

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Ihmisten arkitoimien vaikutukset ja niiden mittaaminen – voiko kuluttaja saada toimintansa muutoksista palautetta? Mikä ihmistä motivoi? +++

Kehittämispäällikkö Ari Nissinen, Suomen ympäristökeskus SYKE



S Y K E



LIFE17 IPC/FI/000002
LIFE-IP CANEMURE-FINLAND
CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta
Euroopan unionin Life-ohjelmasta.

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



- Kotitalouksien kulutus aiheuttaa suuren osan eli 66 % kotimaan loppukäytön kasvihuonekaasupäästöistä (loppu 34 % aiheutuu julkisesta kulutuksesta ja investoinneista).
- Monia mahdollisuuksia päästövähennyksiin.
- Kulutuksen osa-alueet asuminen, henkilöliikenne, ruoka, 'muut tavarat ja palvelut' olleet jo pitkäjänteisen työn kohteina.
- Kysyntä uusille vähäpäästöisille tuotteille -> vientituotteita.

Miksi huomio kotitalouksien



kulutukseen?



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



yle https://yle.fi/uutiset/3-9998441 Ylen kysely: Suomalaisilla o... x

Kaikki talviolympialaisista! ➔

yle UUTISET

Etusivu Tuoreimmat Urheilu Sää | Olympialaiset Kotimaa Ulkomaat Talous

Ylen kysely: Suomalaisilla on taas varaa olla huolissaan ilmastonmuutoksesta

Vain joka kymmenes suomalaista katsoo, että ilmastonmuutos on vähäinen ongelma tai ei ongelma lainkaan.

Ilmastonmuutos 2.1.2018 klo 06:10 | päivitetty 2.1.2018 klo 14:22

Kuva: Esko Jämsä / AOP



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Ilmastonmuutos on...

	%	kaikki	miehet	naiset
Erittäin vakava ongelma		59	49	70
Melko vakava ongelma		30	36	24
Vähäinen ongelma		7	11	3
Ei ole ongelma lainkaan		2	3	2
En osaa sanoa		2	1	2

Kuva: Taloustutkimus, Harri Vähäkangas / Yle



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Suuri enemmistö helsinkiläisistä ja vantaalaisista painottaisi ympäristöä talouskasvua enemmän

2.2.2018 10:03 | [Helsingin kaupunki](#), [kaupunginkanslia](#)



Helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristömyönteisyys on asenteiden tasolla vahvaa, selviää tuoreesta ympäristöasennekyselystä. Suuri enemmistö – noin neljä viidestä – painottaisi enemmän ympäristöä kuin talouskasvua, jos nämä joutuvat vastakkain. Lähes yhtä moni kuitenkin katsoo, että ympäristönsuojelu ja talouskasvu ovat mahdollisia samanaikaisesti. Näin ajattelevien osuus on kasvanut edellisestä kyselystä. Ympäristönsuojelun ja talouskasvun yhtäaikaisuuteen uskovat etenkin nuoret vastaajat. Asiat selviävät Helsingin kaupunginkanslian tuoreesta tutkimuksesta.

