

Katsaus Hinku-kuntien ilmastotyön kehitykseen

Venla Riekkinen
& Niina Nousiainen, SYKE

Hinku-verkoston syyspäivä 8.11.2022



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän esityksen sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa esityksen sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.



Sisältö

Hinku-kuntien päästöjen ja indikaattorien kehitys

Venla Riekinen



Hinku-kuntien ilmastotekoja ~2021~

Venla Riekinen & Niina Nousiainen



Hinku-kuntien päästöjen ja indikaattorien kehitys

Venla Riekkinen



Ilmastotyön edistymisen seurantaan

kehitetty interaktiivinen Power BI raportti

- ▶ Jatkoa 2020 vuoden ”Hinku-lahjalle”
- ▶ Sisältää päästökehityksen, sekä energia- ja liikenneindikaattoreita
- ▶ Nyt testattavana suomeksi ja ruotsiksi
 - ▶ hiilineutraalisuomi.fi sivulla
 - ▶ kolneutraltfinland.fi sivulla
- ▶ Tulossa pian myös englanniksi
 - ▶ carbonneutralfinland.fi sivulle

▶ **Tässä vaiheessa Hinku-kunnille testikäyttöön, tiedotetaan julkisesti hiukan myöhemmin!**

Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattoreita

Tästä esityksestä löytyy tietoa kuntien ja maakuntien päästöistä ja erilaisista ilmastomuutoksen hillinnän indikaattoreista, sekä niiden kehityksestä. Kootun tiedon toivotaan helpottavan ilmastotyön edistymisen seuranta.

Aloita →

© SYKE, 2022 | hiilineutraalisuomi.fi > Päästöt ja indikaattorit > Kuntien ja alueiden ilmastoindikaattorit
Voit jakaa sisältöä myös sosiaalisessa mediassa #hiilineutraalisuomi. Twitterissä @hiilineutraali @SYKEinfo

Tämän sivuston tuottamiseen on saatu rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän sivuston sisältö edustaa ainoastaan Canemure-projektin näkemystä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa sivuston sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

Microsoft Power BI 58% 1 of 16



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com) 4

Palaute & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



Ilmastotyön indikaattorit

Tarkoitus päivittää uuden tiedon saatavuuden mukaan, n. 1 krt/v.



Energiaindikaattorit

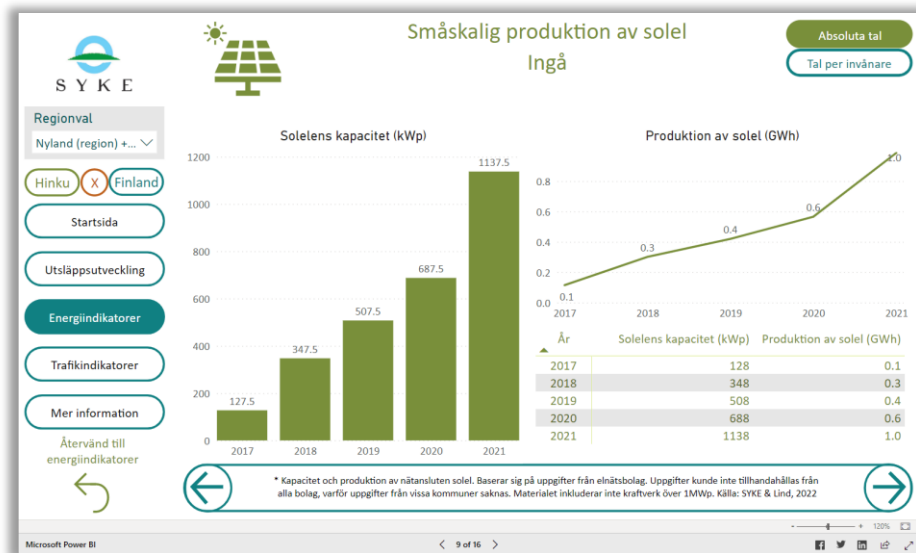
- ▶ Kokonaisenergiankulutus
- ▶ Öljyn energiakäyttö
- ▶ Kulutussähkön määrä
- ▶ Asuinrakennusten lämmitysenergian kulutus
- ▶ Aurinkosähkön pientuotanto
- ▶ Tuulivoiman tuotanto
- ▶ Maalämpöä hyödyntävien rakennusten määrä ja kerrosala

Päästökehitys suhteessa 80% tavoitteeseen

- ▶ Hinku-laskenta

Liikenneindikaattorit

- ▶ Henkilöautojen määrä ja autokannan päästöt
- ▶ Sähkö, hybridi- ja kaasuautojen määrät ja osuudet
- ▶ Sähkölataus- ja kaasutankkausasemat



- ▶ **Kaikista absoluuttiset ja asukaskohtaiset luvut**



Suora linkki: [Kommuners och regioners klimatindikatorer \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com) 5

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



LIFE17/PCFI/000002
LIFE-IP-CANEMURE

Hinku-verkoston ilmastotyön edistyminen

Yritetään käydä läpi interaktiivisesti suoraan Power BI:ssä

Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattoreita

Tästä esityksestä löytyy tietoa kuntien ja maakuntien päästöistä ja erilaisista ilmastomuutoksen hillinnän indikaattoreista, sekä niiden kehityksestä. Kootun tiedon toivotaan helpottavan ilmastotyön edistymisen seuranta.

