<sub>2</sub>e/as**
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ **Muutos/as 2007 – 2018** **-33 %**
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Raisio yhteensä

103 MWh

121 MWh

per asukas

4,2 kWh/as

5,0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima-tuotanto

2017

2018

Raisio yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima-kapasiteetti

2017

2018

Raisio yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Raisio

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Raisio yhteensä** 95 620 MWh 76 480 MWh

**per asukas** 3 946 kWh/as 3 163 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Raisio yhteensä** 540 MWh 540 MWh

**per asukas** 22 kWh/as 22 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Raisio yhteensä** 51 801 m<sup>2</sup> 56 729 m<sup>2</sup>

**per asukas** 2,1 m<sup>2</sup>/as 2,4 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

Raisio

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Raisio yhteensä      | 17 kpl         | 33 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 7,0 kpl/10t as | 14 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Raisio yhteensä      | 120 kpl       | 215 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 50 kpl/10t as | 89 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Raisio yhteensä      | 18 kpl         | 60 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 7,4 kpl/10t as | 25 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Raisio

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Raisio          | 152 g/km   | 149 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Raisio          | 1,1 %  | 2,1 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Raisio yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 2 kpl<br>0,83 kpl/10t as | 4 kpl<br>1,7 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Raisio yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 1 kpl<br>0,41 kpl/10t as  | 1 kpl<br>0,42 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Raisio

Varsinais-Suomi

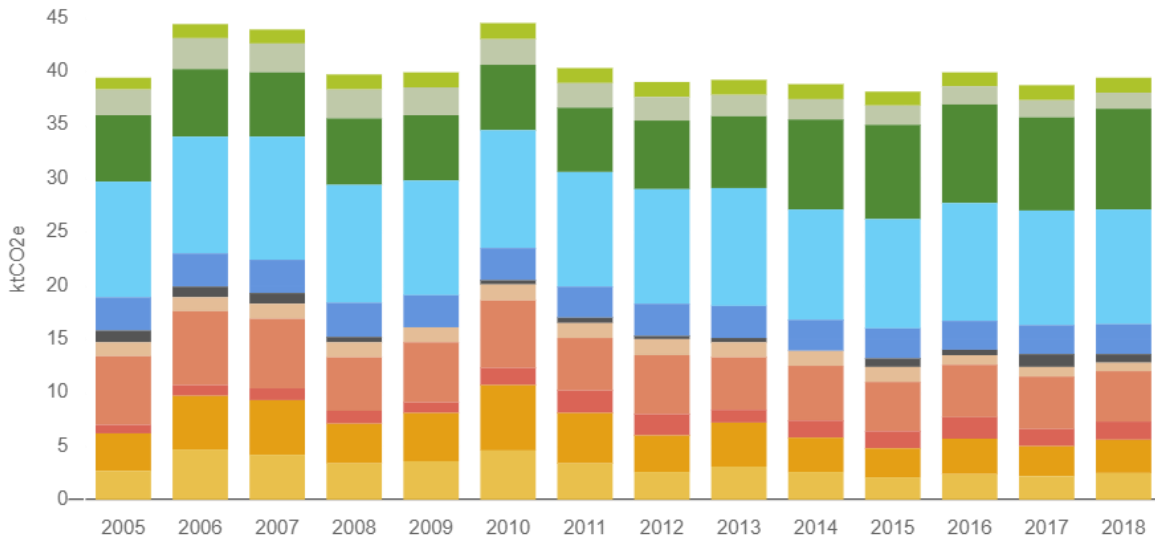
# Rusko

# Ruskon kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 39,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -11 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -18 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



- Kulutussähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tieliikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut
- Tuulivoima

Kunta-alan energia-  
tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Rusko

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Rusko yhteensä

59 MWh

69 MWh

per asukas

9,4 kWh/as

11 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima-tuotanto

2017

2018

Rusko yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima-kapasiteetti

2017

2018

Rusko yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Rusko

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Rusko yhteensä** 34 419 MWh 32 177 MWh

**per asukas** 5 496 kWh/as 5 147 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Rusko yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Rusko yhteensä** 72 270 m<sup>2</sup> 77 003 m<sup>2</sup>

**per asukas** 11,6 m<sup>2</sup>/as 12,2 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

Rusko

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Rusko yhteensä</b>       | 8 kpl          | 14 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 13 kpl/10t as  | 22 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Rusko yhteensä</b>       | 25 kpl        | 48 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 40 kpl/10t as | 76 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Rusko yhteensä</b>       | 5 kpl          | 11 kpl        |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 8,0 kpl/10t as | 17 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Rusko

