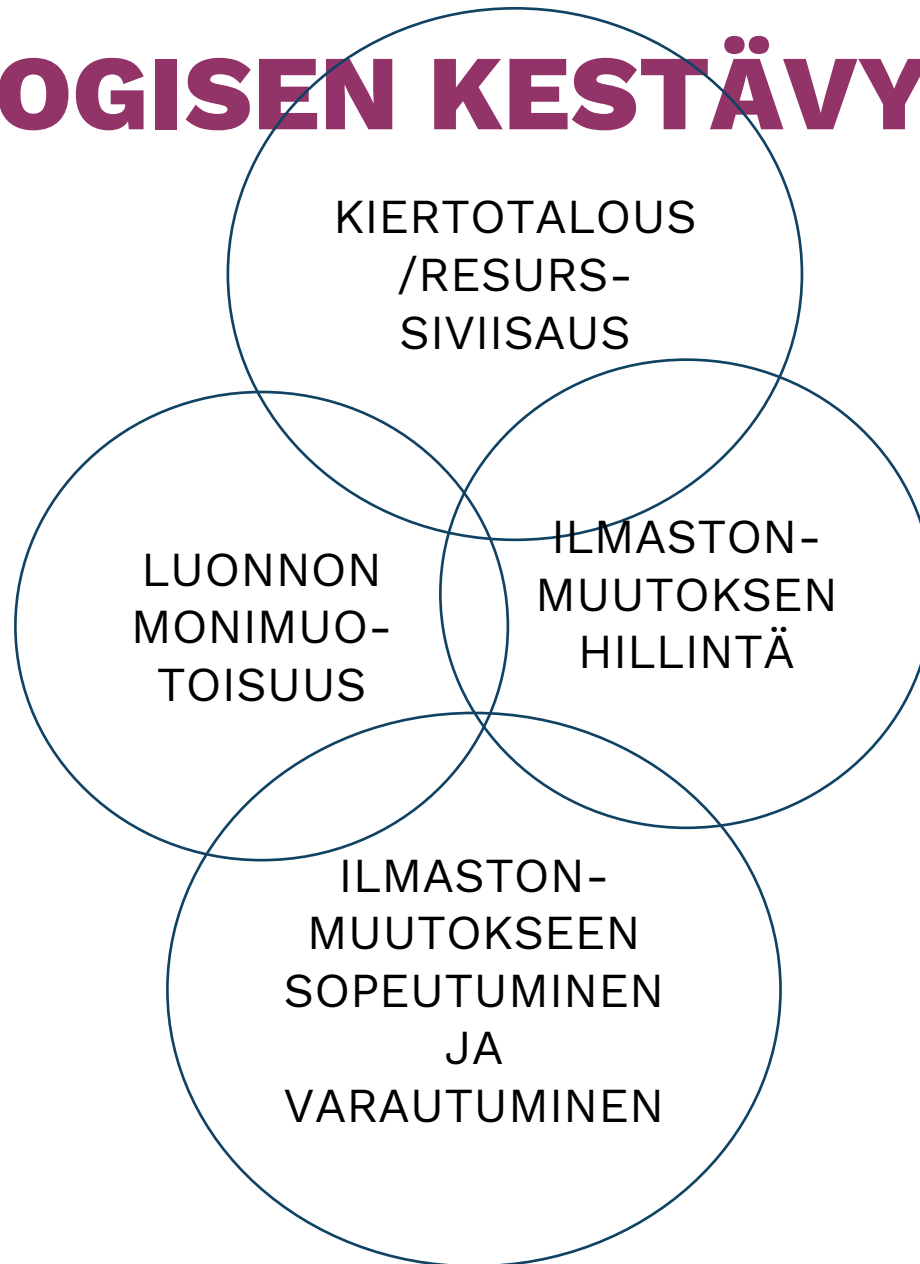


Kunnan ilmastotyö – mitä siitä pitäisi tietää?

Kuntamarkkinat 15.9.2021

Pauliina Jalonen, Kuntaliitto @jalonpa

EKOLOGISEN KESTÄVYYDEN ERI KÄRJET



HIILINEUTRAALIKSI VUOTEEN 20XX!

- Usein tavoitteena on, että kasvihuonekaasupäästöjä saadaan vähennettyä 80 %.
- Hiilineutraalisuutta varten tarvitaan myös 20 % hiilinieluja tai kompensatioita.
- **Hiilineutraalisuus** tarkoittaa sitä, että kaupungin alueella kasvihuonekaasupäästöjen lähteiden, nielujen ja kompensatioiden yhteenlaskettu päästö on nolla. **Hiilinielu** on menetelmä tai ratkaisu, jolla hiiltä saadaan sidottua pysyvästi varastoon esimerkiksi maaperään, metsään tai suohon. **Kompensaatiolla** tarkoitetaan ratkaisuja, jolla päästöjä voidaan vähentää muualla kuin kunnan alueella tai uusiutuvan energian tuotannon kasvattamista yli tarpeen
- **MUTTA:** Kompensaation laskumenetelmät vielä vakiintumatta: hiilinielut, Syken mallissa esim. kunnan alueella tuotetusta tuulivoimasta lasketaan kunnalle päästöhyvityksiä, Suomessa kompensatioille toivotaan yhteisiä pelisääntöjä
- **MYÖS:** Valtakunnallisesti kuntien päästölaskenta vielä vakiintumatta, mutta kunnissa sitouduttu tiettyihin päästölaskennan palveluihin. Laskenta kehittyy edelleen.

**Pitäisikö ilmastonmuutokseen
sopeutumisen näkyä kunnan
ilmastotavoitteissa?**

Ilmastotyö ja kunta

- **Missä vaikuttavuus?**
Kuntarakenne, paikallinen talous, mahdollisuudet kumppanuuksiin
- **Mitä kunta tekee itse?**
Energia, jätehuolto, vesihuolto, omat kiinteistöt, rakentaminen & infra
- **Missä mahdollistetaan ja vaikutetaan muihin toimijoihin?**
Kaavoitus, koulutus, neuvonta ja tietoisuuden lisääminen, hankinnat, yritystoiminnan kehittäminen
- **Alustojen tarjoaminen, toimijoiden yhteensaattaminen, koordinointi**



Kunnan ilmastoratkaisut – keppiä vai porkkanaa?