Aloita →

© SYKE, 2022 | hiilineutraalisuomi.fi > Päästöt ja indikaattorit > Kuntien ja alueiden ilmastoindikaattorit
Voit jakaa sisältöä myös sosiaalisessa mediassa #hiilineutraalisuomi. Twitterissä @hiilineutraali @SYKEinfo

Tämän sivuston tuottamiseen on saatu rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän sivuston sisältö edustaa ainoastaan Canemure-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa sivuston sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

hiilineutraalisuomi.fi
CANEMURE
LIFE17-IPCFI000002
LIFE-IP CANEMURE

Microsoft Power BI 1 of 16 58%

Hyppää tekoihin:



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

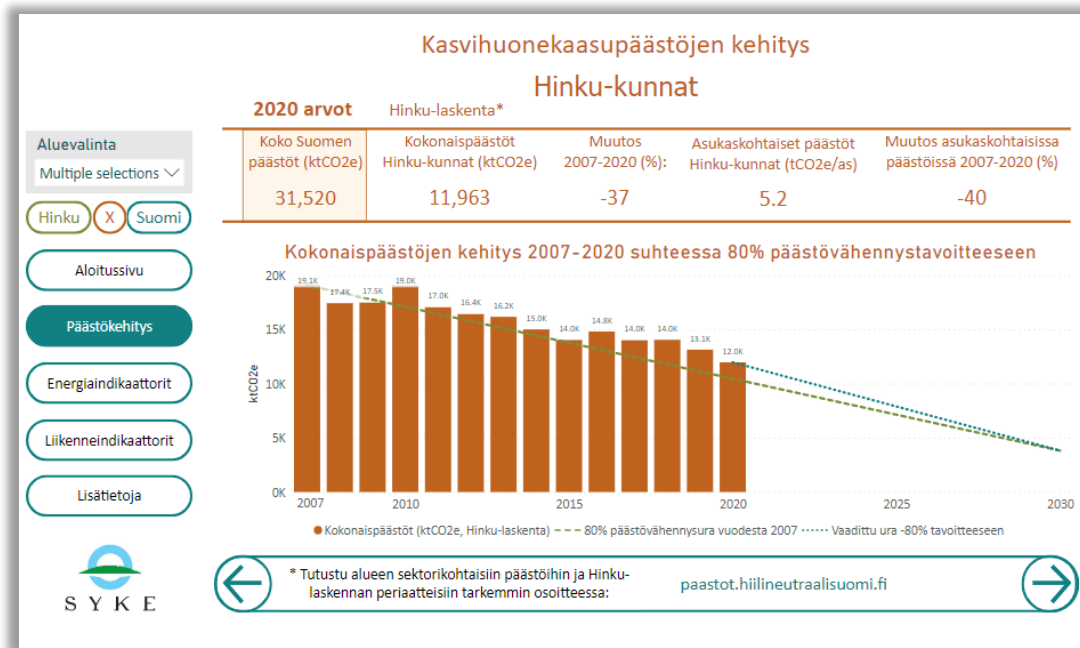
Palaute & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



LIFE17-IPCFI000002
LIFE-IP CANEMURE

Kasvihuonekaasupäästöjen väheneminen

Enemmän kuin koko Suomessa, hitaammin kuin tavoiteltu



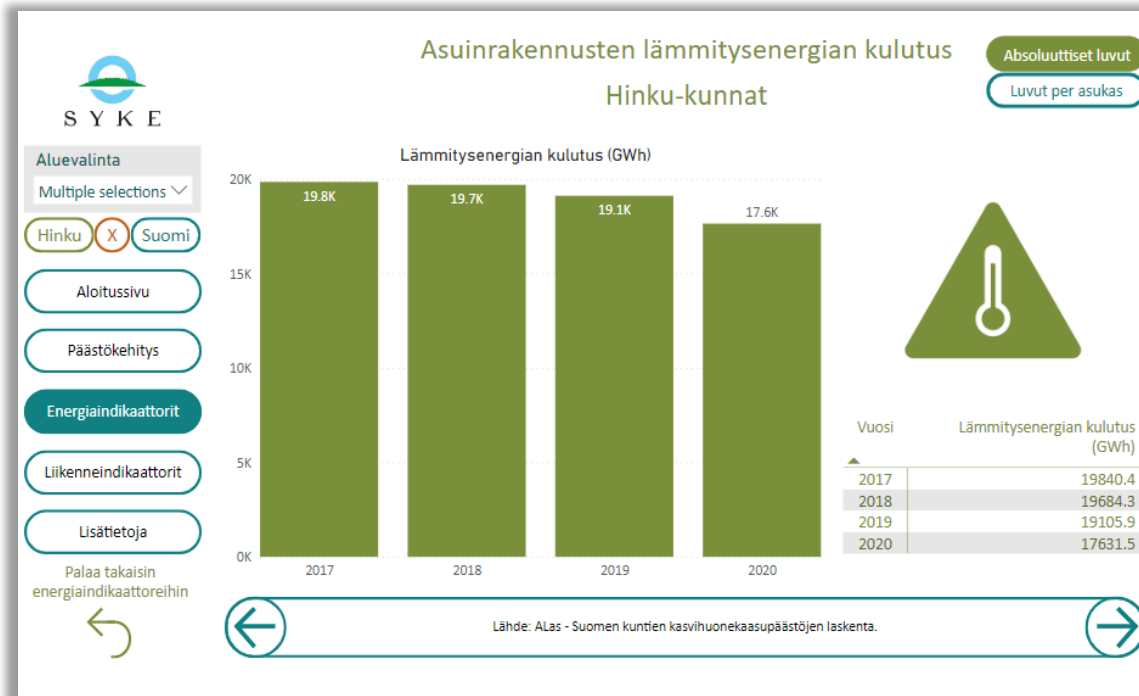
Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](http://Kuntien_ja_alueiden_ilmastotyon_indikaattorit_(app.powerbi.com))