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Rusko           | 156 g/km   | 153 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Rusko           | 0,98 % | 1,9 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Rusko yhteensä      | 0 kpl          | 2 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as   | 3,2 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Rusko yhteensä      | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Rusko

Varsinais-Suomi



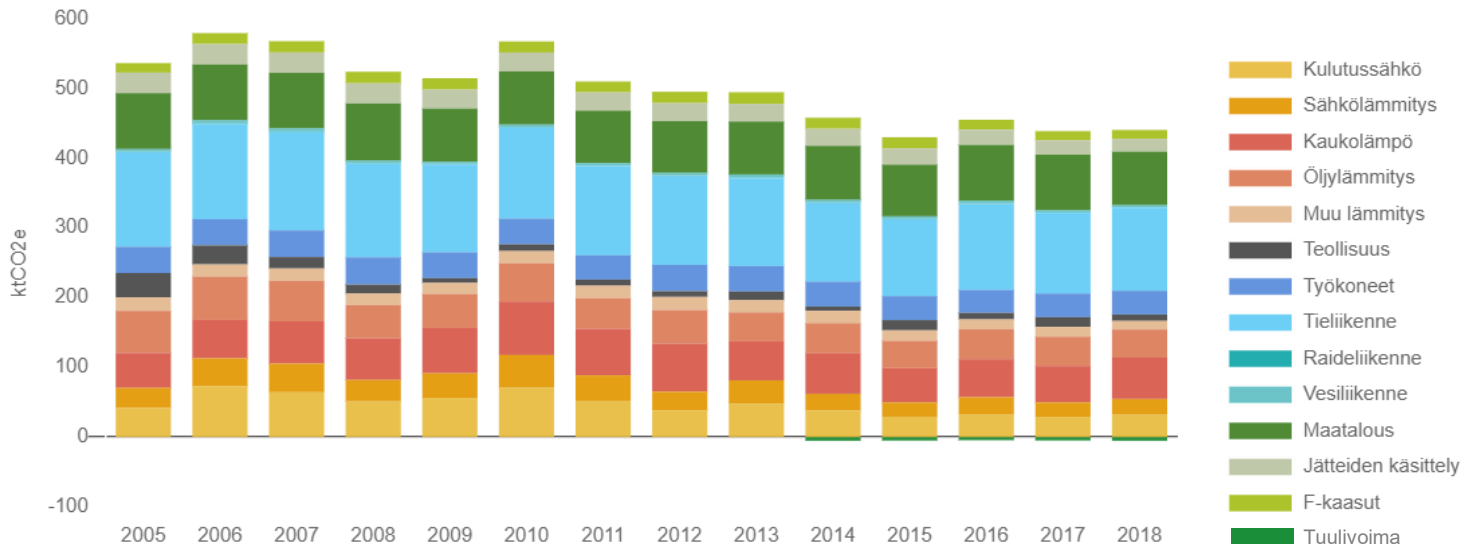
# Salo

# Salon kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 434,8 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -23 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 8,3 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -20 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: ✓

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Salo yhteensä** 1 981 MWh 2 327 MWh

**per asukas** 37 kWh/as 44 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 7,8 GWh 10 GWh

**per asukas** 16 kWh/as 21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Salo yhteensä** 36 595 MWh 44 623 MWh

**per asukas** 691 kWh/as 853 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 73 GWh 89 GWh

**per asukas** 153 kWh/as 186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Salo yhteensä** 15,6 MW 15,6 MW

**per asukas** 0,29 kW/as 0,30 kW/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 31 MW 31 MW

**per asukas** 0,065 kW/as 0,065 kW/as

**Salo**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Salo yhteensä** 367 011 MWh 335 808 MWh

**per asukas** 6 927 kWh/as 6 418 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Salo yhteensä** 3 178 MWh 3 178 MWh