*Palataan motivaatioon
vähän myöhemmin*



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kuva: Ari Nissinen



Kuva: Ilona Osara / YHA Kuvapankki



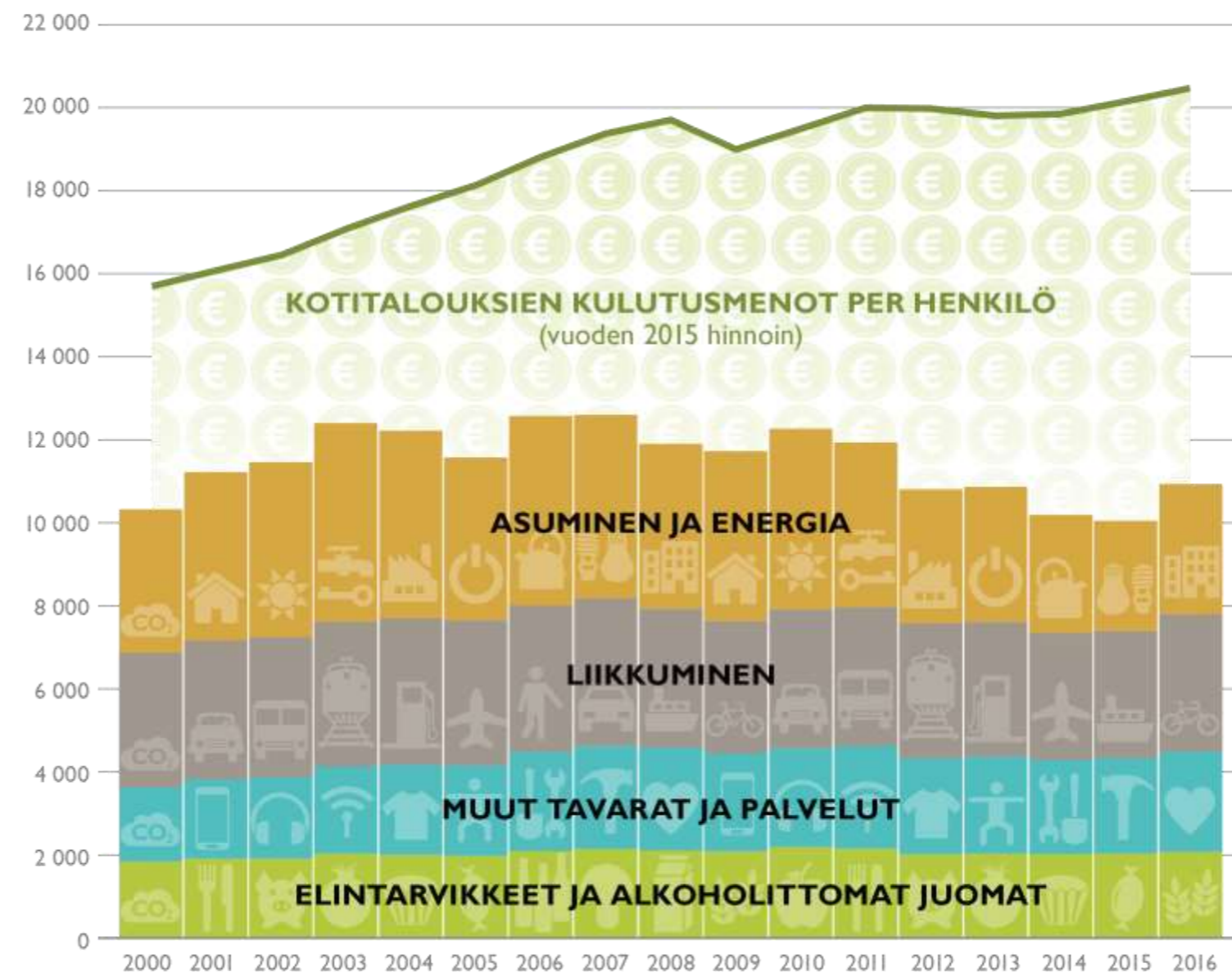
Kuva: Ari Nissinen



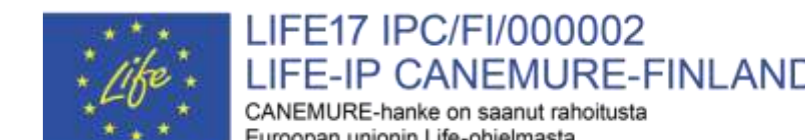
Kuva: Ari Nissinen

Suomalaisen keskimääräiset kulutusmenot ja hiilijalanjälki 2000–2016

kg CO₂e per henkilö,
euroa per henkilö vuoden 2015 hinnoin



Lähde: SYKEra 15/2019. Suomen ympäristökeskus.



Lähde:
Nissinen ja Savolainen (toim.)
2019. Suomen
ympäristökeskuksen
raportteja 15 / 2019.

[http://hdl.handle.net/10138/
300737](http://hdl.handle.net/10138/300737)

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

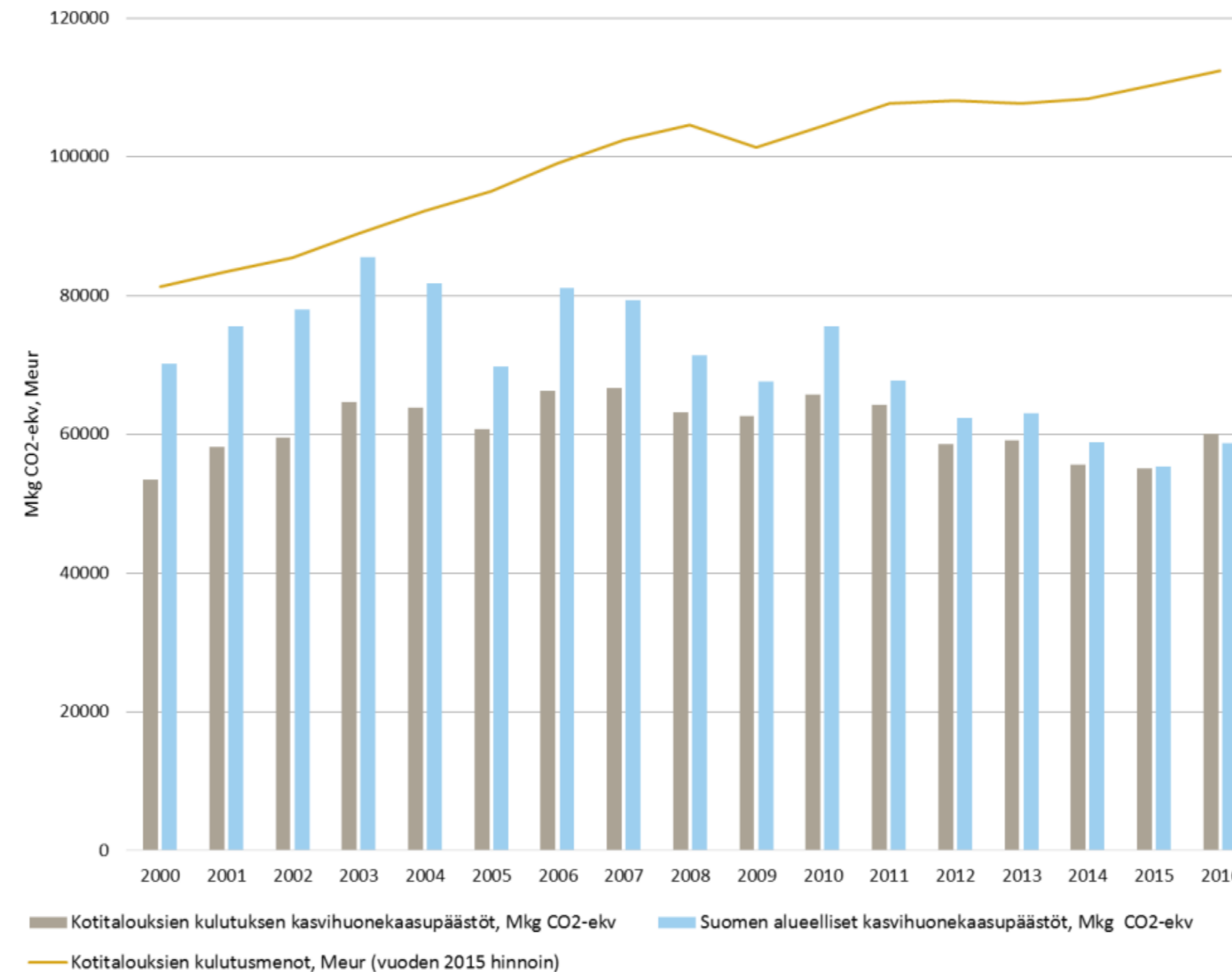
#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kotitalouksien
kulutusmenot
2000-2016 (viiva)
ja kasvihuonekaasu-
päästöt (harmaa pylväs),
sekä Suomen alueelliset
kasvihuonekaasu-
päästöt (sininen pylväs).