Palaute & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



LIFE17/PCFI/000002
LIFE-IP-CANEMURE

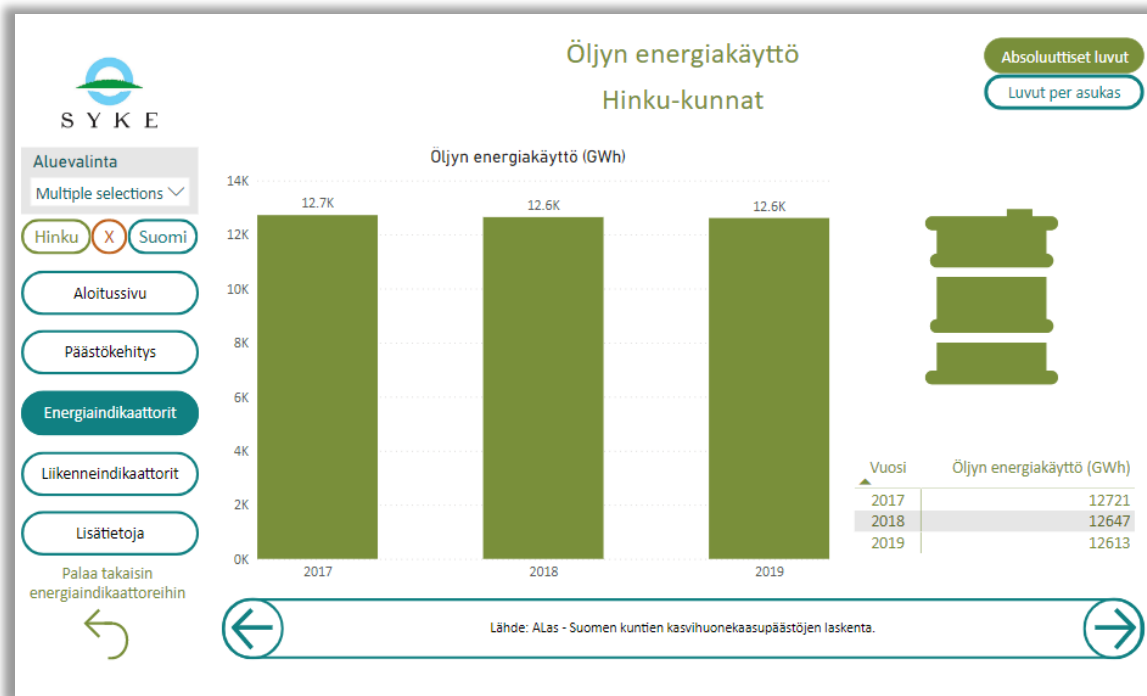
Asumisen lämmitysenergian kulutus laskussa