**per asukas** 60 kWh/as 61 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Salo yhteensä** 211 036 m2 231 779 m2

**per asukas** 4,0 m2/as 4,5 m2/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m2 1 832 608 m2

**per asukas** 3,5 m2/as 3,8 m2/as

**Salo**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019

2020

**Salo yhteensä**

29 kpl

66 kpl

**per 10 000  
asukasta**

5,5 kpl/10t as

13 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

290 kpl

564 kpl

**per 10 000  
asukasta**

6,1 kpl/10t as

12 kpl/10t as



## Ladattavat hybridit

2019

2020

**Salo yhteensä**

129 kpl

263 kpl

**per 10 000  
asukasta**

25 kpl/10t as

51 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

1 595 kpl

3 071 kpl

**per 10 000  
asukasta**

33 kpl/10t as

64 kpl/10t as



## Kaasu- autot

2019

2020

**Salo yhteensä**

81 kpl

140 kpl

**per 10 000  
asukasta**

15 kpl/10t as

27 kpl/10t as

**Vars.-Suomi  
yhteensä**

452 kpl

862 kpl

**per 10 000  
asukasta**

9,4 kpl/10t as

18 kpl/10t as

**Salo**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                        | 2019       | 2020       |
|------------------------|------------|------------|
| <b>Salo</b>            | 155 g/km   | 153 g/km   |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                        | 2019   | 2020  |
|------------------------|--------|-------|
| <b>Salo</b>            | 0,78 % | 1,5 % |
| <b>Varsinais-Suomi</b> | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                            | 2019           | 2020           |
|----------------------------|----------------|----------------|
| <b>Salo yhteensä</b>       | 7 kpl          | 12 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 1,3 kpl/10t as | 2,3 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                            | 2019             | 2020             |
|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Salo yhteensä</b>       | 1 kpl            | 1 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0,19 kpl/10t as  | 0,19 kpl/10t as  |
| <b>Vars.-Suomi yht.</b>    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| <b>per 10 000 asukasta</b> | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

**Salo**

**Varsinais-Suomi**

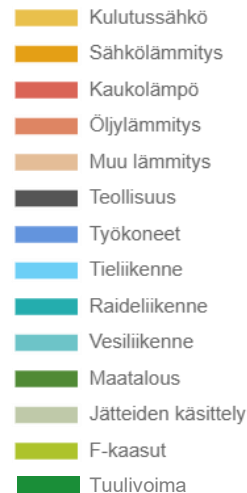
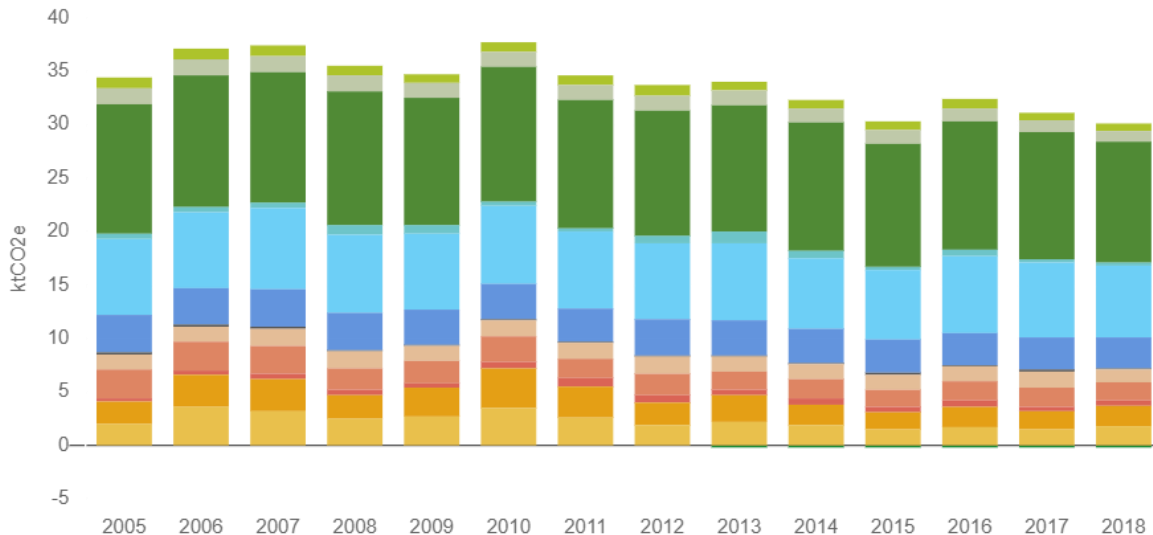
# Sauvo

# Sauvon kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ **Kokonaispäästöt** 29,9 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ **Muutos 2007 - 2018** -20 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ **Päästöt per asukas** 10,0 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ **Muutos/as 2007 - 2018** -21 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

**KETS 2008-2016: EI**

**KETS 2017-2025: EI**



# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Sauvo yhteensä

179 MWh

211 MWh

per asukas

60 kWh/as

70 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Sauvo yhteensä

1 408 MWh

1 716 MWh

per asukas

468 kWh/as

573 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Sauvo yhteensä

0,60 MW

0,60 MW

per asukas

0,20 kW/as

0,20 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Sauvo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Sauvo yhteensä** 20 553 MWh 18 989 MWh

