

Hiilineutraalit kunnat

Alustus Pääkaupunkiseudun
ilmastoseminaarissa
29.1.2009

Jyri Seppälä
Jyrki Tenhunen
Olli-Pekka Pietiläinen
Ulla Ala-Ketola
Matti Melanen

Suomen ympäristökeskus

Tässä esityksessä:

- ”Hiilineutraalin” käsite
- Kansainvälisiä esimerkkejä
- **Hiilineutraalit kunnat** -hanke
 - Tausta ja tavoitteet
 - Työn organisointi
 - Tämänhetkinen työvaihe
 - Hankkeen (tuleva) lopputulema

"Hiilineutraalin" käsite

From Wikipedia (English version):

"Being **carbon neutral**, or having a **zero carbon footprint**, refers to achieving **net zero carbon emissions** ...

... The term **climate neutral** is used to reflect the fact that it is not just carbon dioxide (CO₂), that is driving climate change ...

... practice of **balancing carbon dioxide** released into the atmosphere from burning fossil fuels, **with renewable energy** that creates a similar amount of useful energy, so that the carbon emissions are compensated, **or alternatively using only renewable energies** ..."

Hiilineutraalit kunnat -hankkeessa (alustavasti):

"Kunnan alueella tuotetaan uusiutuvaa energiaa yli oman tarpeen siten, että se pystyy kompensoimaan kunnan energian käytön (fossiiliset) kasvihuonekaasupäästöt."

Kansainvälisiä esimerkkejä (1/2)



UNEP Climate Neutral Network

www.unep.org > Climate Neutral Network

Maita, kaupunkeja, yrityksiä, järjestöjä ...

Kaupungit (15.1.2009):

- Arendal, Norja, 40 000 as.
- Växjö, Ruotsi, 80 000 as.
- Slough, Englanti, 119 000 as.
- Vancouver, Kanada, 600 000 as.
- Waitakere, Uusi Seelanti, 189 000 as.
- Rizhao, Kiina, 2,8 milj. as.

"The city has the vision of a Fossil Fuel Free Växjö, where the city's use of energy does not contribute to climate change."

"To reduce the fossil CO₂ emissions per inhabitant by at least 50% by the year 2010, and by at least 70% by the year 2025, compared to 1993 ..."

Kansainvälisiä esimerkkejä (2/2)



Kuva: Jani Ketola/Plugi

Hiilineutraaliuteen pyrkivät myös:

- Manchester, Englanti
- Freiburg, Saksa
- Skive, Tanska
- Frederikshavn, Tanska
- Samsø, Tanska

ICLEI Cities for Climate Protection (CCP) Campaign
www.iclei.org > Programs > Climate






- Kuntaliiton vetämä Kuntien ilmastosuojelukampanja liittyy tähän kampanjaan

Hiilineutraalit kunnat -hanke (HINKU)

www.ymparisto.fi/hiilineutraalitkunnat



HINKU-hankkeen kunnat

	Kuhmoinen	Mynämäki	Padasjoki	Parikkala	Uusikaupunki
					
Pinta-ala (km ²)	937	536	730	761	1 932
Väkiluku	2 693	8 033	3 533	6 068	15 916
Väestötiheys (as/km ²)	4,1	15,0	6,8	10,2	32,0
Elinkeinorakenne (%)					
■ Palvelut	58	52	53	54	54
■ Jalostus	25	31	35	22	40
■ Maa- ja metsätalous	14	14	10	20	5
Erityispiirre	Kesämökki	Maatalous	Kesämökki	Karjatalous	Teollisuus

3.2.2009

HINKU-hankkeen tausta ja tavoitteet (1/2)

- ❑ Viisi suomalaista kuntaa pyrkii kohti hiilineutraalia tilaa.
- ❑ Yritysjohtajien *Yllätetään yhteiskunta™* -yhteisö ja SYKE ideoivat TEKES-hankkeen (2008–2010), jossa:
 - ❑ kohdekuntien ”sitouttaminen”
 - ❑ tavoitteet (2012 ja 2020)
 - ❑ alustavat toimet
- Suunnitellaan uusia, kustannustehokkaita päästövähennystoimia kunnalle, elinkeinoelämälle ja kuntalaisille. *Säästä energiaa, säästä rahaa* -ajatusrakenne.
- Vahvistetaan ympäristöystävällistä teknologiaa ja ratkaisumalleja tarjoavien yritysten mielenkiintoa kohdekonttiin.
- Luodaan kohdekunnista *”ilmastomyötäisen teknologian näyteikkuna”* muille kunnille ja maailmalle.