- Isoin osa kunnan käsissä olevista ratkaisuista on suunnittelua, investointeja, neuvontaa, kasvatusta, neuvottelua ja yhteistyötä
- Normiohjausta siellä missä sitä on muutenkin – mahdollisesti kehittyvä alue esim. ympäristölupien osalta?



Miten kohdentaa tekeminen vaikuttavaksi ja kustannustehokkaaksi?

- Isot valinnat – esim. lämmöntuotannon energialähteet
- Pienemmät, mutta monistettavat – esim. aurinkopaneelit,
- Mahdollistavat, mutta kokonaisuus muodostuu monesta: pyörätiet, liityntäpysäköinti, sähköautojen latausinfra, ...



**Kenen kanssa ilmastotyötä
tehdään?**

Kunnan omilla toimilla katetaan vain osa kunnan alueen päästöistä

- Asukkaat ja yritykset - miten mukaan?
- Erilaisia strategioita:
 - Tehdään yhteistyötä kiinnostuneiden kanssa – erilaiset kestävän elämäntavan valmennukset kotitalouksille esim. Ii, Mynämäki, Lappeenranta ja Porvoo
 - Neuvontaa ja vertaistoimintaa yksityisten taloyhtiöiden energiaremontteihin – Taloyhtiöklubi pääkaupunkiseudulla
 - Erilaiset ilmastokumppanuusverkostot sekä myönteinen imagomarkkinointi yritysten kanssa – mm. Joensuu ja Hämeenkyrö
 - Rakennetaan osallisuus tietoisena erilaisista intresseistä ja tarpeesta niiden yhteensovittamiseen – Jyväskylän metsäsuunnitelma
 - Toimitaan neutraalina tiedontuottajana epävarmuuden hälventämiseksi – Vaalan tuulivoimasuunnittelu
- Mihin osallistumisen ja yhteistyön motivaatio perustuu?

Mitä hyötyä tästä on kunnalle?

CASE IIN KUNTA

Uusiutuvan energian edelläkävijä

Ajatus siitä, että kunta/kaupunki voi toimia mahdollistaja / markkinan avaajana



Tavoitteena

- Uusiutuvan energian investointien aktivointi
- Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja säästöjen aikaansaanti (energiatehokkuus)
- Kiertotalous, hävikkien vähentäminen
- Ympäristön huomioiminen ja ekologisuus osaksi ”normaalia”

→ Tulot paikallisille maan- ja metsänomistajille sekä yrityksille

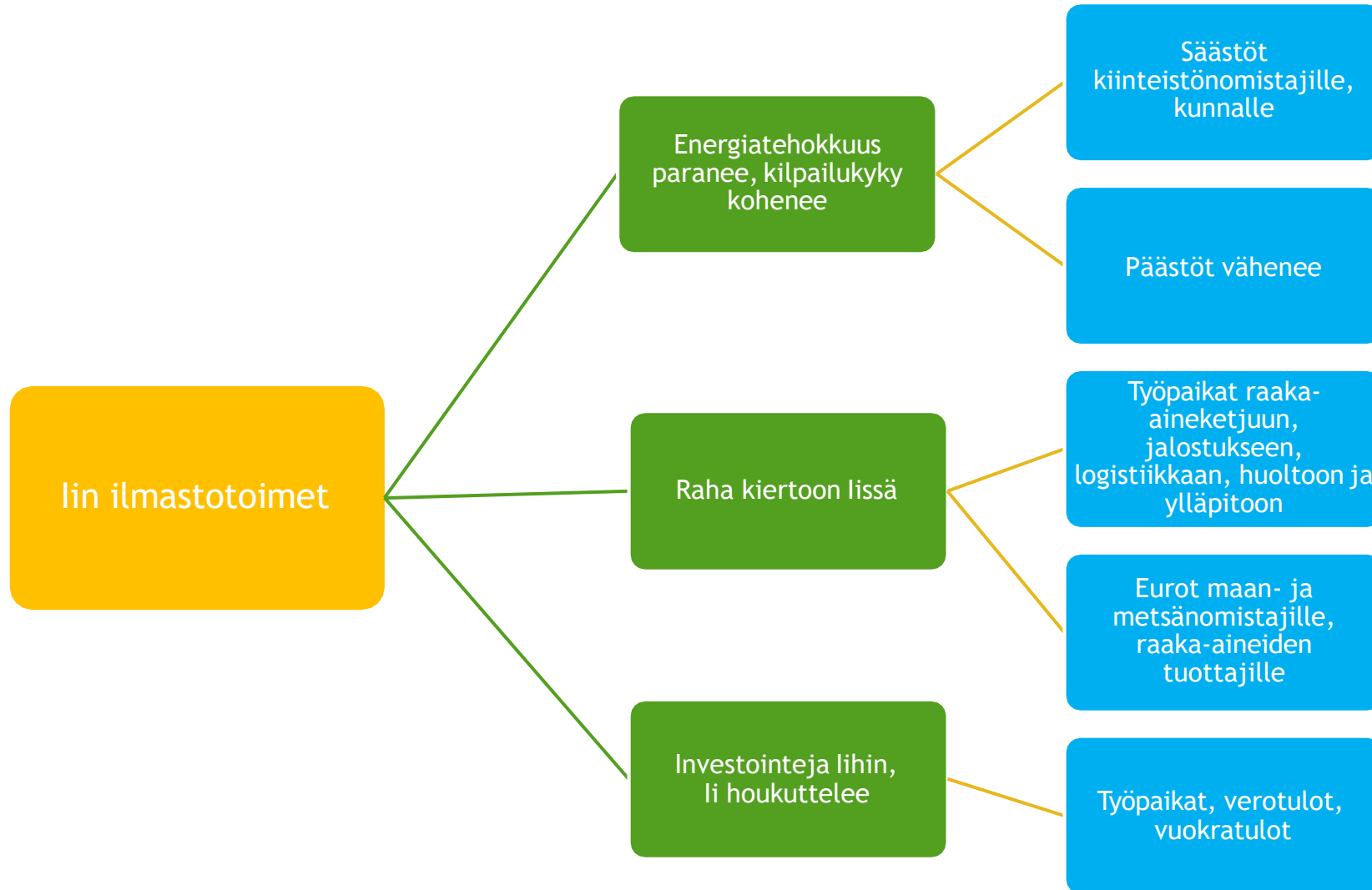
→ Uudet yritykset, työpaikat ja asukkaat

→ Kaikki mukaan, jotta saadaan vaikuttavuutta

Menetelmänä uusien asioiden pilotointi, mittaaminen, skaalaus ja käyttöönotto

→ Tekemällä oppii ja uusi tieto jää itselle!

