

SYKE:n 25-vuotislahja Canemurelta Hinku-kunnille



Venla Riekkinen, Suomen ympäristökeskus
Hinku-syyspäivä 11.11.2020



S Y K K E

25

VUOTTA ÅR YEARS

SYKEN juhlavuosislahja Hinku-kunnille

- ▶ Haluamme kiittää Hinku-kuntia sitoutumisesta haastavaan tavoitteeseen. Monet ovat tehneet työtä jo usean vuoden ajan.
- ▶ Siksi SYKE antaa 25-juhlavuotensa kunniaksi teille räätälöidyn paketin, jossa on kuntakohtaista tietoa ja työkaluja jatkuvan ilmastotyön tueksi.
- ▶ Paketti on ensin koottu Hinku-kunnille, Hinku-maakunnille tullaan kokoamaan oma kooste jossa alueen kaikki Hinku-kunnat mukana.
 - ▶ Lähetetään kunnanjohtajalle, yhteyshenkilölle & kirjaamoon

Lahjapaketin sisältö

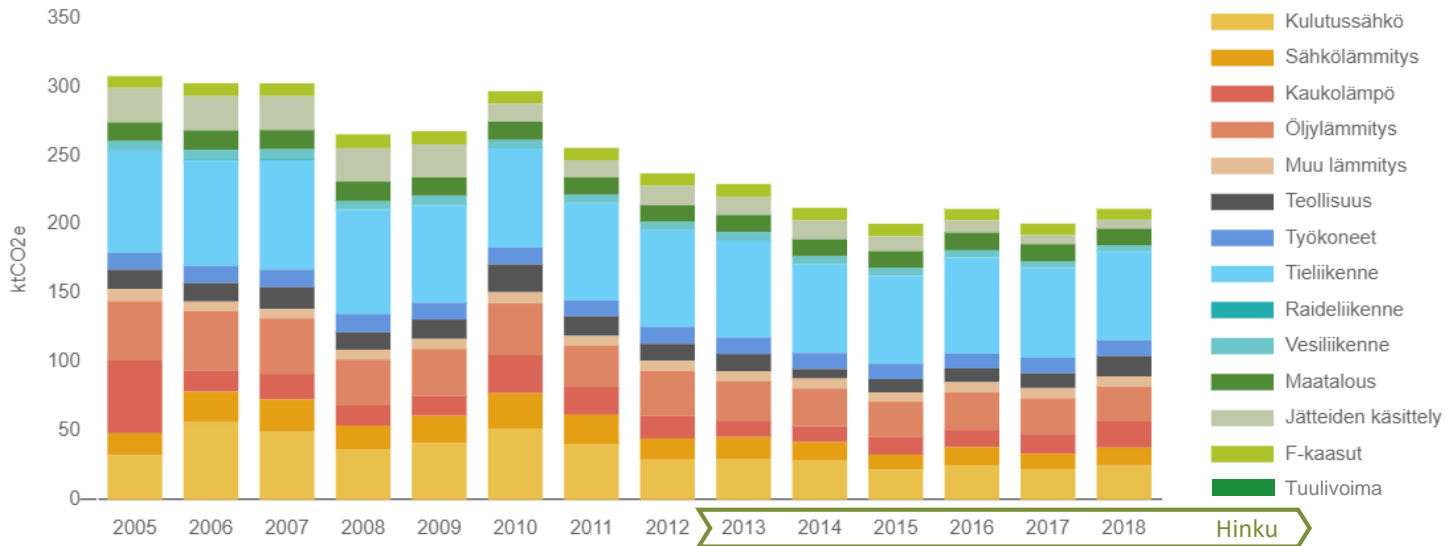
- ▶ Paketista löytyy tietoa Hinku-verkoston, kunnan ja maakunnan päästökehityksestä aikavälillä 2005-2018
- ▶ Ilmastonmuutoksen hillinnän indikaattoreita on kerätty kunnittain ja maakunnittain 2 viimeisimmän vuoden osalta
 - ▶ Uusiutuvan energian tuotanto:
 - ▶ Aurinkoenergian tuotanto
 - ▶ Tuulivoimatuotanto
 - ▶ Tuulivoimakapasiteetti
 - ▶ Öljyn energiakäyttö
 - ▶ Biokaasun tuotanto
 - ▶ Maalämpöpumppuneliöt
 - ▶ Sähköautojen, hybridien & kaasuautojen määrä
 - ▶ Latauspisteiden määrä
 - ▶ Kaasutankkausasemien määrä
 - ▶ Sähkö/hybridi/kaasuautojen osuus autokannasta
 - ▶ Autokannan keskimääräiset päästöt
- ▶ Koottu myös linkkejä suositeltuihin julkaisuihin ja työkaluihin