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

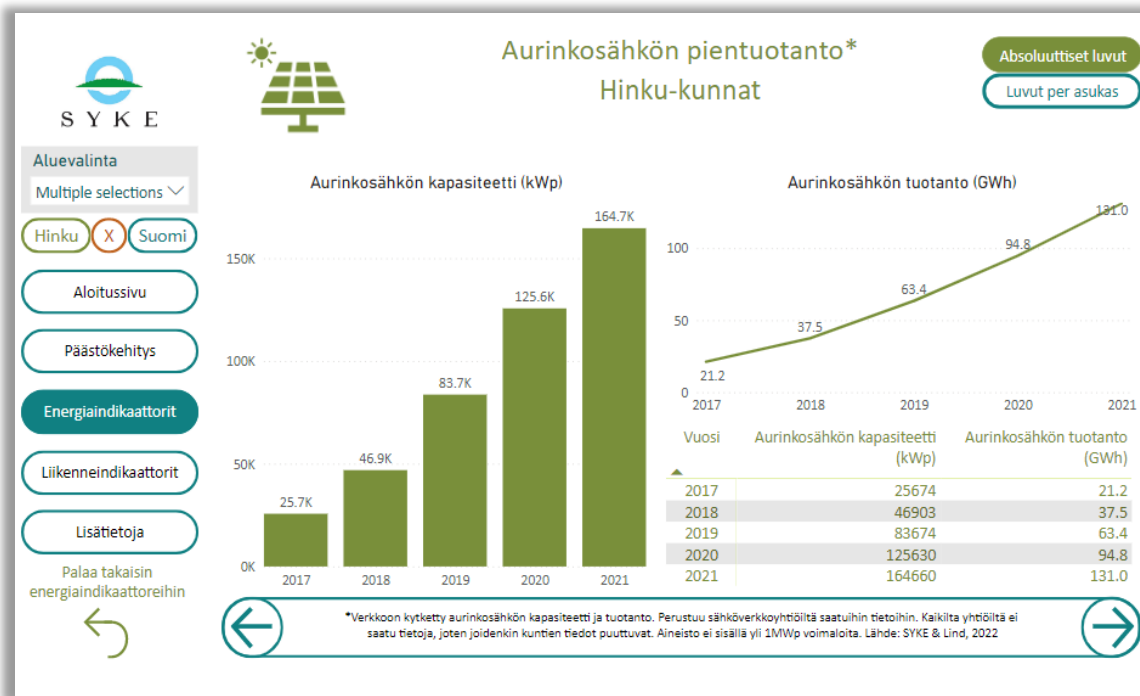
Öljyn energiakäytössä ei suurta muutosta



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palaute & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