Mitä hyötyä tästä työstä on?



Tuloja ja säästöjä

- ▶ Energiainvestoinnit n. 200 M€ (2012 - 2019)
- ▶ Puhdasta energia tuotetaan lin alueella yli 10 x kulutusta enemmän
- ▶ Päästövähennemä - 52 % (2007 - 2016)
- ▶ Voimalaitosverot n. 1 M€/vuosi
- ▶ Vuotuiset säästöt kunnan kiinteistöjen kulutuksessa 500 000 €
- ▶ Uudet työpaikat 50 htv
- ▶ Kuntatalouteen n 1,5 tuloveroprosentin suuruinen vaikutus
- ▶ Paljon kansainvälistä ja kansallista julkisuutta
- ▶ Kuntalaiset positiivisesti mukana monessa jutussa
- ▶ Kuntaimago vaikuttaa muuttopäätöksiin (kolmen tärkeimmän tekijän joukossa tulomuuttotutkimuksessa)

Ilmastomuutos näkyy kuntataloudessa monin eri tavoin – julkisessa keskustelussa painottuu hillintä



**Löydetäänkö kuntien
ilmastoratkaisuissa ne,
joista on hyötyä
elinvoimalle ja kuntalaisten
hyvinvoinnille ja osataanko
siitä viestiä?**

Erilaisia käytäntöjä tuoda tieto päätöksentekijälle

Tampere: Ilmastoasiat ovat normaaleja asioita

Ilmastoasioita johdetaan kuten muitakin asioita.

Kaikissa yksiköissä.

Ei erillisiä ilmastotyö- tai johtoryhmiä.

Raportointi johtoryhmille, lautakunnille ja kaupunginhallitukselle normaalisti.

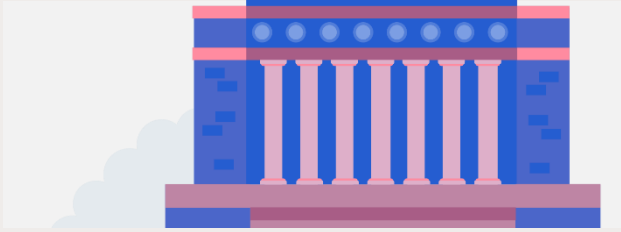
Vihdin ilmastotyötä seurataan poliittisessa ilmastotyöryhmässä

Toimenpideohjelman toteutumista seuraa useamman kerran vuodessa erillinen poliittisten puolueiden edustajista koostuva ilmastotyöryhmä.

Turun vuosittaiseen ilmastofoorumiin kutsutaan valtuutetut

Turun ilmastofoorumin tavoitteena on kertoa, missä mennään kaupungin ilmastosuunnitelman toteutuksessa.

Kuntien ilmastotyön liikkumatala muuttuu



Lainsäädäntö

- Ilmastolaki – kunnat mukaan?
- KAISU & EI-strategia
- Maankäyttö- ja rakennuslaki
- Liikenne12
- Puhtaat ajoneuvot julkisissa hankinoissa,
- Latauspiste- ja automaatiolaki
- EU Green Deal – Fit for 55 -paketti



Raha

- Kestävä elvytys & EU-elvytys
- Öljystä luopuminen
- Energiatehokkuus
- Joukkoliikenne
- Latausinfra
- Puurakentaminen
- Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen
- Liikkumisen ohjaus
- EU:n aluekehitys.

Kiitos.

Pauliina Jalonen

pauliina.jalonen@kuntaliitto.fi

@jalonpa



www.kuntaliitto.fi

Kasvihuonekaasupäästöjen laskenta kaikille Suomen kunnille

Santtu Karhinen
Suomen ympäristökeskus SYKE

Tausta

- Suurella osalla kunnista on kunnianhimoisemmat ilmastotavoitteet kuin Suomen valtiolla
- Kohti hiilineutraalia kuntaa (Hinku) –verkoston kunnat (79 kpl) pyrkivät kohti hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä
- Myös muissa alueellisissa ilmastostrategioissa ja kuntaverkostoissa on asetettu hiilineutraaliustavoitteita

Tausta

- Päästölaskenta mahdollistaa päästöjen seurannan suhteessa asetettuihin tavoitteisiin
- Päästövähennystoimenpiteiden vaikuttavuuden seuraamiseksi kunnat tarvitsevat vertailukelpoista päästölaskentaa
- Kunnittainen päästölaskenta kuvaa kunkin kunnan ominaispiirteitä ja paljastaa päästölähteet, joihin on helpointa / tärkeintä puuttua

Kuntien päästölaskentamalli ALas

Miksi uusi laskentamalli?

- Tarve uudelle, yhteisesti hyväksytylle kuntien khk-päästöjen 'suomalaiselle' laskentamallille
- 309 kuntaa – 14 päästösektoria – 80 alasektoria
- ALas 1.2 julkaistu 31.5.2021
 - Kattaa vuodet 2005-2019
- Vuoden 2020 ennakkotiedot julkaistu 16.8.2021
 - Vuoden 2020 lopulliset tiedot julkaistaan kevään 2022 aikana

Mitä päästöjä lasketaan?