**per asukas** 6 835 kWh/as 6 342 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Sauvo yhteensä** 0 MWh 0 MWh

**per asukas** 0 kWh/as 0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Sauvo yhteensä** 11 577 m<sup>2</sup> 11 754 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,9 m<sup>2</sup>/as 4,0 m<sup>2</sup>/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m<sup>2</sup> 1 832 608 m<sup>2</sup>

**per asukas** 3,5 m<sup>2</sup>/as 3,8 m<sup>2</sup>/as

Sauvo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Sauvo yhteensä       | 2 kpl          | 4 kpl         |
| per 10 000 asukasta  | 6,7 kpl/10t as | 14 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Sauvo yhteensä       | 6 kpl         | 11 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 20 kpl/10t as | 37 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Sauvo yhteensä       | 1 kpl          | 11 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 3,3 kpl/10t as | 37 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Sauvo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Sauvo           | 157 g/km   | 155 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

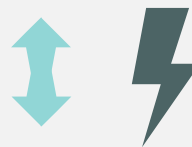
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Sauvo           | 0,49 % | 1,4 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Sauvo yhteensä      | 0 kpl          | 0 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as   |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Sauvo yhteensä      | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Sauvo

Varsinais-Suomi

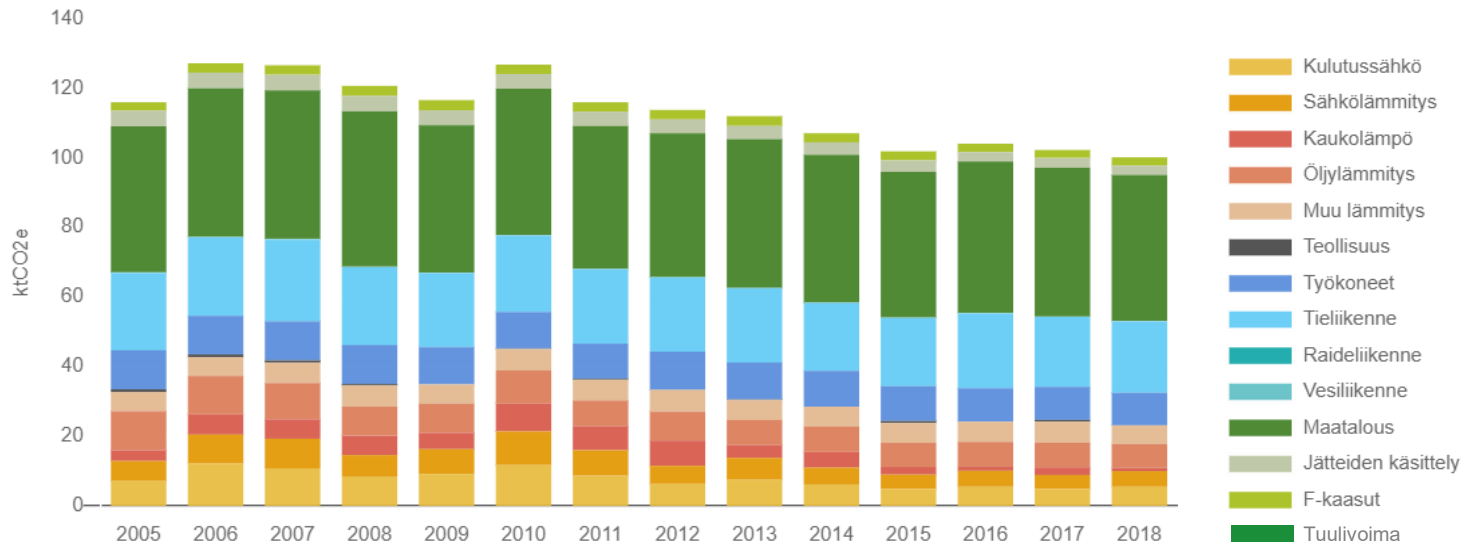
# Somero

# Someron kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 100,0 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -21 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 11,3 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -15 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Somero yhteensä

214 MWh

252 MWh

per asukas

24 kWh/as

29 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Somero yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Somero yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Somero

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Somero yhteensä      | 79 465 MWh   | 73 226 MWh   |
| per asukas           | 8 910 kWh/as | 8 295 kWh/as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 2 753 GWh    | 2 745 GWh    |
| per asukas           | 5 763 kWh/as | 5 735 kWh/as |



