



# Työkaluja kunnan ilmastotyöhön

Laura Saikku, Suomen ympäristökeskus SYKE, 24.8.2022

# Ilmastotyön seuranta

- Monet kunnat asettaneet päästövähennystavoitteita
- Päästölaskenta mahdollistaa päästöjen seurannan suhteessa asetettuihin tavoitteisiin
- Tarvitaan vertailukelpoista päästölaskentaa
- Kunnittainen päästölaskenta kuvaa kunkin kunnan ominaispiirteitä ja paljastaa päästölähteet, joihin puuttua
- Tavoitteiden saavuttamista voi arvioida erilaisten skenaarioiden avulla
- Ilmastotyön vaikuttavuutta voi seurata myös muilla indikaattoreilla



# Mitä päästöjä lasketaan

- Hiilidioksidi, metaani, dityppioksidi, fluoratut kasvihuonekaasut → CO<sub>2</sub>-ekvivalentti
- Kaikki Suomen kasvihuonekaasuinventaarion päästöt – lukuun ottamatta teollisuuden prosessipäästöjä, kotimaan lentoliikennettä ja maankäyttösektoria

# Miten päästöjä lasketaan

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

Kansainvälinen malli

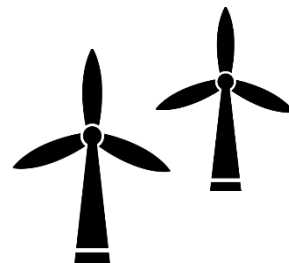
# Miten päästöjä raportoidaan

## 1. Hinku-laskenta

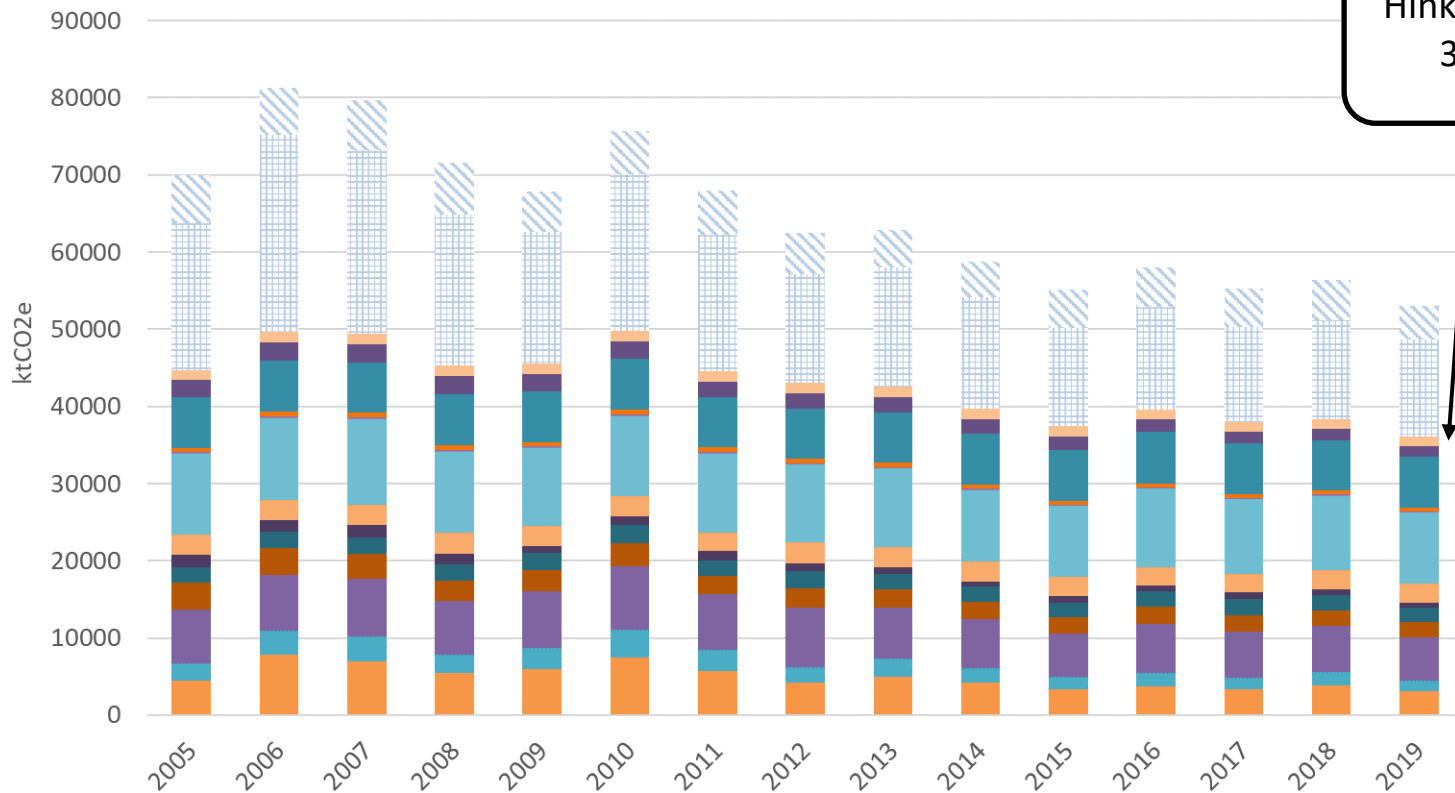
- Kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli
- Ei sisällä päästökauppateollisuutta, teollisuuden sähkönkulutusta ja jätepäästöjä eikä läpiajoliikennettä
- Päästöhyvitys tuulisähkön tuottamisesta kunnan alueella