- Hiilidioksidi, metaani, dityppioksidi, fluoratut kasvihuonekaasut → CO₂-ekvivalentti
- Kaikki Suomen kasvihuonekaasuinventaarion päästöt – lukuun ottamatta teollisuuden prosessipäästöjä, kotimaan lentoliikennettä ja maankäyttösektoria

Mitä päästöjä lasketaan?

1. Kulutussähkö
2. Sähkölämmitys
3. Kaukolämpö
4. Öljylämmitys
5. Muu lämmitys
6. Teollisuus
7. Työkoneet
8. Tieliikenne
9. Raideliikenne
10. Vesiliikenne
11. Maatalous
12. Jätteiden käsittely
13. F-kaasut
14. Kompensaatiot

Miten päästöjä lasketaan?

- Tuotanto-/alueperusteinen laskenta
 - Maantieteellinen raja

- Käyttöperusteinen laskenta
 - Maantieteellinen raja, mutta tietyt sektorit kulutusperusteisesti: sähkön ja lämmön kulutus, henkilöautoliikenne ja jätteiden käsittely

Kansainvälinen
malli

- Kulutusperusteinen laskenta

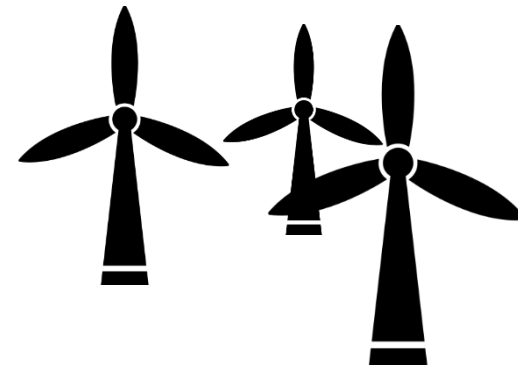
Miten päästöjä raportoidaan?

1. Hinku-laskenta

- Kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli
- Ei sisällä päästökauppateollisuutta, teollisuuden sähkönkulutusta ja jätepäästöjä eikä läpiajoliikennettä
- Päästöhyvitys tuulisähkön tuottamisesta kunnan alueella

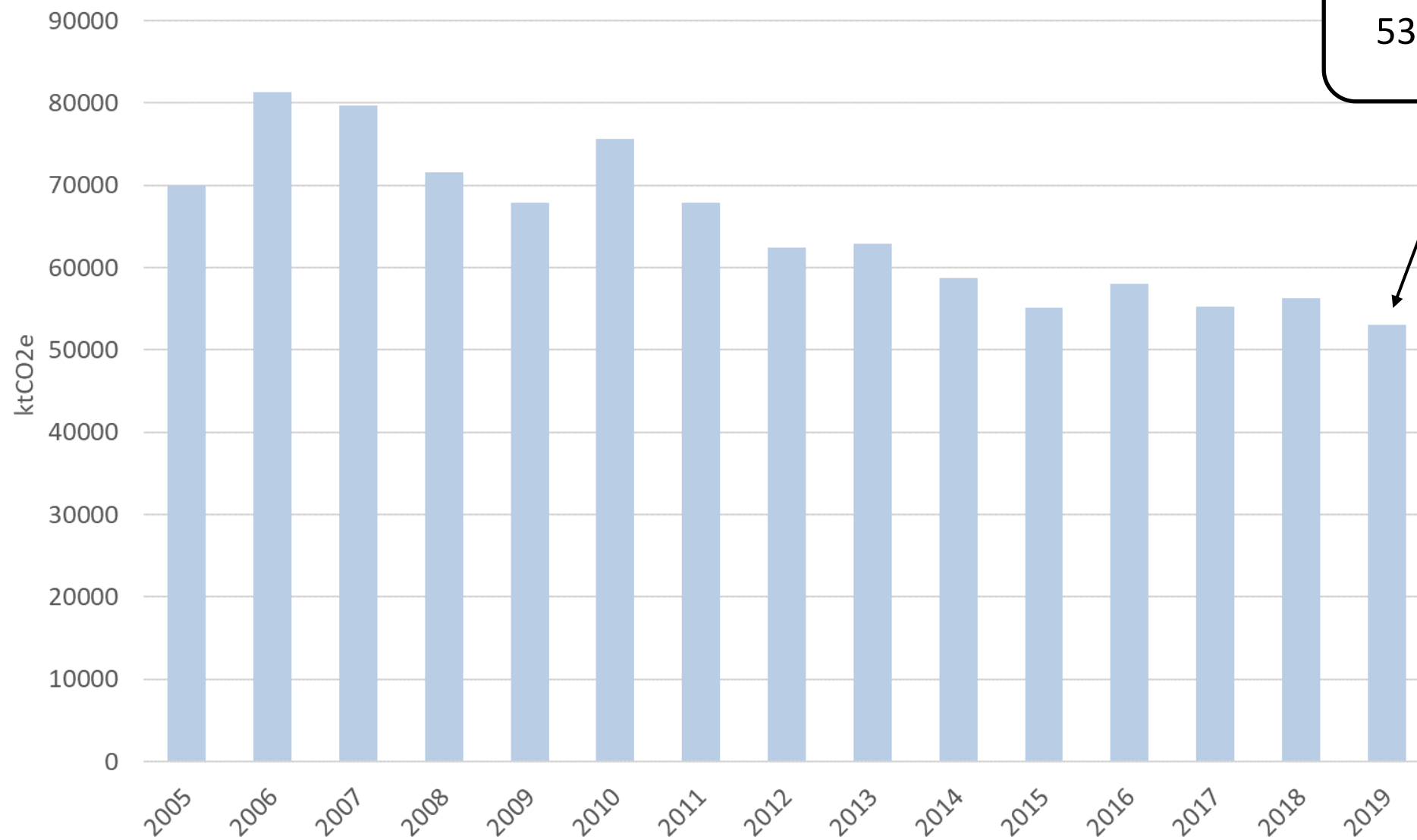
2. Kaikki päästöt

- Kaikki teollisuuden päästöt
- Läpiajoliikenne
- Päästökauppa / taakanjakosektori