Aurinkosähkön määrä moninkertaistunut

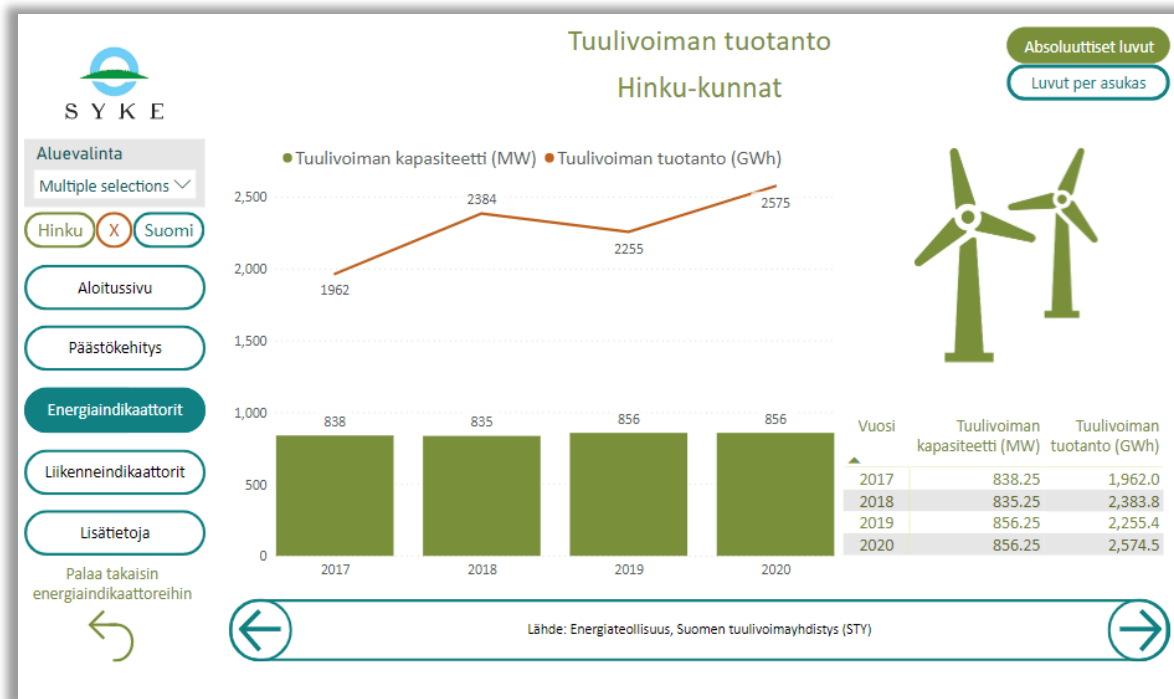


Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

Tuulivoiman kapasiteetissä ei suurta kasvua

Koko Suomessa kasvu viime vuosina suurempaa

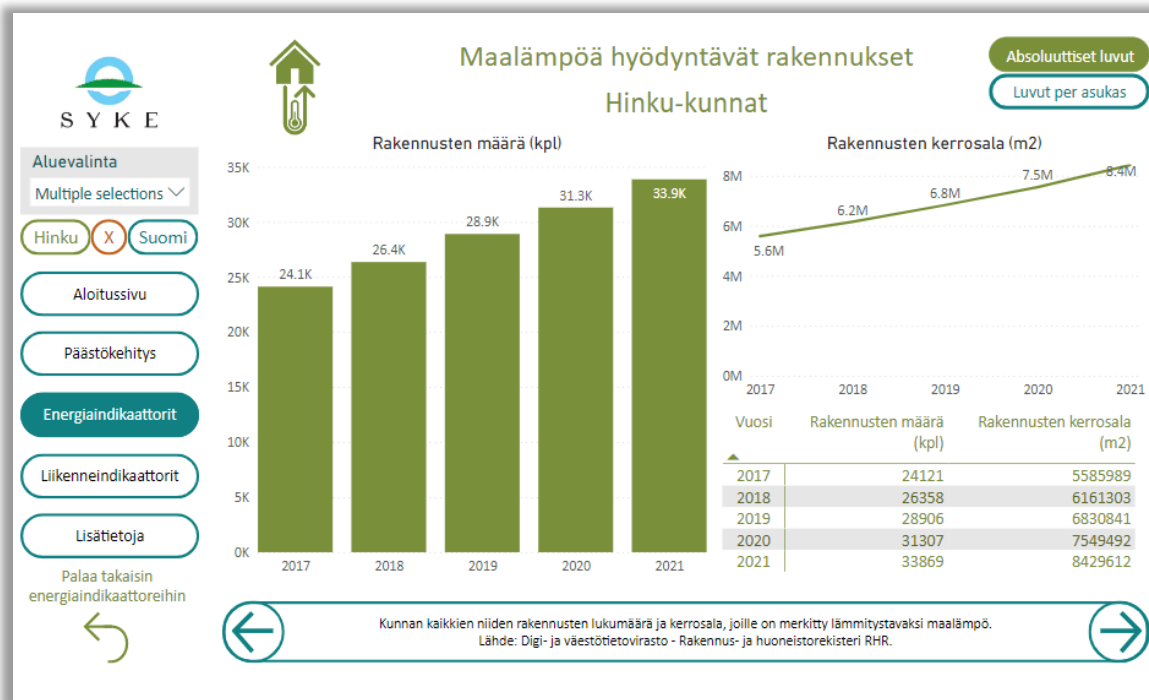


Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

Maalämpöä rakennuksissa yhä enemmän

Koko Suomessa kasvu viime vuosina suurempaa



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

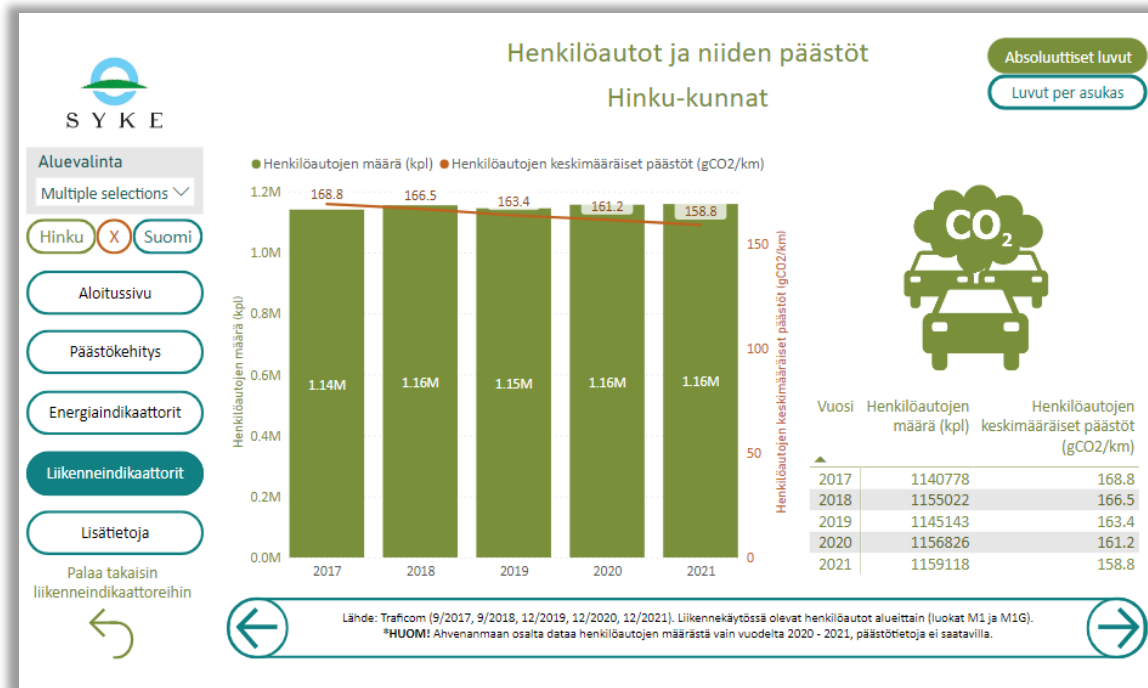
Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