Lähde:
Nissinen ja Savolainen (toim.)
2019. Suomen
ympäristökeskuksen
raportteja 15 / 2019.
[http://hdl.handle.net/10138/
300737](http://hdl.handle.net/10138/300737)



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

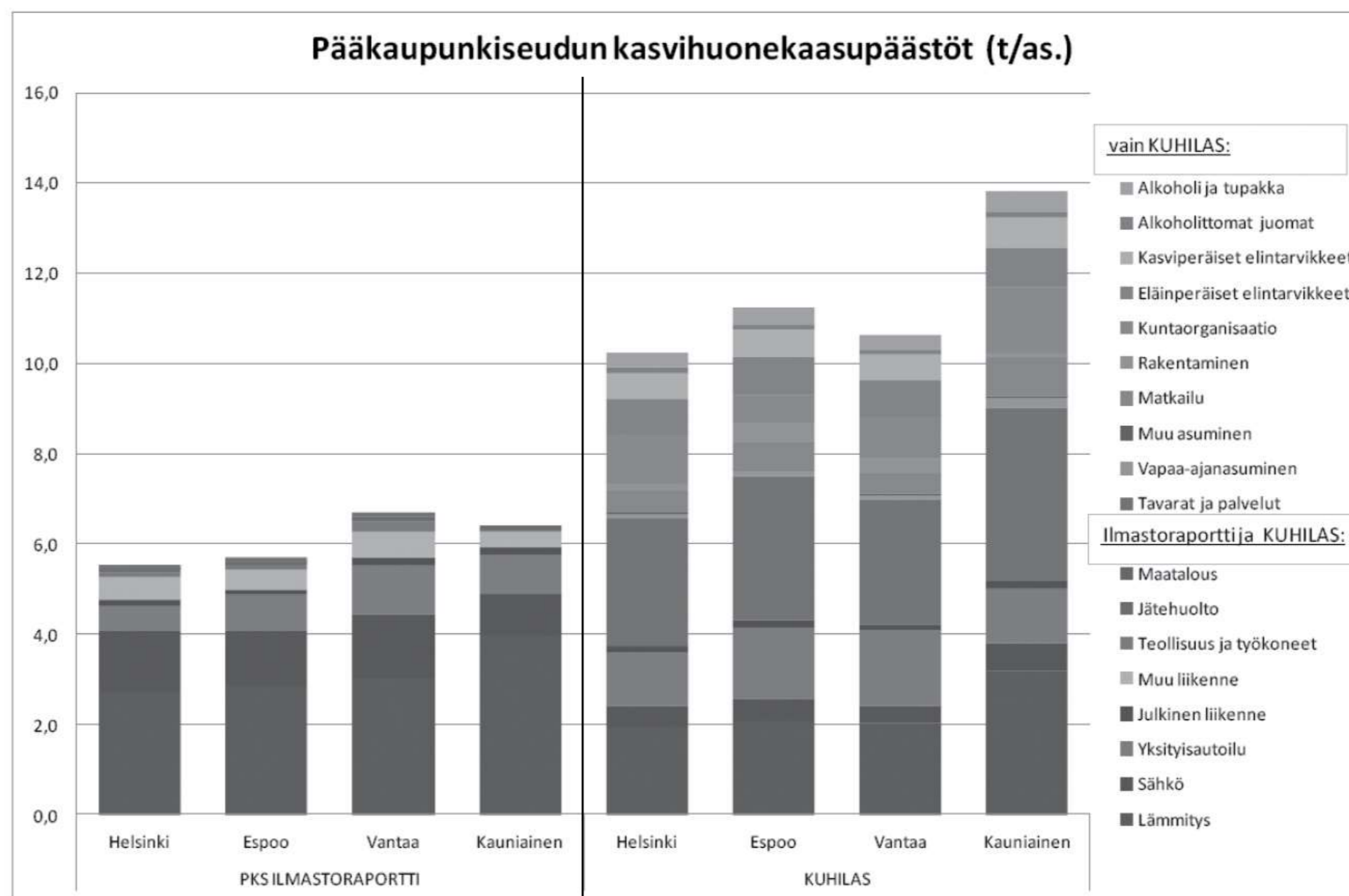
#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Neljän kunnan
aluepäästöt
(vasemmalla)
ja
kulutusperäiset
päästöt
(oikealla)



Lähde:

Nissinen A, Rantsi J, Lounasheimo J, Huuska P & Niemi J 2012. Kuntien hiilijalanjälkilaskuri KUHILAS. Kasvihuonekaasupäästöjen seuranta kuntatasolla tarvitaan. Ilmansuojelu 3/2012, s. 26-29.

Data 2005 ja 2009-2010.



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Paluu
motivaatioon

Yhä useampi suomalainen on muuttanut omaa toimintaansa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi

- **Yli puolet** kertoo vähentäneensä sähkönkulutustaan
- **Lähes puolet** kertoneet vähentäneensä tavaroiden hankkimista ilmastosyistä
- **Neljännes** aikoo kompensoida päästöjään lähivuosien aikana
- **43 %** oman auton käyttäjistä vähentänyt autoilua ja lisännyt kestäväää liikkumista
- **40 %** ilmoittaa vähentäneensä lentämistä ilmastosyistä
- **40 %** aikoo vähentää lentämistä seuraavan 5 vuoden aikana

*Lähde: Kantar
TNS/2019,
Ilmastobarometri
2019 tulokset*



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Yhä useampi muuttanut toimintaansa... mutta:

72 % suomalaisista:

”Vähäpäästöisen elämän mahdollistavat tuotteet ja palvelut ovat liian kalliita.”

*Lähde: Kantar
TNS/2019,
Ilmastobarometri
2019 tulokset*



Kuva: Satu Turtiainen



LIFE17 IPC/FI/000002
LIFE-IP CANEMURE-FINLAND
CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta
Euroopan unionin Life-ohjelmasta.