Kuntien kasvihuonekaasupäästöt

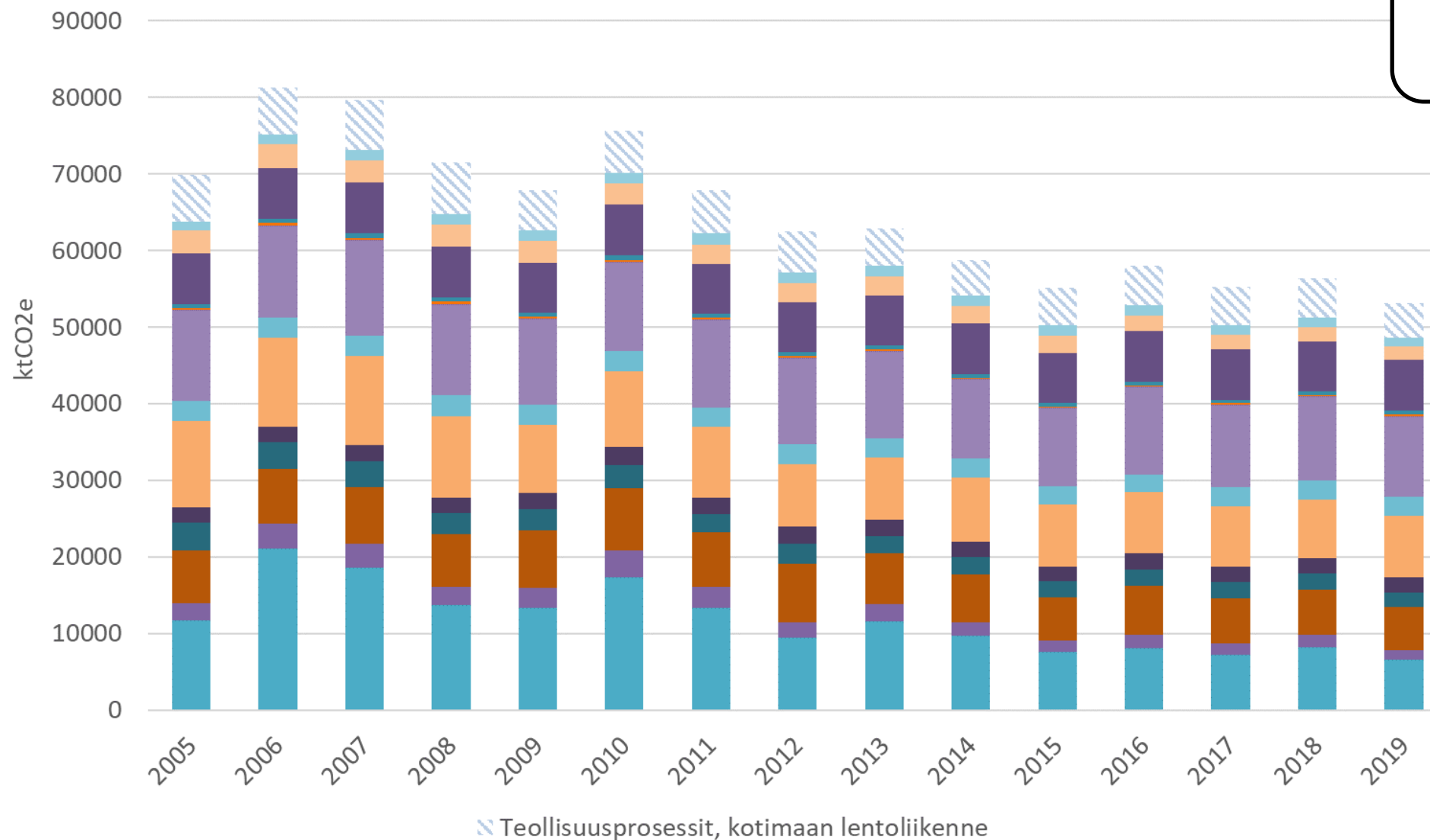
Suomen kasvihuonekaasupäästöt yhteensä pl. LULUCF-sektori