Esimerkkinä Rauman kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain

Päästöt Hinku-laskennan mukaan vuonna 2018:

- ▶ Kokonaispäästöt 211,1 kt CO₂e
- ▶ Muutos 2007 - 2018 -30 %
 - ▶ Hinku-kunnat -26 %

- ▶ Päästöt per asukas 5,4 t CO₂e/as
 - ▶ Hinku-kunnat 6,5 t CO₂e/as
- ▶ Muutos/as 2007 - 2018 -29 %
 - ▶ Hinku-kunnat -28 %



Kunta-alan energia- tehokkuussopimus

KETS 2008-2016: ✓

KETS 2017-2025: ✓

Esimerkkinä ilmastotyön indikaattoreita

Parempi

Sama

Huonompi



Öljyn energiakäyttö

2017

2018

Kotka yhteensä 204 862 MWh 203 560 MWh

per asukas 3 826 kWh/as 3 849 kWh/as

Kymenlaakso yhteensä 784 GWh 755 GWh

per asukas 4 469 kWh/as 4 357 kWh/as



Biokaasun tuotanto

2017

2018

Kotka yhteensä 0 MWh 0 MWh

per asukas 0 kWh/as 0 kWh/as

Kymenlaakso yhteensä 21 GWh 21 GWh

per asukas 119 kWh/as 120 kWh/as



Maalämpöpumpujen lämmitysala

2018

2019

Kotka yhteensä 158 809 m² 173 461 m²

per asukas 3,0 m²/as 3,3 m²/as

Kymenlaakso yhteensä 623 127 m² 678 040 m²

per asukas 3,6 m²/as 4,0 m²/as

Esimerkkinä liikenteen indikaattoreita



Autokannan CO₂-päästöt keskimäärin

	2019	2020
Lempäälä	157,0 g/km	153,9 g/km
Pirkanmaa	159,9 g/km	157,9 g/km

Parempi

Sama

Huonompi



Sähkölatauspaikat

	2019	2020
Lempäälä yhteensä per 10 000 asukasta	2 kpl 0,86 kpl/10t as*	3 kpl 1,3 kpl/10t as*
Pirkanmaa yht. per 10 000 asukasta	55 kpl 1,1 kpl/10t as*	94 kpl 1,8 kpl/10t as*