HINKU-hankkeen tausta ja tavoitteet (2/2)

- Investoidaan paikallisiin uusiutuviin energialähteisiin.
- Korostetaan ympäristöllisten, taloudellisten ja sosiaalisten näkökulmien yhteisvaikutusta ("kestävä kehitys").
- Sovitaan yhteiset menettelytavat ja tavoitteet ja sitoudutaan niiden toteuttamiseen.
- Laaditaan kullekin kunnalle alustava toimintasuunnitelma.
- Hyödynnetään aiemmin tehtyä, mm. Kuntaliiton ilmastolinjauksia ja Kuntien ilmastonsuojelukampanjaa.

HINKU-hankkeen työn organisointi

- Hankkeen vastuullinen johtaja, prof. Jyri Seppälä (SYKE)
- Projektipäällikkö, Jyrki Tenhunen (SYKE)
- *Yllätetään yhteiskuntaTM -yritykset (8 kpl)*
- Valmisteluryhmä: SYKEN projektipäällikkö, päätutkijat, kuntien edustajat
- Viestintäryhmä: kuntien ja SYKEN viestinnän ammattilaiset
- Asiantuntijaryhmät: teema-aloittain nimetyt tutkimustahojen, kuntien, yritysten ja SYKEN edustajat
- Johtoryhmä (14 jäsentä), kunnat, päättäjät, TEKES, pj. Leena Karessuo (Kuntaliitto)
- *Tuotteita ja palveluita tarjoavat yritykset (23 kpl)*

Suurimpien puolueiden kansanedustajat ovat perustaneet kummiverkoston tukemaan kohdekuntia.

HINKU-hanke: teemat ja työvaiheet

Verkostot

Energiatehokkuus ja -säästö

- Rakennukset
- Sähkölaitteet ja valaistus
- Liikkuminen ja yhdyskuntarakenne
- Ruoka ja kulutustavarat
- Teollisuus- ja tuotantoprosessit

Uusiutuva energia

- Tuuli- ja aurinkoenergia
- Maalämpö
- Bioenergia
 - Maa- ja metsätalous
 - Yhdyskunta- ja teollisuusjätt.

