



# Helsingin ilmastotavoitteet. Hillinnän ja sopeutumisen tiekartta 2050.

Jari Viinanen  
[jari.viinanen@hel.fi](mailto:jari.viinanen@hel.fi)



# Ilmastotavoitteiden ja toimenpiteiden visualisointi

- Kaupungilla useita lukumääräisiä tavoitteita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi 2%,9%,20%,30%,39%,100%
- Ohjelmia ja strategioita yli 10
  - Näissä ainakin 300 toimenpidettä
- Ilmastonmuutokseen sopeutuminen monelle vielä hahmottomaton

## Tiekartta

- Olemassa olevasta aineistosta astellaan aikajanelle vuoteen 2050 keskeiset toimenpiteet hillinnän ja sopeutumisen kannalta.
- Tuodaan esille kaupunki-asukkaat-yritykset vuorovaikutus.





# Ilmastotiekarttatyö 2014

1. **Tausta-aineiston kerääminen**, kootaan kaupungin ilmastotyö ja esimerkkejä muista kaupungeista (ei julkaisua)
2. **Visualisoidaan** ilmastotavoitteita ja -toimenpiteitä siten, että niistä tulee selkeitä ja ymmärrettäviä.
3. **Ilmastotoimien jalkauttamisesta** laaditaan alustava **suunnitelma**. Siinä kartoitetaan olemassa olevat tavat kuten erilaiset ilmastoryhmät, verkostot, viestintävälineet.

## Tuotteet:

1. **Paperinen esite** (suomi, englanti), noin 20 s
2. **Internet –sivusto** (fyysisesti Stadinilmasto.fi:ssä) linkitettäväksi kaupungin muille sivuille (suomi, englanti)
3. **PP-esitys** (suomi, englanti) yleiseen käyttöön Helsingin ilmastotyön esittelyyn sidosryhmille

# Kaupunki vs. helsinkiläiset asukkaat ja yritykset

- Kaupunki hallinnollisena ohjaajana ja mahdollistajana
- Toimintaympäristön luominen
- Viestintää ja kasvatusta
- Esimerkkinä

## Pohdintaa:

- Mitä kaupunki odottaa asukkailtaan ja alueella toimivilta yrityksiltä ja organisaatioilta ilmastotyössä?
- Ja päinvastoin, mitä kaupungilta odotetaan?
- Tunnetaanko kaupungin jo tekemä työ? –Onko turhaa vastakkain asettelua?



# Ilmastonmuutos

Hillinnässä tavoitteena pysyä 2 °C globaalissa lämpenemisessä  
Tällä hetkellä suunta on enemmänkin 4 °C

## Pitkän aikavälin muutokset (2100)

- Sademäärät lisääntyy 10-20%
- Lämpötila nousee 3-6 °C
- Tuulisuus lisääntyy 2%, etelä/länsituulia lisää
- Merenpinna nousu 30-90 cm

## Ääri-ilmiöitä useammin

- Rankkasateet
- Hellejaksoja
- Kuivia jaksoja
- Myrskytuulet

Keinoja sopeutua: hulevesien hallinta, viherinfran lisääminen, riskiarvioit ja varautuminen, rakentamiskorkeus rannoilla ja tulva-alueilla

*[ilmasto-opas.fi](http://ilmasto-opas.fi), [ilmastotyokalut.fi](http://ilmastotyokalut.fi)*



# Sopeutuminen

## **Kaupungin strategiaohjelma 2013-2016**

Parannetaan tulva- ja hulevesien sekä lumen hallintaa sekä sään ääri-ilmiöihin varautumista. Tarpeelliset tilavaraukset otetaan huomioon kaupunkisuunnittelussa. Monipuolisella kasvillisuudella kompensoidaan rakennettujen alueiden tuottamia kasvihuonekaasupäästöjä.

## **Ympäristöpolitiikka**

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen integroidaan kaikkien hallintokuntien toimintaan riskien minimoimiseksi. Ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja keinoista siihen varautumiseksi viestitään kuntalaisille ja yrityksille.