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

|                      |            |            |
|----------------------|------------|------------|
| Somero yhteensä      | 0 MWh      | 0 MWh      |
| per asukas           | 0 kWh/as   | 0 kWh/as   |
| Vars.-Suomi yhteensä | 87 GWh     | 87 GWh     |
| per asukas           | 182 kWh/as | 182 kWh/as |



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

|                      |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|
| Somero yhteensä      | 12 953 m2    | 13 226 m2    |
| per asukas           | 1,5 m2/as    | 1,5 m2/as    |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 665 388 m2 | 1 832 608 m2 |
| per asukas           | 3,5 m2/as    | 3,8 m2/as    |

Somero

Varsinais-Suomi



# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Somero yhteensä      | 5 kpl          | 8 kpl          |
| per 10 000 asukasta  | 5,7 kpl/10t as | 9,2 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as  |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Somero yhteensä      | 17 kpl        | 31 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 19 kpl/10t as | 36 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Somero yhteensä      | 12 kpl         | 19 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 14 kpl/10t as  | 22 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Somero

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Somero          | 160 g/km   | 158 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

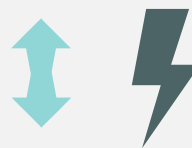
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020  |
|-----------------|--------|-------|
| Somero          | 0,62 % | 1,1 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 % |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Somero yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 1 kpl<br>1,1 kpl/10t as  | 1 kpl<br>1,1 kpl/10t as  |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Somero yhteensä<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Somero

Varsinais-Suomi

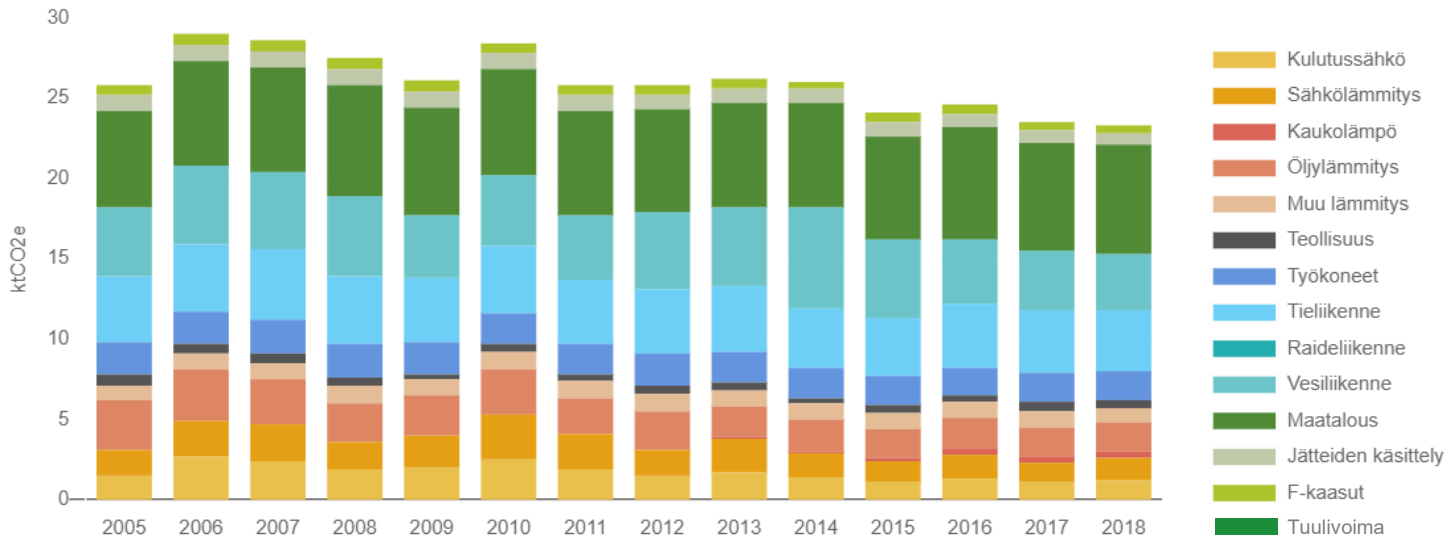
# Taivassalo

# Taivassalon kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

## Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 23,3 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -19 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 14,0 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -15 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



## Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Taivassalo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