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kotitalouksien kulutuksen peruskysymyksiä

Valitseeko kuluttaja **jokapäiväisissä ostoksissaan** uusia ilmastoystävällisiä ratkaisuja (eli valitseeko uudenlaisia ruokia, tavaroita ja palveluja)?

Tekeekö kuluttaja **investointipäätöksiä** ilmastoystävällisiin ratkaisuihin - ryhtyykö asunnon energiaremontointiin, hankkiiko uusiutuvan energian laitteiston, hankkiiko vähäpäästöisen auton?

Toimiiko kuluttaja **uudella ilmastoystävällisellä tavalla** (säästää sähköä ja lämpöä, liikkuu viisaasti, välttää ruokahävikkiä, korjauttaa laitteita ja vaatteita)?



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

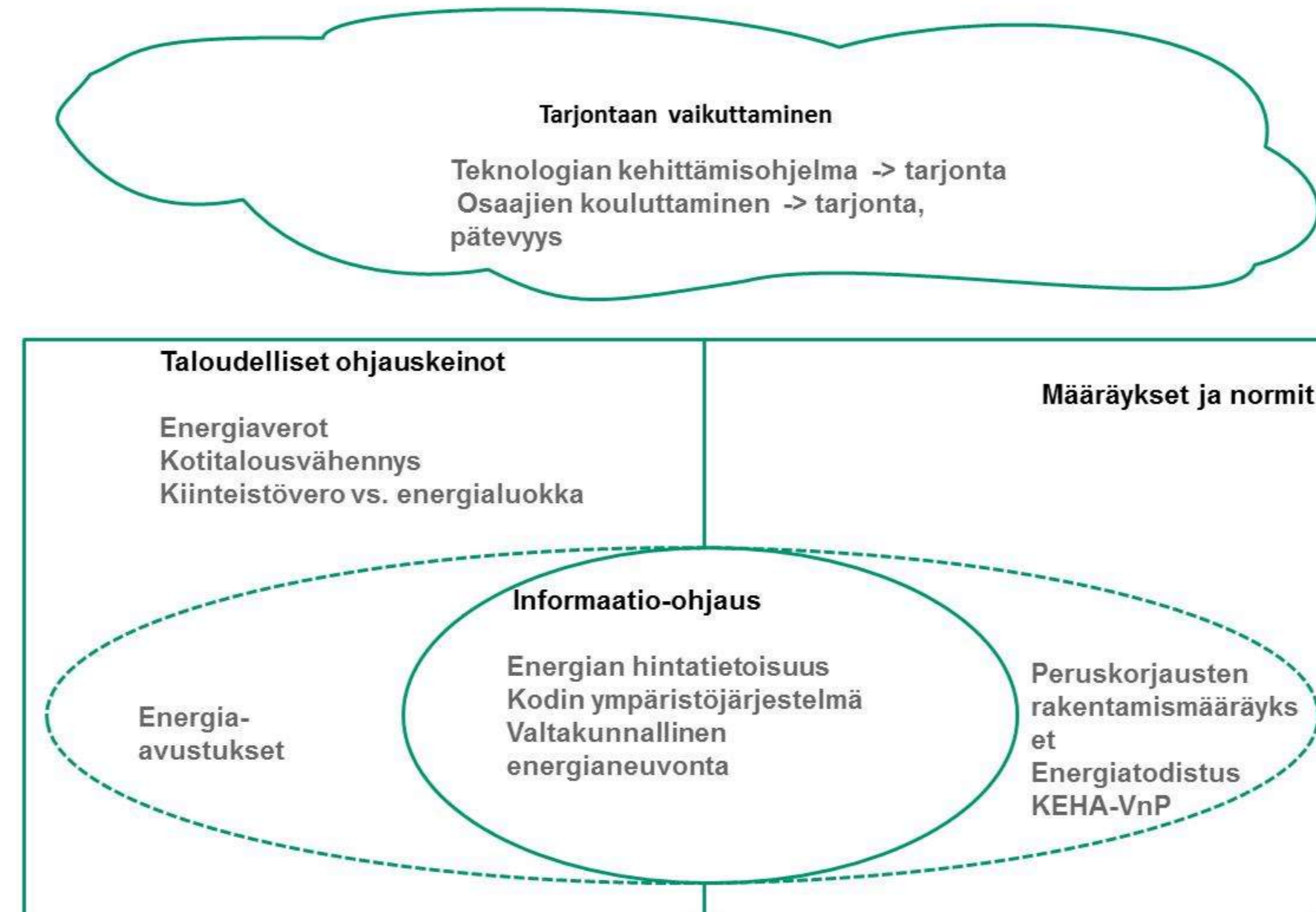
#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kuva: Ari Nissinen

Ilmastoystävällisen asumisen ohjauskeinoja



Valintoihin ja toimiin voidaan vaikuttaa erilaisilla ohjauskeinoilla:

- normiohjaus eli pakottavalla lainsäädännöllä ohjaus
- taloudelliset ohjauskeinot kuten verotus ja avustukset
- informaatio-ohjaus kuten kampanjat, **laskurit** ja muu viestintä.

Katso lisää kulutuksen ohjauskeinoista: KUILU-projekti, www.syke.fi/hankkeet/kuilu



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Mihin huomio kulutuksen hiilijalanjäljessä?

Asuminen: kaukolämmön ja sähkön päästökerroin, rakennusten oma uusiutuvan energian tuotanto (maalämpö, aurinko, tuuli);

energian määrä:

energiatehokkuus (remontit),
asumisen neliöt.

Liikkuminen: liikkumistarve autoilla, autojen koko ja nopeus, vähäpäästöisempi sähkö ja sähköautot, muu vähäpäästöinen kalusto, joukkoliikenne, kävely ja pyöräily. + Lentäminen.

Ruoka: kasvisruoka, 'ilmastomerkki' ja hiilijalanjälkilaskenta

Tavarat: ympäristömerkit joutsen ja EU-Kukka, hiilijalanjälki-merkinnät tulossa?, korjaukset ja käyttöikä, vähäpäästöiset palvelut.