Khk-inventaario
53,1 MtCO₂e



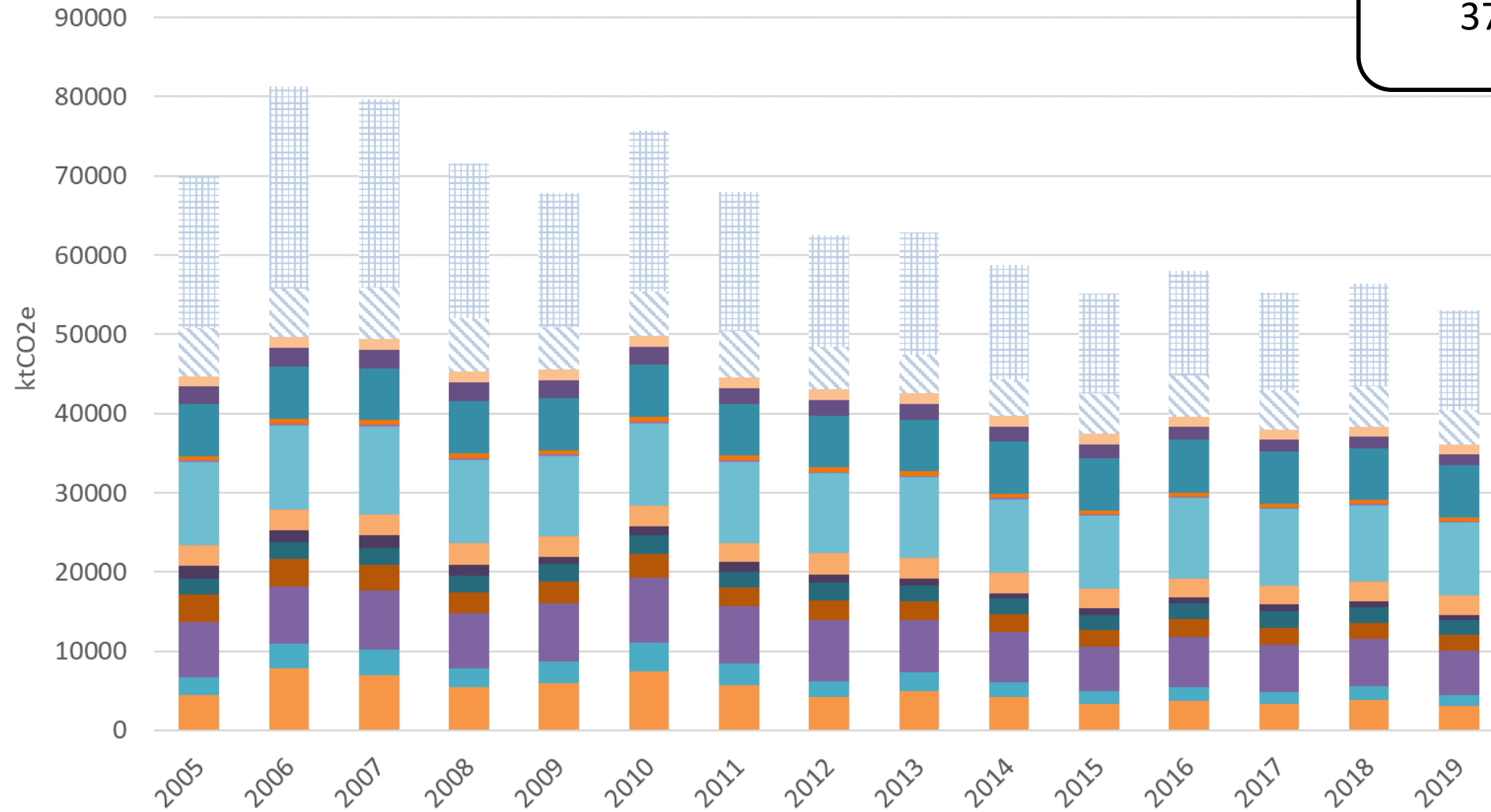
Suomen kasvihuonekaasupäästöt yhteensä pl. LULUCF-sektori



"Kaikki päästöt"
48,6 MtCO₂e

Teollisuusprosessit, kotimaan lentoliikenne

Suomen kasvihuonekaasupäästöt yhteensä pl. LULUCF-sektori



Hinku-laskenta
37,6 Mt

Teollisuusprosessit, kotimaan lentoliikenne Päästökauppateollisuus, teollisuuden sähkö ja jäte, läpiajoliikenne

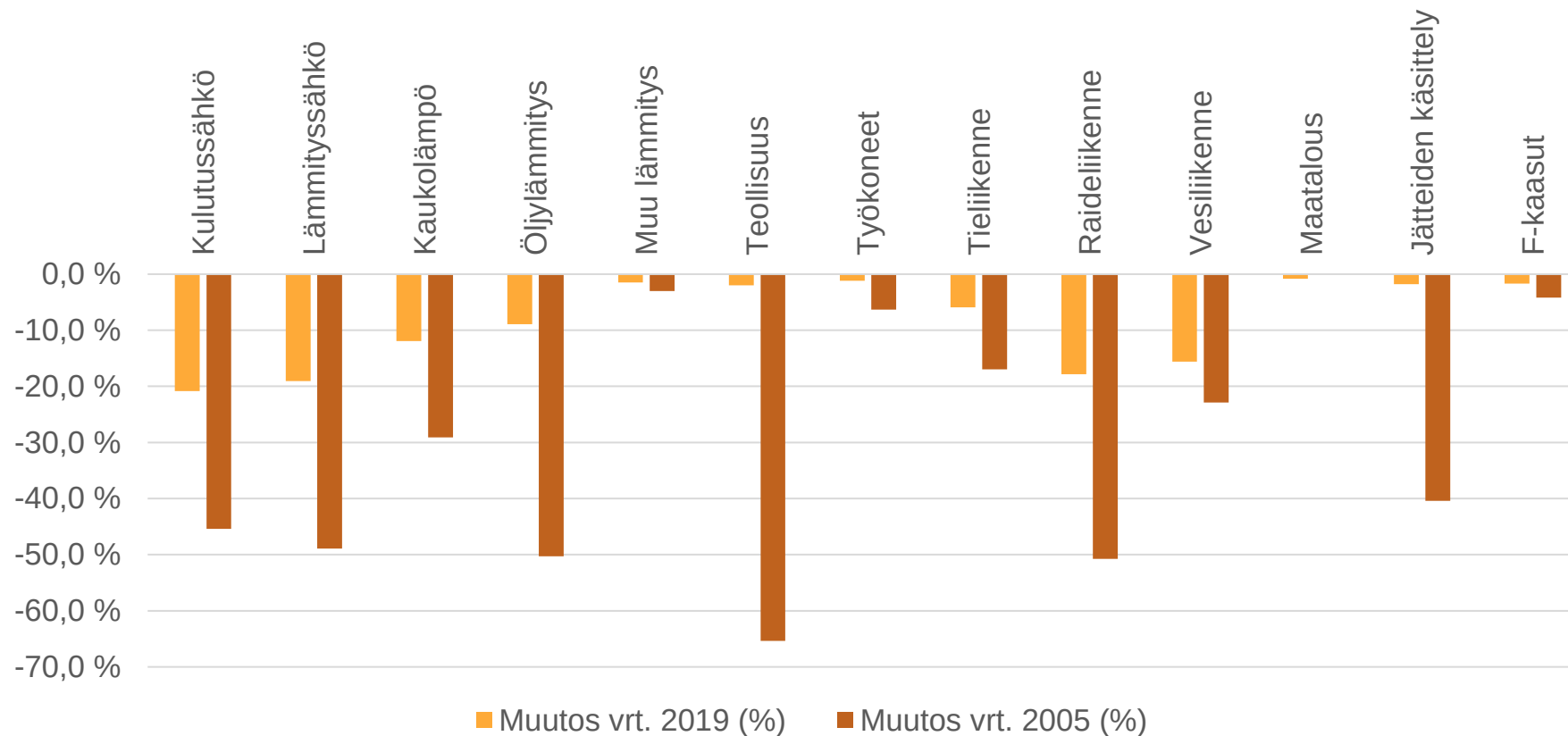
Mitkä tekijät määrittävät päästökehitystä?