Työvaiheet →

Lähtötilannekartoitus

Potentiaalin arviointi

Teknologian soveltuvuus

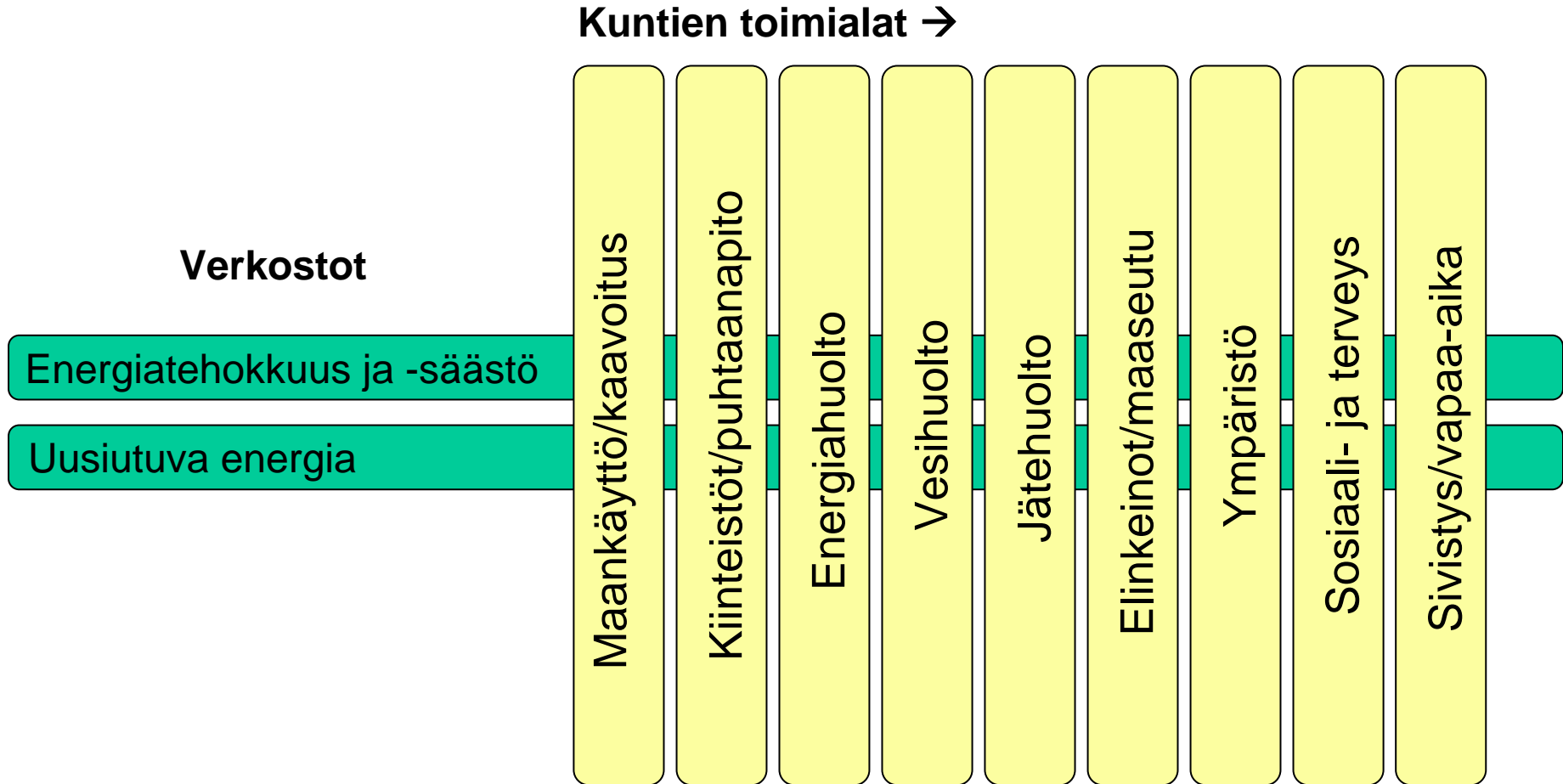
Tavoitteiden asettaminen

Kustannukset ja rahoitus

Toimintasuunnitelma

Tulosten seuranta ja mittaus

HINKU-hanke: teemat ja toimialat



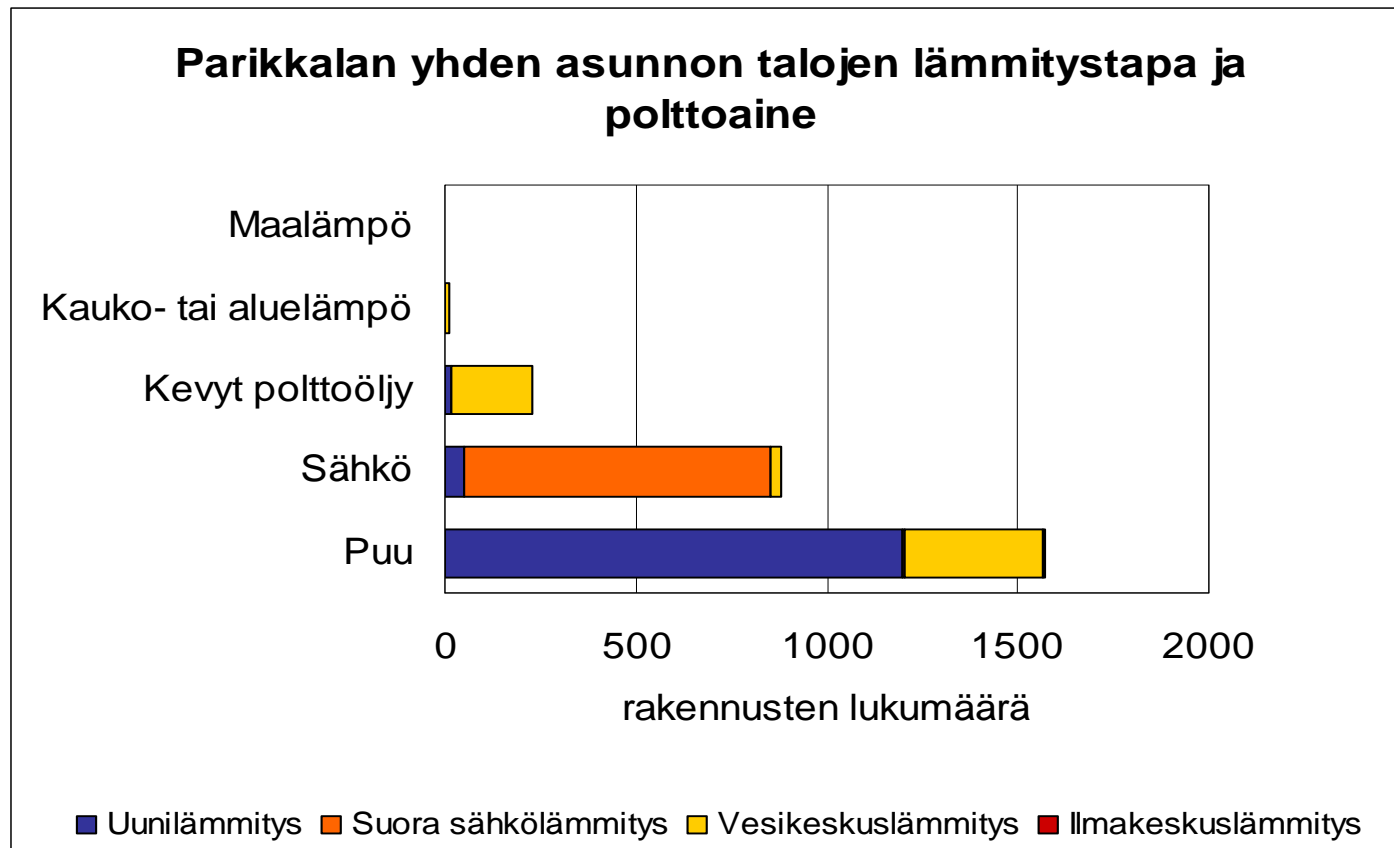
HINKU-hankkeen kunnat etenevät ...