LIFE17/PCFI/000002
LIFE-IP-CANEMURE

Autokanta "puhdistuu", mutta kasvaa

Päästöt hitusen pienemmät Hinku-kunnissa



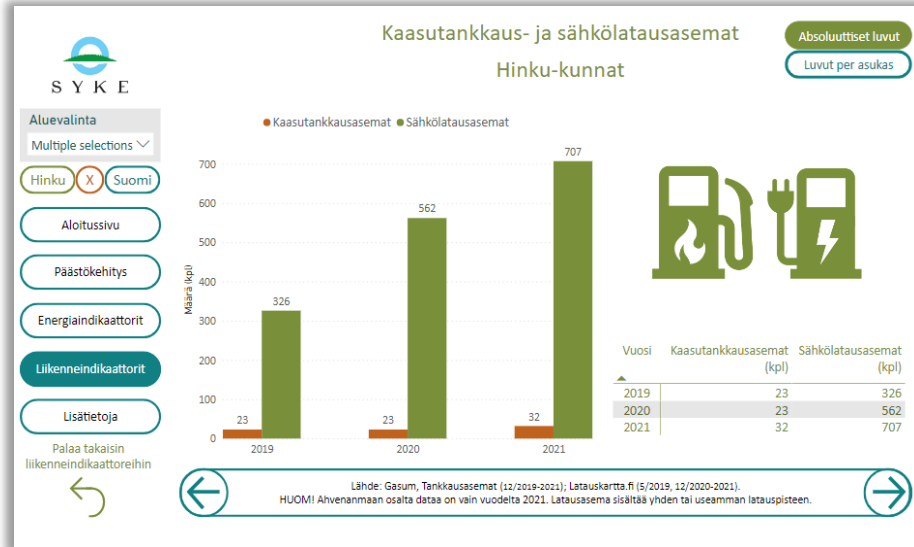
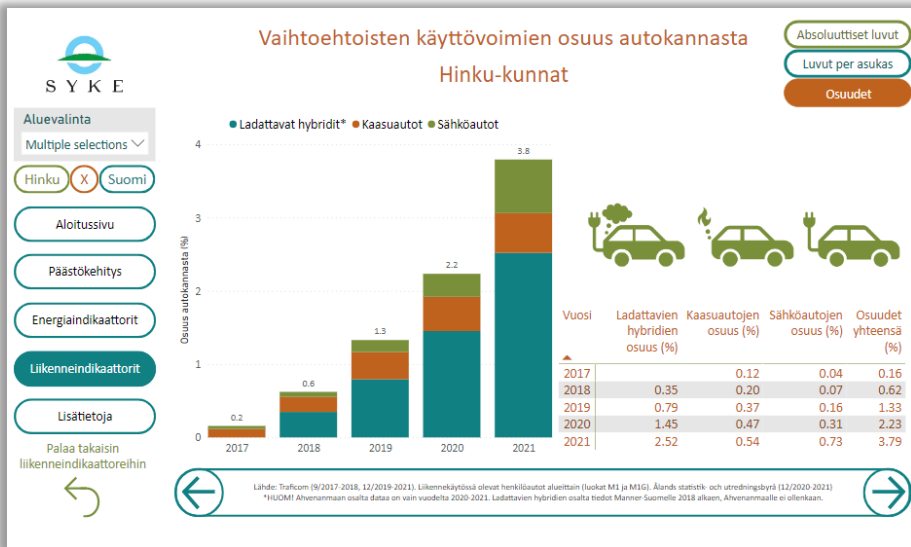
Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus kasvussa

Suomessa niiden osuus suurempi, mutta kaasuautoja Hinkussa hitusen enemmän

Hinkussa keskimäärin koko Suomea enemmän sekä sähkölataus-, että kaasukäyttöisiä /asukas



Suora linkki: [Kuntien ja alueiden ilmastotyön indikaattorit \(app.powerbi.com\)](https://app.powerbi.com)

Palautte & kysymykset: Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi



Lisätietoja / palautetta / kysymyksiä

Power BI:n koonti ja päivitys, palaute

- Suunnittelija Venla Riekkinen, venla.riekkinen@syke.fi

Päästöt ja energiaindikaattorit

- Erikoistutkija Santtu Karhinen, santtu.karhinen@syke.fi
- Erityisasiantuntija Johannes Lounasheimo, johannes.lounasheimo@syke.fi

Aurinkoenergia

- Erikoistutkija Eija Ferreira, eija.ferreira@syke.fi

Liikenneindikaattorit

- Erikoistutkija Eija Ferreira, eija.ferreira@syke.fi
- Tutkija Johanna Mäkinen, johanna.m.makinen@tuni.fi



Hinku-kuntien ilmastotekoja ~2021~

Venla Riekkinen & Niina Nousiainen



Kooste Hinku-kuntien ilmastotoimista

50

kuntaa

/ 83

128+

toimea

- ▶ Lähteenä **Hinku-kuntien itse ilmoittamia top 3 tekoja**, sekä osittain Canemure-aluekoordinaattoreiden keräämiä tekoja
 - ▶ Suurin osa **vuodelta 2021**, osa vanhempia tai suunnitteilla
- ▶ Tarkoituksena laittaa myös laajemmat listat kaikista top 3 toimista, sekä teemakohtaisista koosteista jakoon Teamsiin