## 2. Kaikki päästöt

- Kaikki teollisuuden päästöt
- Läpiajoliikenne
- Päästökauppa / taakanjakosektori



## Suomen kasviuonekaasupäästöt yhteensä pl. LULUCF-sektori



Hinku-laskenta  
37,6 Mt

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

# Skenaariotyökalu (ALasSken)

- Työkalulla voidaan muodostaa kuntien päästöskenaarioita perustuen kunkin kunnan nykyhetken päästötilanteeseen sekä erilaisiin päästöihin vaikuttaviin tekijöihin ja toimenpiteisiin
- Työkalulla voidaan arvioida, minkälaisia muutoksia tiettyihin päästövähennystavoitteisiin pääseminen vaatii eri sektoreilla.
- Tukee alueellisten ilmastotiekarttojen vaikutusarviointia



# ALasSken

- ALasSken 1.0 sisältää ALas-laskentajärjestelmän mukaiset päästösektorit, joista rakennusten energiankulutukseen liittyvien sektoreiden ja tieliikenteen päästöjen tarkastelu on yksityiskohtaisinta.
- Tulevissa versioissa myös muiden sektoreiden toimenpidevalikoimaa tarkennetaan.
- kuntakohtaisia lähtöaineistoja päivitetään vuosittain

## Aloitus

Skenaarion päästövähennyprosentti kuvaa päästövähennemää vertailuvuoden ja tavoitevuoden välillä, sisältäen jo toteutuneen päästökertyksen vuoteen 2018 mennessä sekä vuoden 2018 jälkeen erilaisin toimenpitein toteutettavat päästövähennykset. Työkalussa asetettavat toimenpiteet toteutetaan vuoden 2018 jälkeen, mutta asetettuun tavoitevuoteen mennessä. Skenaariotyökalun laskentaperiaatteet löydät täältä: [menetelmäkuvaus](#).

Työkalussa tarkastellaan ALas-laskentajärjestelmän Hinku-laskentassäntöjen mukaisia päästöjä, jotka sisältävät suoraan tai välillisesti kunnan vaikutuspiirissä olevia päästöjä. Tämän vuoksi esimerkiksi raskaan tieliikenteen läpialiliikenteen päästöt ja päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttö on rajattu Hinku-päästöjen ulkopuolelle sekä päästölaskentajärjestelmässä että skenaariotyökalussa.

Välitu kunta AKAA  
Skenaarion nimi (vapaasti valittava)

Vertailuvuosi 2007 Tavoitevuosi 2030

Päästövähennystavoite (%) 80

Väkiluvun muutos

Rakennuskannan kerrosalan muutos

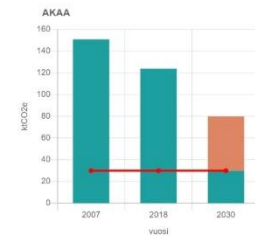
Tallenna skenaarion tiedoston, jotta voit palata siihen myöhemmin.

Tallenna

Tuo skenaarion aiemmin tallentamastasi tiedostosta.

Tuo

 Rakennusten energiankulutus	-58.7%
 Tieliikenne	-48.5%
 Muut sektorit	-29.0%
 Sähkön päästökerroin	
 Päästöhyvitykset	0.0 kt CO <sub>2</sub> e
 Skenaarion yhteenveto	



	Kerrosala (m <sup>2</sup> )
2030	
Pientalot	613404
Rivitalot	88151
Kerrostalot	140495
Muut rakennukset	510572
<b>Yhteensä</b>	<b>1352621</b>

# Lopuksi

- Konkreettiset toimet paikallisella tasolla
- Luotettavat tiedot päästöjen kehitymisestä eri sektoreilla mahdollistavat ilmastotyön seurannan ja tehokkaiden toimien suunnittelun
- Vertailukelpoiset ja vuosittain päivittyvät tiedot mahdollistavat myös kunnan ilmastotyöstä viestimisen
- **Syke laskee kaikille Suomen kunnille vuosittain päästöt, ns. ALas-malli**
- **Skenaariotyökalu mahdollistaa päästötavoitteiden saavuttamisen arvioinnin eri sektoreilla tehtävien toimenpiteiden avulla**
- **Tulossa kattava indikaattoripalvelu kaikille kunnille**
- **Jatkossa myös kulutusperusteiset laskennat tukevat kunnan ilmastotyön seuraamista**

# Lisätietoja

[www.paastot.hiilineutraalisuomi.fi](http://www.paastot.hiilineutraalisuomi.fi)

[www.skenaario.hiilineutraalisuomi.fi](http://www.skenaario.hiilineutraalisuomi.fi)

[www.hiilineutraalisuomi.fi](http://www.hiilineutraalisuomi.fi)

- Työkalut
- Päästöt ja indikaattorit

Päästölaskennan vastuhenkilö:

Erikoistutkija Santtu Karhinen [santtu.karhinen@syke.fi](mailto:santtu.karhinen@syke.fi)



**Kiitos!**

**[laura.saikku@syke.fi](mailto:laura.saikku@syke.fi)**