Sähkö/hybridi/kaasu osuus hlö-autoista

	2019	2020
Lempäälä	1,7 %	2,7 %
Pirkanmaa	1,1 %	1,9 %

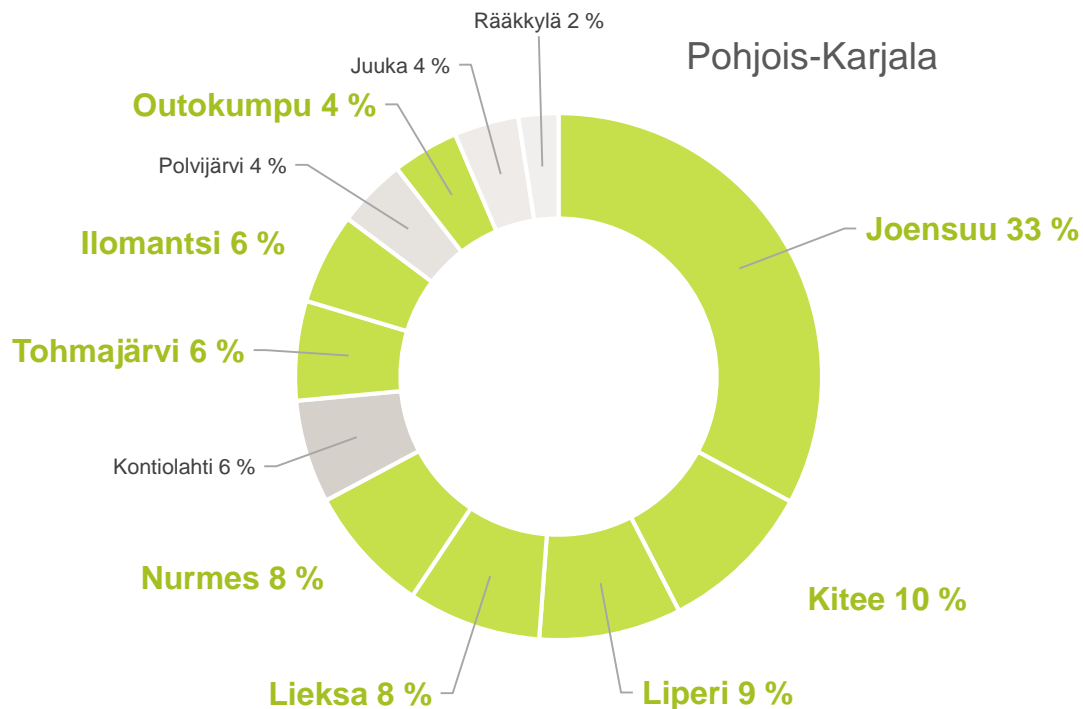


Kaasutankkausasemat

	2019	2020
Lempäälä yhteensä per 10 000 asukasta	1 kpl 0,43 kpl/10t as*	1 kpl 0,43 kpl/10t as*
Pirkanmaa yht. per 10 000 asukasta	4 kpl 0,078 kpl/10t as*	4 kpl 0,077 kpl/10t as*

Lahjapaketin sisältö maakunnittain

- Maakunnittain tietoa myös kuntien päästöjen osuuksista



Lahjapaketin sisältö maakunnittain

- ▶ Laskettu myös uusiutuvan energian potentiaaleja vuoteen 2030
 - ▶ Kustannukset & energia-, työllisyys- ja päästövähennyspotentiaalit
 - ▶ Uusiutuvan energian työllistävyyden ja päästövähennysten kustannustehokkuuden vertailu

Varsinais-Suomi	Kustannukset (kaikki, M€)	Kustannukset (alueelle, M€)	Energia (GWh/v)	Työllisyys (htv)	Päästöt (kt CO₂)
Aurinkosähkö	219	131	165	1 675	- 42
Ilmalämpö	55	24	172	315	- 51
Maalämpö	472	357	740	4 466	- 260
Tuulivoima	252	59	592	687	- 172
Yhteensä	997	571	1 668	7 142	- 525

Lahjapaketin käyttömahdollisuudet

- ▶ Päästö- ja indikaattoritiedon avulla voitte seurata edistymistänne kohti tavoitetta ja vertailla sitä mm. maakunnan tilanteeseen.
- ▶ Paketti ja sen diat on suunniteltu hyödynnettäväksi sellaisenaan sekä kunnan sisäisessä että ulkoisessa viestinnässä.
- ▶ Tietoa voi hyödyntää tiekarttojen laadinnassa sekä seurannassa
 - ▶ SYKE tulee päivittämään päästö- ja indikaattoritietoja vuosittain

Tietolähteet ja koonti

Kasvihuonekaasut & muut indikaattorit

- KHK-päästöt, tuulivoimatuotanto, öljyn energiakäyttö (SYKE ALas 6/2020)

hiilineutraalisuomi.fi

paastot.hiilineutraalisuomi.fi

- Aurinkoenergian tuotanto (SYKE 9/2020)

- Tuulivoimakapasiteetti (Suomen tuulivoimayhdistys 2019)

tuulivoimayhdistys.fi

- Biokaasun tuotanto (Suomen biokaasulaitokset 2018) [linkki](#)

- Maalämpöpumppujen lämmitysala (Digi- ja väestötietovirasto, Rakennus- ja huoneistorekisteri 9/2020) dvv.fi/

Kerännyt:

Johannes Lounasheimo

(Suomen ympäristökeskus)

Liikenteen indikaattorit

- Liikennekäytössä olevat henkilöautot ja käyttövoimien määrät (Traficom 6/2019; 6/2020) ja henkilöautojen keskimääräiset CO₂-päästöt (Traficom 3/2019; 7/2020)

trafi2.stat.fi/

- Sähkölatauspaikat = kohde, jossa voi olla yksi tai useampi saman- tai erityyppinen latauspiste (Latauskartta.fi 5/2019; 9/2020)

latauskartta.fi/

- Kaasutankkausasemat (Gasum 9/2019; 9/2020)

gasum.com → [tankkausasemat](#)

- Väkiluku 2018, 2019

Kerännyt:

Johanna Mäkinen

(Tampereen yliopisto)

Uusiutuvan energian potentiaalit

(SYKE 11/2020)

Menetelmät ja laskennat

hiilineutraalisuomi.fi

Kerännyt:

Santtu Karhinen

(Suomen ympäristökeskus)

Väkiluku

Kuntien ja maakuntien väkiluku (Tilastokeskus, Väestörakenne)

- 31.12.2017

- 31.12.2018

- 31.12.2019

Pakettien koonti: Venla Riekkinen + Roosa Komokallio, Niina Nousiainen (Suomen ympäristökeskus)

Rakennetaan yhdessä hiilineutraalia Suomea!



@hiilineutraali

@canemure



@resurssiviisaus

#Hinku | @SYKEinfo

#canemure | @SYKEint

hiilineutraalisuomi.fi