Energia



Aluelämpö ja –kylmä, hukkalämpö

- ▶ Tehtaan hukkalämpö kunnan kaukolämpöverkkoon (Lempäälä)
- ▶ Kaupungintalon kaukokylmä teollisista lämpöpumpuista, hukkalämpö kaukolämpöverkkoon (Lempäälä)
- ▶ Lämmityksen ohjauksessa ennakoivaa älyohjausta sekä hyödynnetään kaukolämmön paluuvettä lämmitykseen (Porvoo)
- ▶ Kestävä aluelämmön & kylmän suunnittelu (Siuntio)

Tuotanto

- ▶ Biokaasulaitoksen käynnistäminen (Lappeenranta, Lohja)
- ▶ Aurinkosähköpuisto/-paneeleja (Sulkava, Lahti, Lempäälä, Parkano, Tampere, Nokia, Joensuu, Rauma, Inkoo, Salo, Turku, Kemi, Paimio)
- ▶ Aurinkosähkön yhteishankinta (Naantali)
- ▶ Tuulivoimaa (Eurajoki, Posiolla aloitettu 21 voimalan rakentaminen)
- ▶ Olkiluodon käyttöönotto (Eurajoki)



**Lohjan Munkkaan
biokaasulaitos tekee mm.
syömäkelvottomasta
hävikkiruoasta ja
teollisuuden sivuvirroista
biokaasua liikenteen ja
teollisuuden käyttöön.**

**”Munkkaan biokaasulaitoksen
kaltaisten investointien avulla
voimme Suomessa vahvistaa
energiaomavaraisuutta.”**



Kuva: Gasum

**40 GWh
biokaasua
& 50 000 t
lannoitteita
vuodessa**



Lue lisää: [Lohjan Munkkaan biokaasulaitoksesta päästötöntä energiaa ja luonnonmukaista lannoitetta pelloille](#)

Jäähallien energiankulutus kuriin Kouvolassa: Kylmätekniikkakontin vaihto Valkealan jäähallissa vähensi maakaasun tarvetta 75 %.

”Hallin prosessit ja olosuhteet on nyt saatu optimoitua, ja se näkyy energian säästöinä.”



223 000
kg CO₂-e
vähemmän
päästöjä



Lue lisää Kestävyysoikassa: [Jäähallien energiankulutus kuriin Kouvolassa](#)



Rakennukset

noin
24
toimea

Energiatehokkuus

- ▶ Kiinteistöjen energiakäytön tehostaminen (Lappeenranta)
- ▶ Energiaremontti (Liperi)
- ▶ Liikuntahallin lisäeristys ja ulko-ovien uusiminen (Tohmajärvi)
- ▶ Energiatehokkuuden lisääminen, automaation modernisointi (Posio)
- ▶ Valaistus ledeiksi (Haapajärvi)

Lämmitystavan vaihto

- ▶ Koulu öljylämmityksestä lämpöpumppuun (Valkeakoski)
- ▶ Uusi energiajärjestelmä Keskuskoululle (Porvoo)
- ▶ Öljylämmityksestä luopuminen kaupungin kiinteistöissä (Seinäjoki)
- ▶ Öljystä maalämpöön kaupungin kiinteistöissä (Vantaa)

Myös lukuisa aurinkovoima-investointeja (Energia-osion alla)



Nurmestalon peruskorjauksessa uusittiin ilmanvaihto, parannettiin lämmön talteenottoa ja yläpohjan lämmöneristystä. Valaistus vaihdettiin älykkäiksi led-valoiksi.

”Peruskorjaus paransi kiinteistön energiatehokkuutta, käytettävyyttä ja lisäsi rakennuksen käyttöaikaa.”



**12%
sähkön
säästöä
ensimmäisenä
vuonna**



Lue lisää Kestävyysoikassa: [Nurmes-talon käyttöaikaa lisättiin peruskorjauksella](#)

**Valkeakosken Tarttilan koulussa
siirryttiin öljystä
ilmavesilämpöpumppuun;
osallistavan budjetoinnin
ilmastorahalla nuorisovaltuusto
hankki aurinkopaneelit.**

**”Käytämme aurinkosähköä
pallopumpun toimintaan ja
iPadien ja kännyköiden
lataukseen.”**



Kuva: Valkeakosken kaupunki

**Noin
70%
pienemmät
päästöt
edelliseen verrattuna**



Lue lisää Kestävyysoikassa: [Valkeakosken Tarttilan koulu öljystä eroon, oppilaskunnalta aurinkopaneelit](#)



Liikenne 1/2



Kevyen liikenteen edistäminen

- ▶ Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma (5 PH kuntaa)
- ▶ Yhteiskäyttösähköpyörät (Lahti, Imatra)
- ▶ Kevyen liikenteen väylien valaistuksen uusiminen (Asikkala)
- ▶ Pyöräväylien rakentamista ja kunnostamista (Järvenpää, Lappeenranta)
- ▶ Työsuhdepyöräetu/ työasiamatkapyyörät (Lappeenranta, Äänekoski)

Joukkoliikenteen uudistukset

- ▶ Kaavoituksen parantaminen joukkoliikenteen näkökulmasta(Lempäälä)
- ▶ Joukkoliikenneuudistus (Tampereen seutu)
- ▶ Joukkoliikenteen sähköistäminen (Turun seutu)
- ▶ Joukkoliikenteen palvelutasosuunnitelman laadinta(Raasepori)
- ▶ Paikallisbussiliikenne vaihtuu kokonaan sähköiseksi 2023(Kotka)



Asikkalan ulkovalojen saneerausprojektissa vaihdettiin lähes 1700 älykkäästi etäohjattua valaisinta.