- Riekkinen ym., (2021). Kohti hiilineutraalia kuntaa: ilmastoverkoston vaikutus kunnan ilmastotyöhön ja päästöihin. SYKE Raportteja 20/2020.
- Karhinen, S., Peltomaa, J., Riekkinen, V. & Saikku, L., (2021). Impact of a climate network: The role of intermediaries in local level climate action. Global Environmental Change 67, 102225.
- Resurssit ja suhtautuminen ilmastotyöhön, sitoutuminen
- Hinku-verkostoon kuulumisen –3,1 %

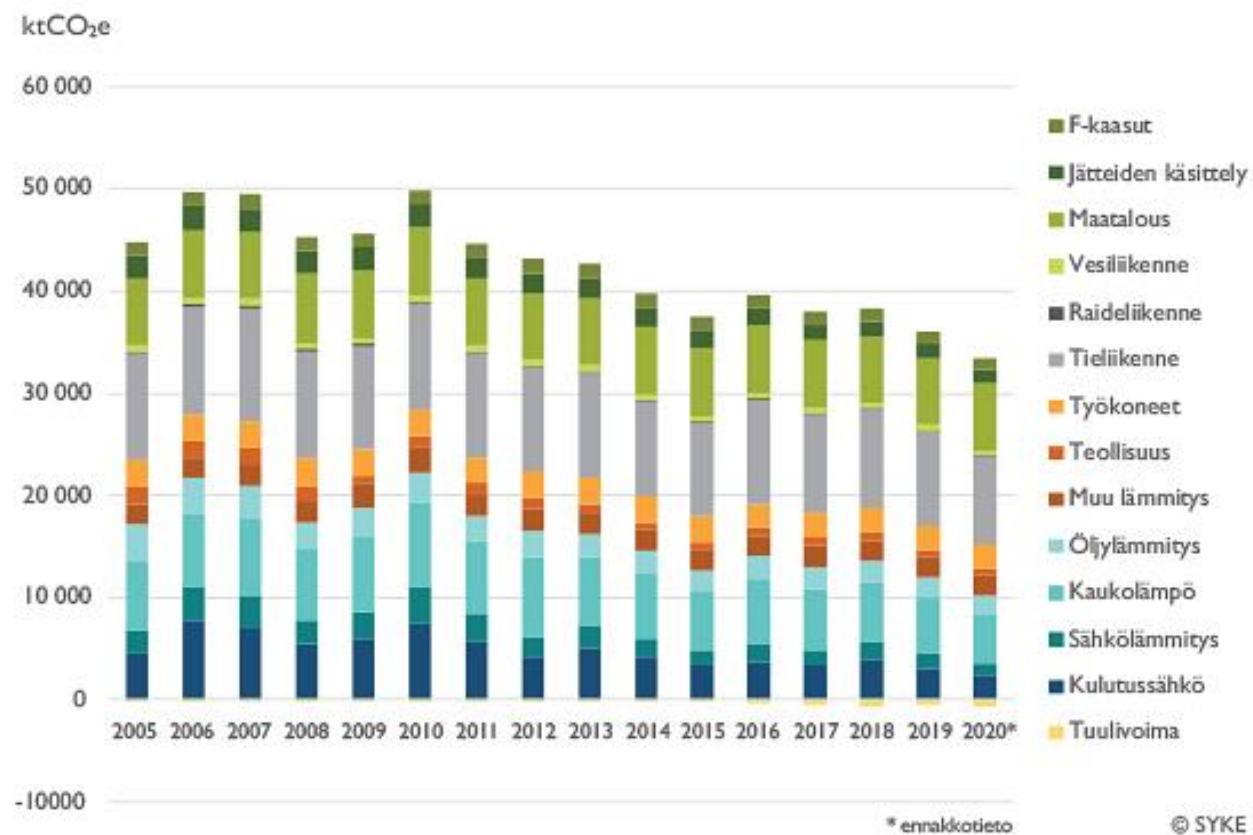
Mitkä tekijät määrittävät päästökehitystä?

- Sijainti ja sääolot
 - Lämpötila –, sateisuus –
- Väestörakenne ja asuminen
 - Väkiluku +, tulotaso +, korkeakoulutus –, asumisväljyys +
- Elinkeinorakenne ja aluetalouden tila
 - Työllisten osuus palvelusektorilla –, vuosikate –
- Kaupunkimaisuus / maaseutumaisuus – ei vaikutusta