Palvelut: ympäristömerkit joutsen ja EU-Kukka, hiilijalanjälkimerkit?, ilmasto osana yritysten yhteiskuntavastuuta (CSR).



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Keskeisiä keinoja kulutuksen kestävyuden parantamiseksi

Tehokkaat tuet (panos saadaan takaisin)

- esim. energiaremonttien investointituet taloyhtiöille
- kotitalousvähennyksen laajennukset korjauspalvelutoimintaan ja energiaremonttien suunnitteluun

Verotuksen oikeudenmukainen ja tehokas käyttö

- esim. suuripäästöisten autojen verotuksen edelleen kiristytvä CO₂-progressio
- korjauspalveluiden matalampi alv, tai muu tuki niille

Suomen aktiivinen rooli yhteisten EU-pelisääntöjen luomisessa

- esim. ekosuvunnitteludirektiivi, ympäristöjalanjälki PEF, tuotteiden käyttöiän ja muun kiertotaloudenmukaisuuden standardit ja normit



LIFE17 IPC/FI/000002
LIFE-IP CANEMURE-FINLAND
CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin Life-ohjelmasta.

ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Keskeisiä keinoja kulutuksen kestävyuden parantamiseksi

Informaatio-ohjauksen vahvistaminen

- mikä on kestävää kuluttamista ja mitkä ovat siitä saatavat hyödyt (yksilölle, yhteiskunnalle)?
- kestävä tarjonta näkyvämmäksi (esim. tuotteiden hiilijalanjälki- ja ympäristömerkinnät)
- muun ohjauksen tuki

Tehokkaat tuet (panos saadaan takaisin)

- esim. energiaremonttien investointituet taloyhtiöille
- kotitalousvähennyksen laajennukset korjauspalvelutoimintaan ja energiaremonttien suunnitteluun

Verotuksen oikeudenmukainen ja tehokas käyttö

- esim. suuripäästöisten autojen verotuksen edelleen kiristyvä CO₂-progressio
- korjauspalveluiden matalampi alv, tai muu tuki niille

Suomen aktiivinen rooli yhteisten EU-pelisääntöjen luomisessa

- esim. ekosunnitteludirektiivi, ympäristöjalanjälki PEF, tuotteiden käyttöiän ja muun kiertotalouden mukaisuuden standardit ja normit



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

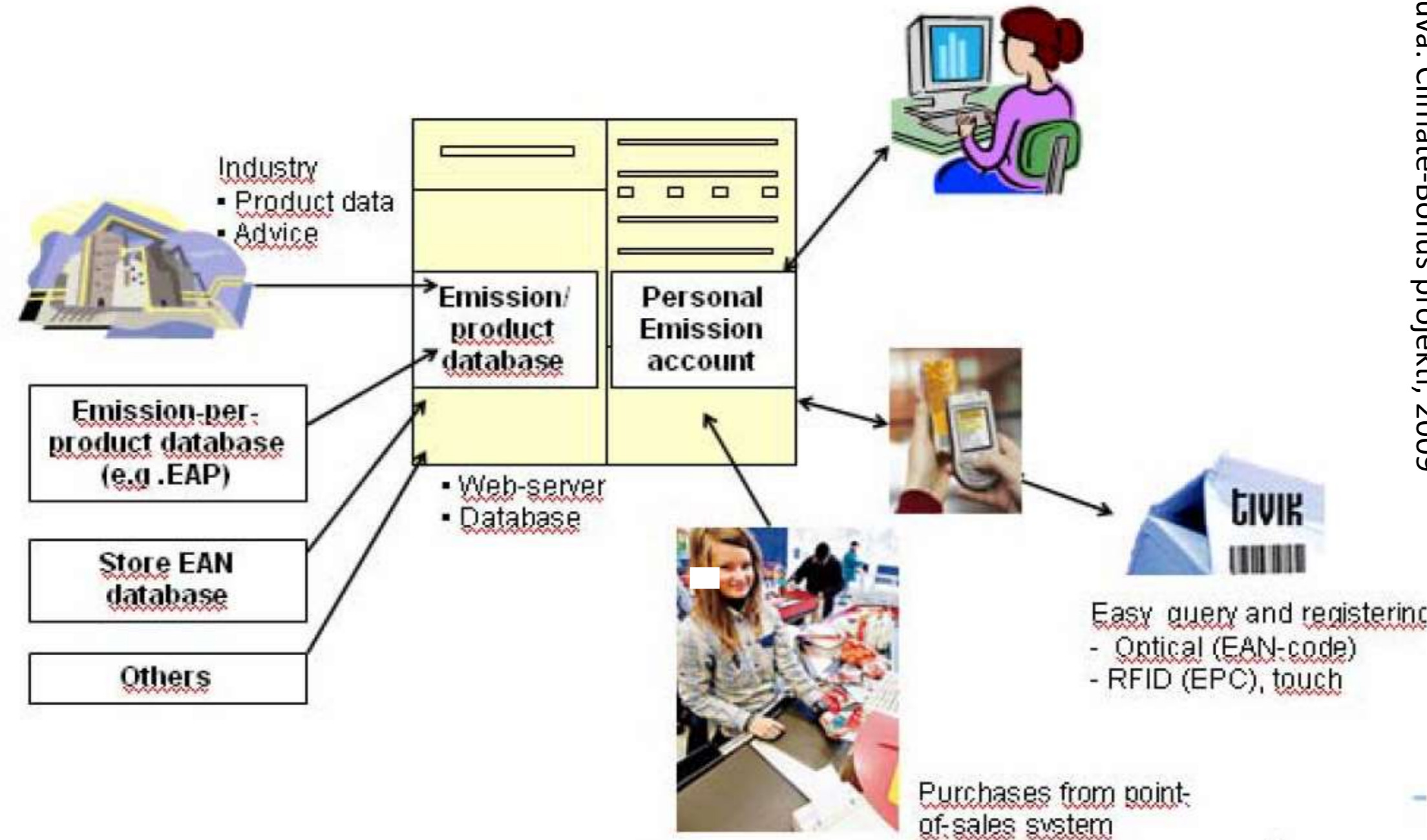
#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Hiilijalanjäljet ostoksista kassakuittiin:

Climate Bonus projekti jo v. 2009(!)