... kahdella aikajänteellä:

- Ne valitsevat kullakin toimialalla yhden keinon, jolla vähennetään energian käyttöä tai kasvihuonekaasupäästöjä lyhyellä aikavälillä (... 2012).
- Lisäksi ne määrittelevät isomman, ilmastonmuutoksen hillintää palvelevan kehitysidean, jota ne lähtevät ajamaan määrätietoisesti eteenpäin (... 2020 ...).

HINKU-hankkeen vaihe: kasvihuonekaasutaseet laskettu kaikille kunnille (01/2009)

Esimerkki perusdatasta



HINKU-hanke: vertailua

Parikkalan kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2007

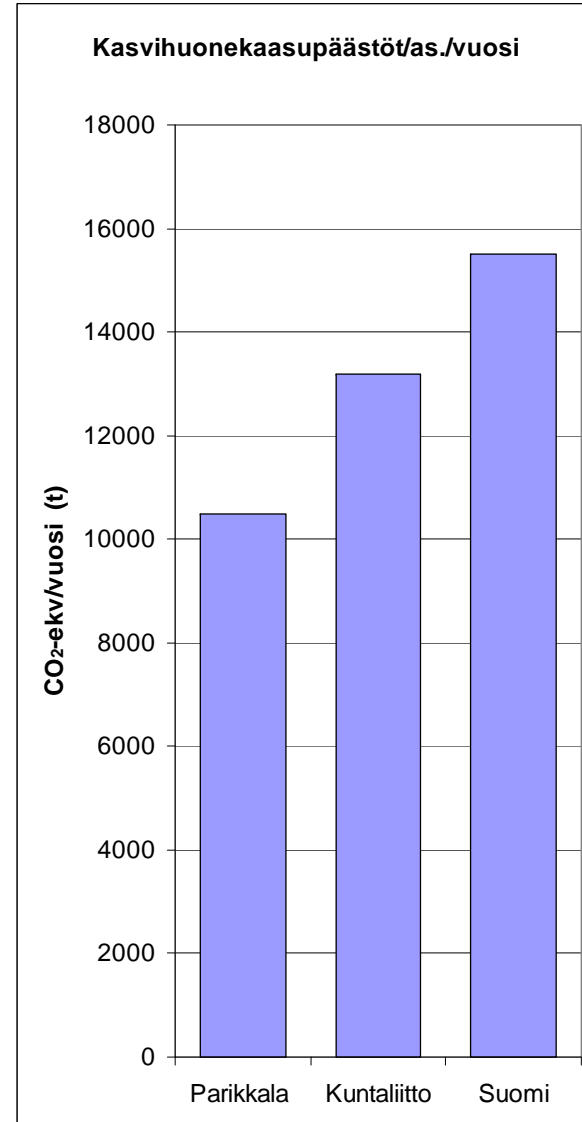
- yhteensä 63 900 tonnia vuodessa
- noin 10 500 kg jokaista parikkalalaista kohden vuodessa
- noin 29 kg jokaista parikkalalaista kohden päivässä

Kuntaliiton 26 tutkimuskunnan kasvihuonekaasupäästöt

- keskimäärin 13 200 kg jokaista kuntalaista kohden vuodessa
- vaihteluväli 4 500 - 56 000 kg

Suomen kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2007

- yhteensä 82 milj. tonnia vuodessa
- noin 15 500 kg jokaista suomalaista kohden vuodessa
- runsaat 40 kg jokaista suomalaista kohden päivässä



Hiilineutraalit kunnat -hanke



Kuva: Marko Koivula

Lopputulema:

- "Ilmastomyötäisen teknologian näyteikkuna" muille kunnille ja maailmalle.
- Merkittävät päästövähennykset etuajassa. **Visio:** –60% nykytasosta 2020 mennessä.
- Kokemukset lähestymistavan mahdollisuuksista.

Kiitos kuuntelusta!

matti.melanen@ymparisto.fi