Taivassalo yhteensä

39 MWh

45 MWh

per asukas

23 kWh/as

27 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

7,8 GWh

10 GWh

per asukas

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

Taivassalo yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

73 GWh

89 GWh

per asukas

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

Taivassalo yhteensä

0 MW

0 MW

per asukas

0 kW/as

0 kW/as

Vars.-Suomi yhteensä

31 MW

31 MW

per asukas

0,065 kW/as

0,065 kW/as

Taivassalo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

Taivassalo yhteensä

27 065 MWh

25 846 MWh

per asukas

16 363 kWh/as

15 551 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

2 753 GWh

2 745 GWh

per asukas

5 763 kWh/as

5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

Taivassalo yhteensä

0 MWh

0 MWh

per asukas

0 kWh/as

0 kWh/as

Vars.-Suomi yhteensä

87 GWh

87 GWh

per asukas

182 kWh/as

182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

Taivassalo yhteensä

6 522 m2

6 868 m2

per asukas

3,9 m2/as

4,2 m2/as

Vars.-Suomi yhteensä

1 665 388 m2

1 832 608 m2

per asukas

3,5 m2/as

3,8 m2/as

Taivassalo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                      |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|
| Taivassalo yhteensä  | 0 kpl          | 1 kpl          |
| per 10 000 asukasta  | 0 kpl/10t as   | 6,1 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 290 kpl        | 564 kpl        |
| per 10 000 asukasta  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as  |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                      |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| Taivassalo yhteensä  | 3 kpl         | 5 kpl         |
| per 10 000 asukasta  | 18 kpl/10t as | 31 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| per 10 000 asukasta  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| Taivassalo yhteensä  | 2 kpl          | 2 kpl         |
| per 10 000 asukasta  | 12 kpl/10t as  | 12 kpl/10t as |
| Vars.-Suomi yhteensä | 452 kpl        | 862 kpl       |
| per 10 000 asukasta  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Taivassalo

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Taivassalo      | 162 g/km   | 160 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

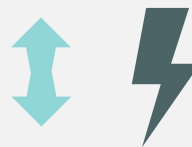
Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Taivassalo      | 0,49 % | 0,78 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                                         | 2019                     | 2020                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Taivassalo yht.<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    | 0 kpl<br>0 kpl/10t as    |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 69 kpl<br>1,4 kpl/10t as | 99 kpl<br>2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                                         | 2019                      | 2020                      |
|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Taivassalo yht.<br>per 10 000 asukasta  | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     | 0 kpl<br>0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.<br>per 10 000 asukasta | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as | 3 kpl<br>0,063 kpl/10t as |

Taivassalo

Varsinais-Suomi



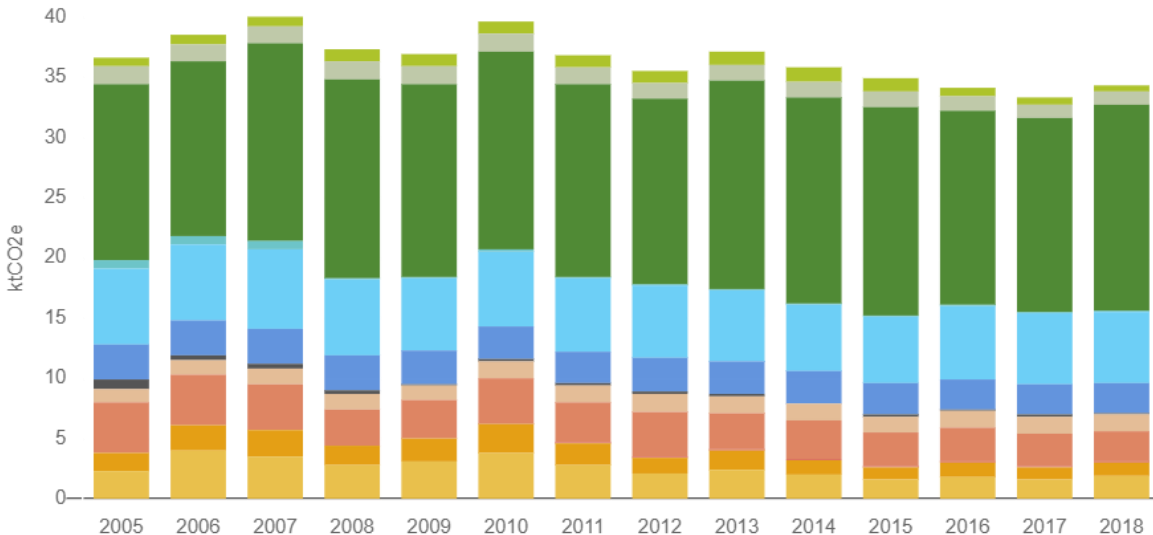
# Vehmaa

# Vehmaan kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 34,2 kt CO<sub>2</sub>e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -14 %
  - ▶ Hinku-kunnat -25 %