Kuva: Climate-Bonus projekti, 2009

*Kuka tekee ensimmäisen laajasti
käytössä olevan sovelluksen?*

Vain ajan kysymys?



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



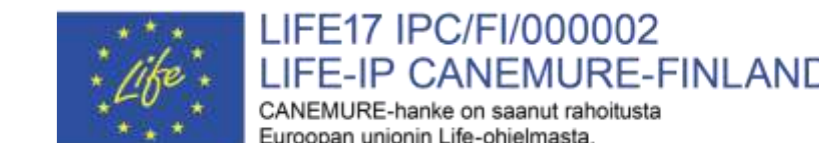
Laskuri
avattiin
2010.

Yli
200 000
käyttö-
kertaa.

The screenshot shows the 'Ilmastodieetti.fi' website in a browser window. The page title is 'Laskuri - Ilmastodieetti.fi'. The main navigation bar includes 'Perustiedot', 'Asuminen ja energia' (selected), 'Jätteet', 'Liikenne', 'Ruoka', 'Kulutus', 'Tulokset', and 'Rekisteröidy / Kirjaudu sisään'. The 'Asumismuoto' section is active, displaying instructions: 'Valitse omaa asuntoasi parhaiten vastaava asumismuoto ja ilmoita asunnon huoneistoala neliömetreissä. Kerroksilla tarkoitetaan koko talon kerrosten lukumäärää.' Below this, it asks 'Miten päästöt lasketaan? Tutustu laskentaperusteisiin.' There are three options for 'Asunnon tyyppi': 'Omakotitalo' (selected), 'Kerrostalo', and 'Rivitalo'. Input fields show 'Asunnon pinta-ala' as 40 m², 'Rakennusvuosi' as 1980, and 'Kerroksia' as 1. A sidebar on the left lists categories: 'Sähkö', 'Lämmitys', 'Kodin hankinnat', and 'Mökki'.

Taustalla YLEn tv-ohjelman
tarve: neljän perheen päästöt
laskettiin aluksi excelillä.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns for 'Käyttö', 'Omaväkeä', and 'Poron koko'. It includes a 'TULOS' column with values like 114,912 and 1228,8. The spreadsheet also contains various formulas and data points related to energy consumption and emissions.



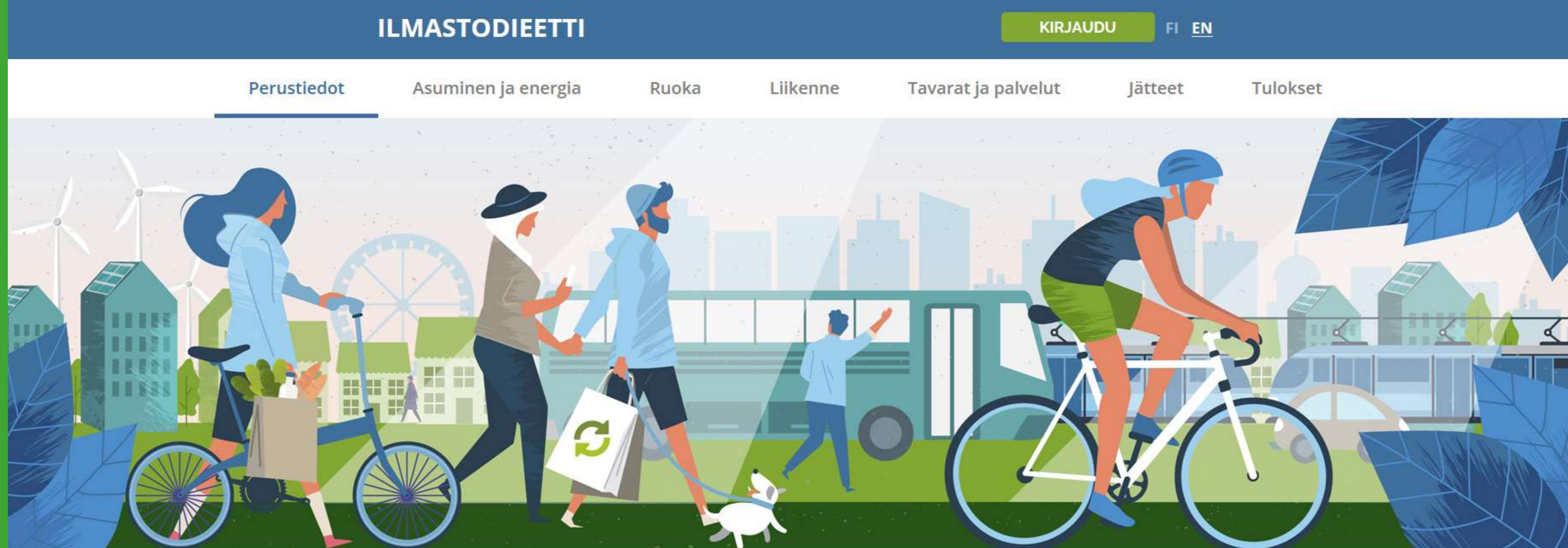
ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Laske ilmastovaikutuksesi ja aloita Ilmastodieetti!

Perustiedot

KIRJAUDU FI EN

Perustiedot

Asuminen ja energia

Ruoka

Liikenne

Tavarat ja palvelut

Jätteet

Tulokset

Laskentaa on 2010 jälkeen päivitetty monta kertaa. Täydellinen 'remontti' tehtiin 2019, ja uusi avattiin huhtikuussa 2019.

Käyttökertoja 32000.
Rekisteröityneitä 1400.