”Kuntalaiset voivat käydä hiihtämässä 24/7 ilman otsalamppujakin ja valot palavat vain silloin kun niille on tarvetta.”



47%
pienempi
sähkön kulutus
edelliseen vuoteen
verrattuna



Lue lisää Kestävyysoikassa: [Asikkala säästää energiaa älykkäillä katuvaloilla](#)



Liikenne 2/2



Vaihtoehtoiset käyttövoimat

- ▶ Sähköautojen latausinfra parantaminen (Turku, Nurmes, Utajärvi)
- ▶ Yhteiskäyttö sähköautot (Lahti)
- ▶ Biokaasutankkausinfra parantaminen (Lappeenranta)
- ▶ Kaupungin autokannan uusiminen vähäpäästöisemmäksi (Nokia)

Katu- ja ulkovalaistus ledeiksi

- ▶ (Asikkala, Kouvola, Kärkölä, Liperi, Lumijoki, Parikkala, Pori, Posio, Punka-laidun, Pyhäjärvi, Pälkäne, Siuntio)

Liikenneinfra rakentaminen

- ▶ Rakeistettua tuhkaa maantien kierrätysmateriaalina ja katuvalaistukseen vaihdettu led-valoja (Hämeenkyrö)
- ▶ Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen laatuikäyttö (Turku)

Työkoneet

- ▶ Traktorin uudistus (Tohmajärvi)

Toimintamallit

- ▶ Säästyneiden työmatkakilometrien perusteella lasketaan etätöiden vaikutus autoilun vähentyneisiin hiilidioksidipäästöihin (Imatra)
- ▶ Kestävän liikkumisen infokortit (VS)



Utajärvelle rakennettiin 2021 kolme julkista sähköauton latauspistettä, vaikkei kunnassa ollut yhtäkään täyssähköautoa, hybridejä viisi. Sähköautoilusta kustannus- ja päästöselvitys.

” Helposti saavutettavat julkiset latauspisteet mahdollistavat puitteet autokannan sähköistymiselle.”



Kuva: Thomas Virta

**3
julkista
sähkölataus-
pistettä; 1 pika**



Lue lisää Kestävyysoikassa: [Sähköautoilumahdollisuuksia kehitetään Utajärvellä](#)

Muita toimia

Kaavoitus

- ▶ Kaavoituksen ilmastoryhtiike (Kirkkonummi)
- ▶ Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista (Hämeenkyrö)
- ▶ Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen (Pirkkala, Hyvinkää)
- ▶ Maankäytön ohjaus (Lumijoki, Vantaa)

Luonto

- ▶ Vesienhallinta (Ylivieska)
- ▶ Kosteikon kunnostus (Paimio)

Hankinnat

- ▶ Katu- ja viherrakentamisen hankintakriteerien päivittäminen työmaiden päästöttömyyden tavoittelemiseksi (Sipoo)
- ▶ Resurssiviisas hankintatyökalu (Pori)
- ▶ Vihreä sähkö (Nokia)
- ▶ Kierrätyskalusteiden puitesopimus (Lahti)

Ruoka

- ▶ Hävikin vähentäminen ja kasvisruokailun lisääminen (Hyvinkää, Lohja, Hämeenkyrö, Kemi)

Toimintamalleja

Ilmasto

- ▶ Nuorisovaltuuston ilmastoraha (Valkeakoski)
- ▶ Ilmastokumppanuustoiminnan käynnistäminen (Asikkala, Hartola)
- ▶ Energianeuvonta ja ympäristökasvatus (Asikkala, Kirkkonummi, Pälkäne, Äänekoski)
- ▶ Ilmastotapahtuma (Ii)
- ▶ Työmatkaseuranta (Imatra)
- ▶ Ruokahyvikki-malli (Kemi)
- ▶ Osallistava budjetointi: nuorisovaltuuston ilmastoraha (Valkeakoski)

- ▶ Kestävän kehityksen ohjelma (Seinäjoki)
- ▶ Ilmastotyön seuranta - Ilmastovahti (Kotka, Kouvola, Pälkäne)
- ▶ Kiinteistöjen etähallinta (Punkalaidun)
- ▶ Hiilensidonta viljelystä poistuneilla pelloilla (Äänekoski)

Muut teemat

- ▶ Resurssiviisaustavoitteet vuodelle 2030 (Hyvinkää)
- ▶ Resurssiviisas hankintatyökalu (Pori)
- ▶ Ravinne & kiertotalouslabra (Ii)
- ▶ Ravinneneutraali metsäsuunnitelma (Ii)