- ▶ Päästöt per asukas 14,9 t CO<sub>2</sub>e/as
  - ▶ Hinku-kunnat 6,3 t CO<sub>2</sub>e/as
- ▶ Muutos/as 2007 – 2018 -8 %
  - ▶ Hinku-kunnat -28 %



- Kulutus sähkö
- Sähkölämmitys
- Kaukolämpö
- Öljylämmitys
- Muu lämmitys
- Teollisuus
- Työkoneet
- Tieliikenne
- Raideliikenne
- Vesiliikenne
- Maatalous
- Jätteiden käsittely
- F-kaasut
- Tuulivoima

Kunta-alan energia-  
tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: EI

KETS 2017-2025: EI

Vehmaa

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 1 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Aurinkoenergian tuotanto

2017

2018

**Vehmaa yhteensä**

40 MWh

47 MWh

**per asukas**

17 kWh/as

20 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

7,8 GWh

10 GWh

**per asukas**

16 kWh/as

21 kWh/as



## Tuulivoima- tuotanto

2017

2018

**Vehmaa yhteensä**

0 MWh

0 MWh

**per asukas**

0 kWh/as

0 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

73 GWh

89 GWh

**per asukas**

153 kWh/as

186 kWh/as



## Tuulivoima- kapasiteetti

2017

2018

**Vehmaa yhteensä**

0 MW

0 MW

**per asukas**

0 kW/as

0 kW/as

**Vars.-Suomi yhteensä**

31 MW

31 MW

**per asukas**

0,065 kW/as

0,065 kW/as

**Vehmaa**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 2 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Öljyn energiakäyttö

2017

2018

**Vehmaa yhteensä** 21 892 MWh 20 361 MWh

**per asukas** 9 453 kWh/as 8 911 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 2 753 GWh 2 745 GWh

**per asukas** 5 763 kWh/as 5 735 kWh/as



## Biokaasun tuotanto

2017

2018

**Vehmaa yhteensä** 32 000 MWh 32 000 MWh

**per asukas** 13 817 kWh/as 14 004 kWh/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 87 GWh 87 GWh

**per asukas** 182 kWh/as 182 kWh/as



## Maalämpöpump- pujen lämmitysala

2018

2019

**Vehmaa yhteensä** 6 874 m2 7 506 m2

**per asukas** 3,0 m2/as 3,3 m2/as

**Vars.-Suomi yhteensä** 1 665 388 m2 1 832 608 m2

**per asukas** 3,5 m2/as 3,8 m2/as

**Vehmaa**

**Varsinais-Suomi**

# Ilmastotyön indikaattoreita 3 | 4

Parempi

Sama

Huonompi



## Täyssähkö- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Vehmaa yhteensä</b>      | 0 kpl          | 0 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as  |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 290 kpl        | 564 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 6,1 kpl/10t as | 12 kpl/10t as |



## Ladattavat hybridit

2019 2020

|                             |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Vehmaa yhteensä</b>      | 6 kpl         | 7 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 26 kpl/10t as | 31 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 1 595 kpl     | 3 071 kpl     |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 33 kpl/10t as | 64 kpl/10t as |



## Kaasu- autot

2019 2020

|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>Vehmaa yhteensä</b>      | 3 kpl          | 6 kpl         |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 13 kpl/10t as  | 26 kpl/10t as |
| <b>Vars.-Suomi yhteensä</b> | 452 kpl        | 862 kpl       |
| <b>per 10 000 asukasta</b>  | 9,4 kpl/10t as | 18 kpl/10t as |

Vehmaa

Varsinais-Suomi

# Ilmastotyön indikaattoreita 4 | 4



## Autokannan CO<sub>2</sub>-päästöt keskimäärin

|                 | 2019       | 2020       |
|-----------------|------------|------------|
| Vehmaa          | 161 g/km   | 160 g/km   |
| Varsinais-Suomi | 158,0 g/km | 155,7 g/km |

Parempi

Sama

Huonompi



## Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

|                 | 2019   | 2020   |
|-----------------|--------|--------|
| Vehmaa          | 0,61 % | 0,88 % |
| Varsinais-Suomi | 0,92 % | 1,8 %  |