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

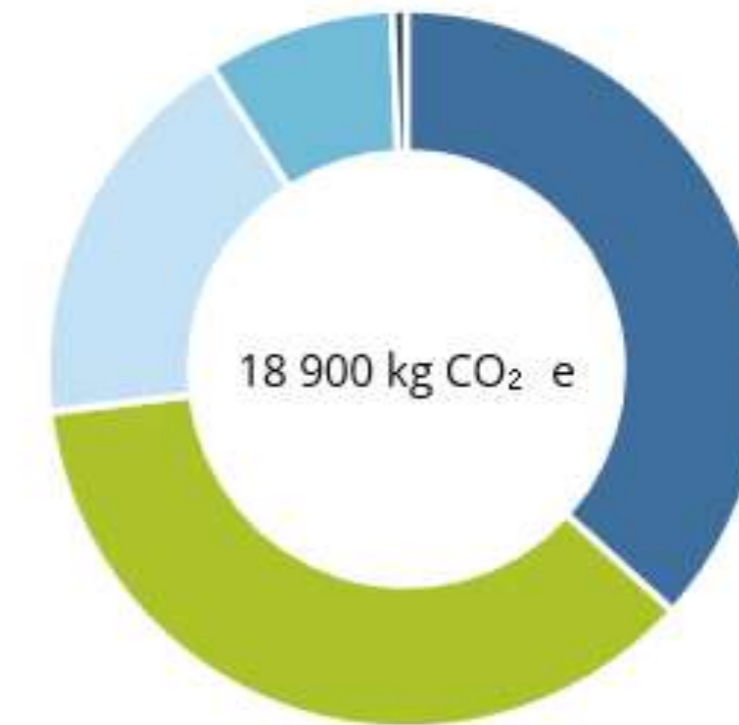
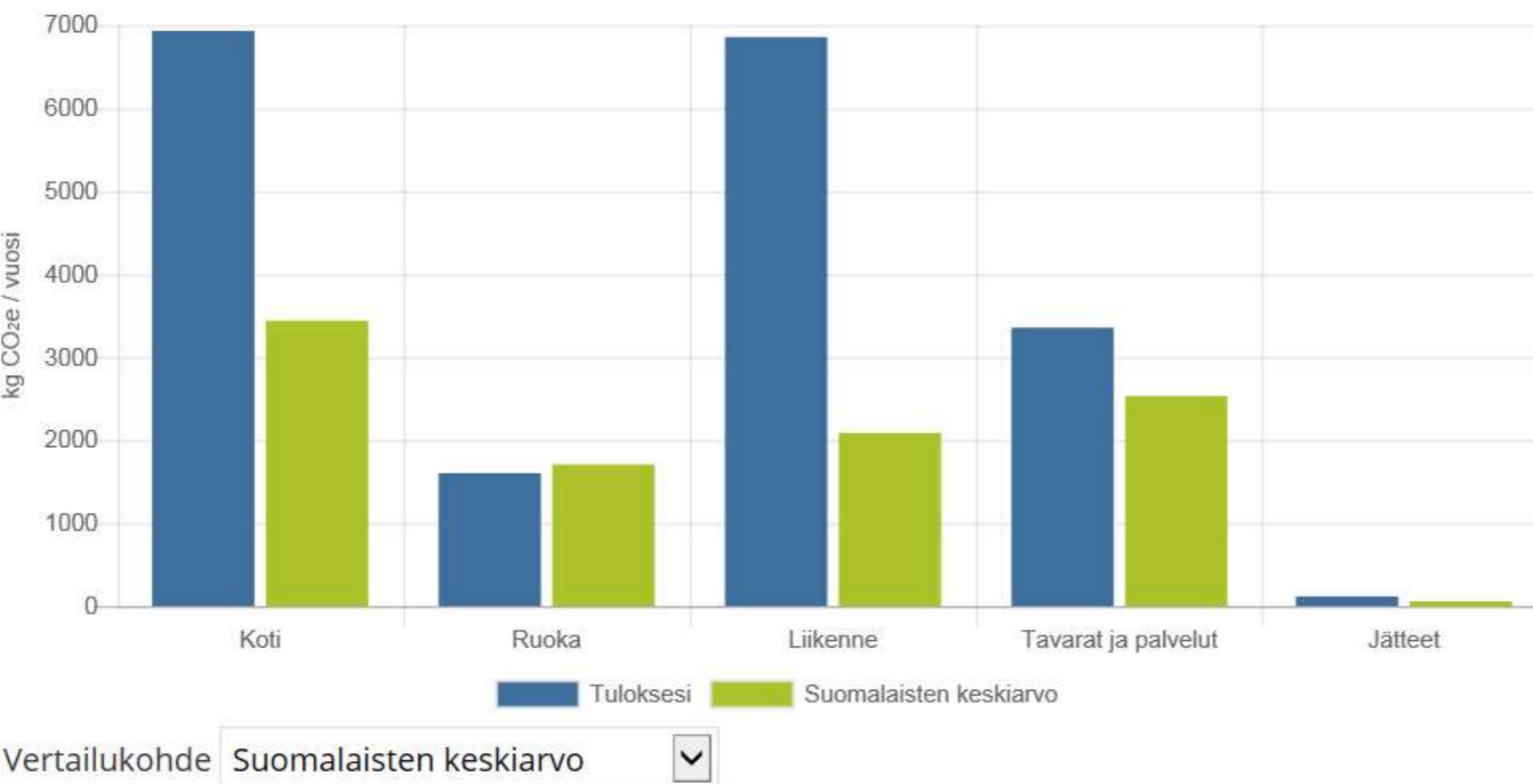
#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

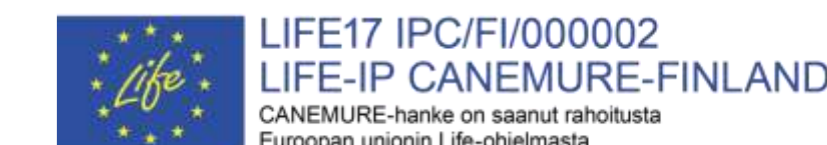
#HiilineutraaliSuomi



Tulosten esittäminen, keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki ja vertailut muiden laskurin käyttäjien tuloksiin