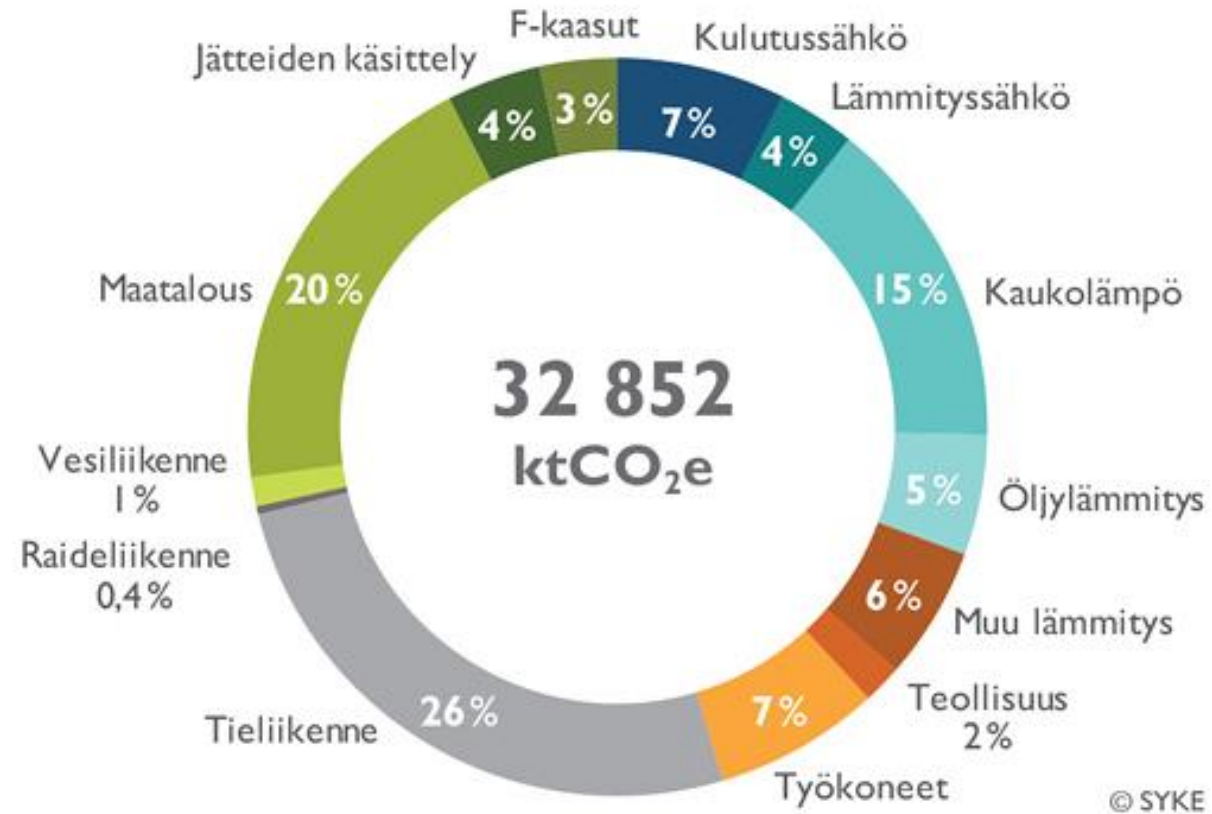
Hinku-laskennan mukaiset päästömuutokset sektoreittain



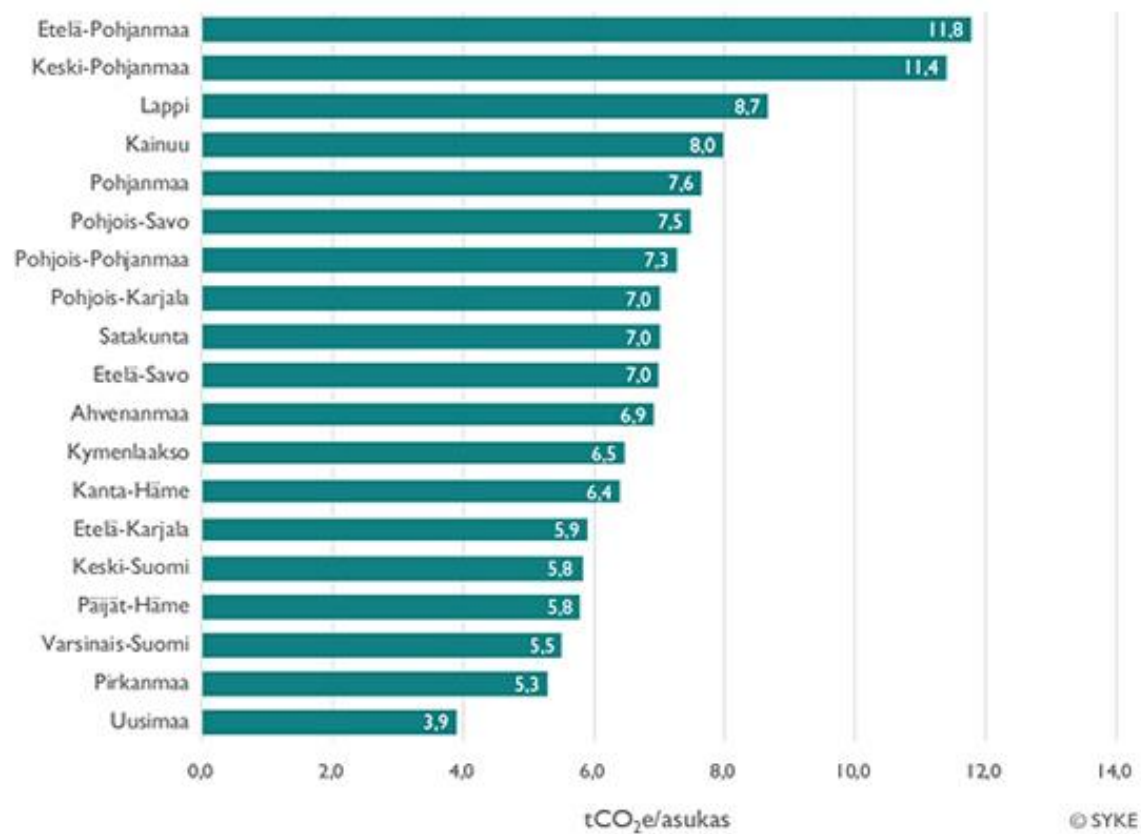
Päästökehitys



Päästöjen jakauma



Asukaskohtaiset päästöt maakunnissa



Yhteenveto

Yhteenveto

- Kansainvälisten standardien mukaan toteutettu päästölaskentajärjestelmä mahdollistaa kunnan päästökehityksen seurannan
- Päästölaskentajärjestelmää kehitetään jatkuvasti ja uudet tulokset julkistetaan vuosittain – kehitysideoita kuunnellaan ja toteutetaan!
- Päästölaskenta tukee kuntien ilmastotyön suunnittelua ja helpottaa toimenpiteiden vaikutusten seurantaa
- Kuntien ominaispiirteet heijastuvat niiden päästöihin

hiilineutraalisuomi.fi



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 EASME / Komissio ei ole vastuussa esityksen sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

Tulospalvelu: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Ladattavat aineistot: https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kasvihuonekaasupaastot

SYKE Raportti pääastölaskennasta: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/316216>

Kysymyksiä?

santtu.karhinen@syke.fi