## Sähkölatauspaikat

|                     | 2019           | 2020           |
|---------------------|----------------|----------------|
| Vehmaa yhteensä     | 0 kpl          | 0 kpl          |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as   | 0 kpl/10t as   |
| Vars.-Suomi yht.    | 69 kpl         | 99 kpl         |
| per 10 000 asukasta | 1,4 kpl/10t as | 2,1 kpl/10t as |



## Kaasutankkausasemat

|                     | 2019             | 2020             |
|---------------------|------------------|------------------|
| Vehmaa yhteensä     | 0 kpl            | 0 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0 kpl/10t as     | 0 kpl/10t as     |
| Vars.-Suomi yht.    | 3 kpl            | 3 kpl            |
| per 10 000 asukasta | 0,063 kpl/10t as | 0,063 kpl/10t as |

Vehmaa

Varsinais-Suomi

# Suosituksset

# Suosittelut julkaisut, linkit ja työkalut

- ▶ [Hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi)
  - ▶ Katso kaikki julkaisut [täältä](#)
  - ▶ Tarkastele ja vertaa kuntien päästöjä: [paastot.hiilineutraalisuomi.fi](https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi)
  - ▶ Kokeile erilaisia laskureita [täältä](#)
  - ▶ Katso tulevat ja menneet Hiilineutraali-webinaarit [täältä](#)
- ▶ Best Practice Briefs -julkaisut:
  - ▶ [Merkittävimmät päästövähennystoimet ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi \(5/2020\)](#)
  - ▶ [Ratkaisuja keskeisimpiin ilmastotyön haasteisiin kunnissa \(11/2020\)](#)
  - ▶ [Maatalouden päästöt vähenevät muuttamalla toimintatapoja ja maankäyttöä \(3/2020\)](#)
- ▶ Ilmastotiekarttojen taustamuistio: [Liikenteen päästöt vähenevät 50 % vuoteen 2030 mennessä \(pdf\)](#)
- ▶ [Energialoikka.fi](https://energialoikka.fi) - Ideoita ja inspiraatiota käytännön toimiin



# Rakennetaan yhdessä hiilineutraalia Suomea!



@hiilineutraali

@canemure



@resurssiviisaus

#Hinku | @SYKEinfo

#canemure|@SYKEint

hiilineutraalisuomi.fi

# Tietolähteet & koonti

## Kasvihuonekaasut & muut indikaattorit

- KHK-päästöt, tuulivoimatuotanto, öljyn energiakäyttö (SYKE ALas 6/2020) [hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi/paastot.hiilineutraalisuomi.fi) [paastot.hiilineutraalisuomi.fi](https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi)
- Aurinkoenergian tuotanto (SYKE 9/2020)
- Tuulivoimakapasiteetti (Suomen tuulivoimayhdistys 2019) [tuulivoimayhdistys.fi](https://tuulivoimayhdistys.fi)
- Biokaasun tuotanto (Suomen biokaasulaitokset 2018) [linkki](#)
- Maalämpöpumppujen lämmitysala (Digi- ja väestötietovirasto, Rakennus- ja huoneistorekisteri 9/2020) [dvv.fi/](https://dvv.fi/)

### Kerännyt:

Johannes Lounasheimo  
Suomen ympäristökeskus

## Liikenteen indikaattorit

- Liikennekäytössä olevat henkilöautot ja käyttövoimien määrät (Traficom 6/2019; 6/2020) ja henkilöautojen keskimääräiset CO<sub>2</sub>-päästöt (Traficom 3/2019; 7/2020) [trafi2.stat.fi/](https://trafi2.stat.fi/)
- Sähkölatauspaikat = kohde, jossa voi olla yksi tai useampi saman- tai erityyppinen latauspiste (Latauskartta.fi 5/2019; 9/2020) [latauskartta.fi/](https://latauskartta.fi/)
- Kaasutankkausasemat (Gasum 9/2019; 9/2020) [gasum.com](https://gasum.com) → [tankkausasemat](#)

### Kerännyt:

Johanna Mäkinen  
Tampereen yliopisto

## Uusiutuvan energian potentiaalit

(SYKE 11/2020)  
Menetelmät ja laskennat [hiilineutraalisuomi.fi](https://hiilineutraalisuomi.fi)  
**Kerännyt:**  
Santtu Karhinen  
Suomen ympäristökeskus

## Väkiluku

Kuntien ja maakuntien väkiluku (Tilastokeskus, Väestörakenne)  
- 31.12.2017  
- 31.12.2018  
- 31.12.2019

## Paketin koonti

Roosa Komokallio  
Venla Riekkinen  
Niina Nousiainen  
Suomen ympäristökeskus