- Koti (37%)
- Liikenne (36%)
- Tavarat ja palvelut (18%)
- Ruoka (9%)
- Jätteet (0%)



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



Kasvihuonekaasupäästöjen laskennasta laajemmin

- Valtiot, 'viralliset' alueperusteiset päästöt (NIR, National Inventory Report, Statistics Finland) ja kulutusperusteiset päästöt (Envimat, Nissinen & Savolainen 2019)
- Kunnat, alueperusteinen ja kulutusperusteinen (uusi J Lounasheimo tulossa, vanhat Kasvener ja Kuhilas)
- Kaavoituksen kasvihuonekaasupäästöt (KEKO)
- Rakentaminen, rakennus, suunnittelukilpailu (SYNERGIA)
- Organisaation päästöt ja hiilijalanjälki ... Järjestön! (HYN järjestölaskuri, Keskuskauppakamarin)
- Julkiset hankinnat, esim. kannettava tietokone (JUHILAS)
- Kulutus: ostokset, asuminen, 'koko elämä' (ILMASTODIEETTI)
- Tuotteen hiilijalanjälki ('LCA klinikka', katso posterit)
(sekä tavaroiden että palveluiden)



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

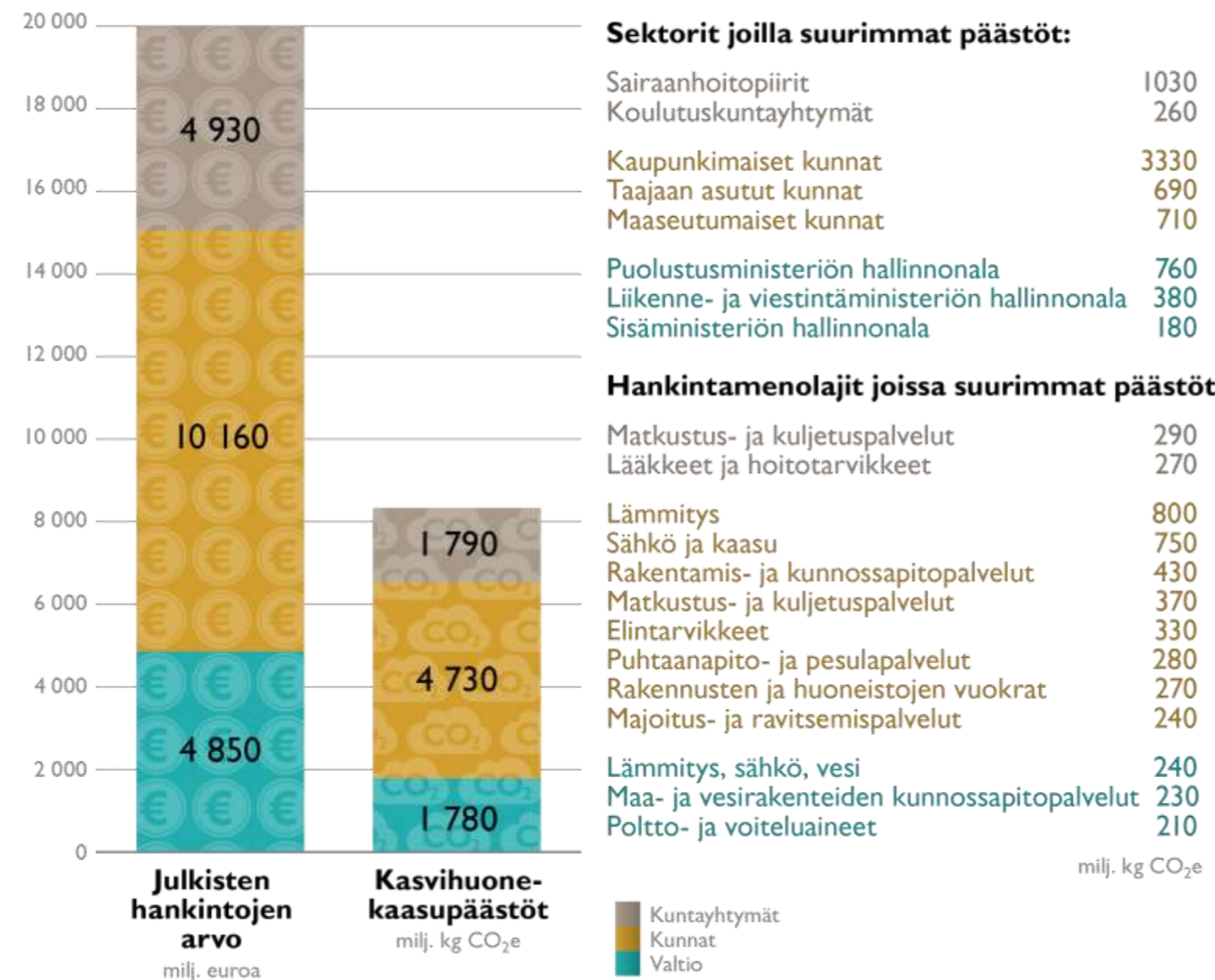
#HiilineutraaliSuomi



Julkisten hankintojen kasvihuone- kaasupäästöt

8 Mt / vuosi

Julkisten hankintojen arvo ja kasvihuonekaasupäästöt 2015



Lähde: SYKEra 15/2019, Suomen ympäristökeskus.

Lähde:

Nissinen ja Savolainen (toim.)
2019. Suomen
ympäristökeskuksen
raportteja 15 / 2019.

[http://hdl.handle.net/10138/
300737](http://hdl.handle.net/10138/300737)



ILMASTO- RATKAISUJEN MAAKUNTA

Kumppanuusfoorumi 23.10.2019

#ilmastoratkaisujenmaakunta

#vskumppanuus

#HiilineutraaliSuomi



KIITOS MIELENKIINNOSTA!

ari.nissinen@ymparisto.fi



S Y K E



LIFE17 IPC/FI/000002
LIFE-IP CANEMURE-FINLAND
CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta
Euroopan unionin Life-ohjelmasta.