**Helsinkiiläisten todellinen  
hiilijalanjälki 240%**

**Strategia, Ymp.politiikka**  
Hiilineutraali Helsinki 2050  
Päästöt -30% (2020)  
Energiatehokkuus 20%/as  
Uusiutuvaa 20%

**Kaupunkialueen  
päästöt 100%**

**Strategia, En.pol.linj.**  
Päästöt -20% (2020)  
Uusiutuvaa 20% (2020)  
Energiatehokkuus  
CO2 -neutraali  
Energiantuotanto 2050

**Kaupungin  
vaikutuspiiri 34%**

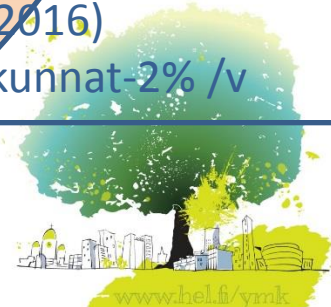
**Energiantuotanto  
80%**

**Covenant of Mayors**  
Päästöt -20% (2020)

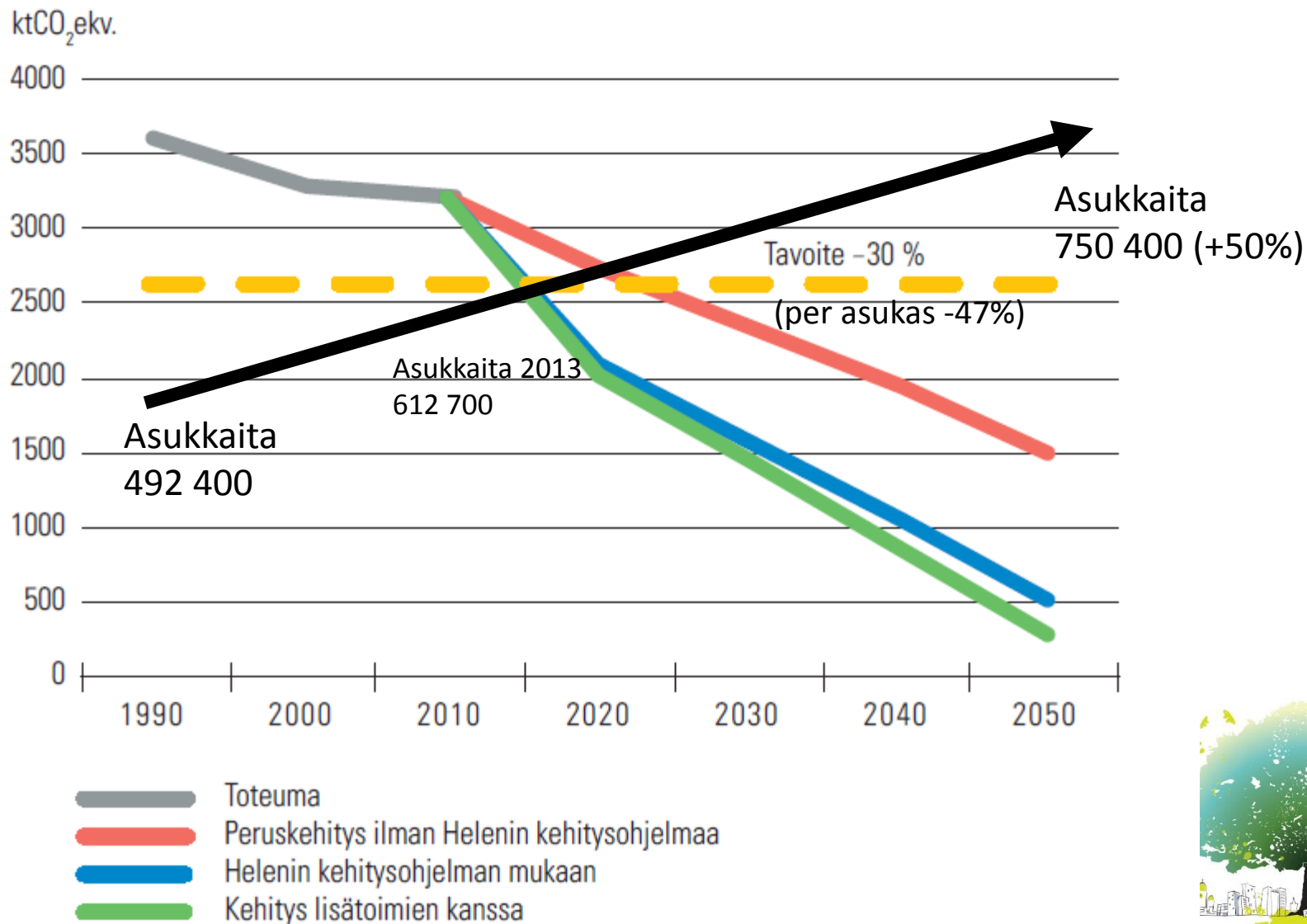


**Kaupunkiorganisaation  
päästöt 10%**

**KETS/VAETS**  
Energiatehokkuus 9/7%  
(2016)  
Hallintokunnat -2% /v



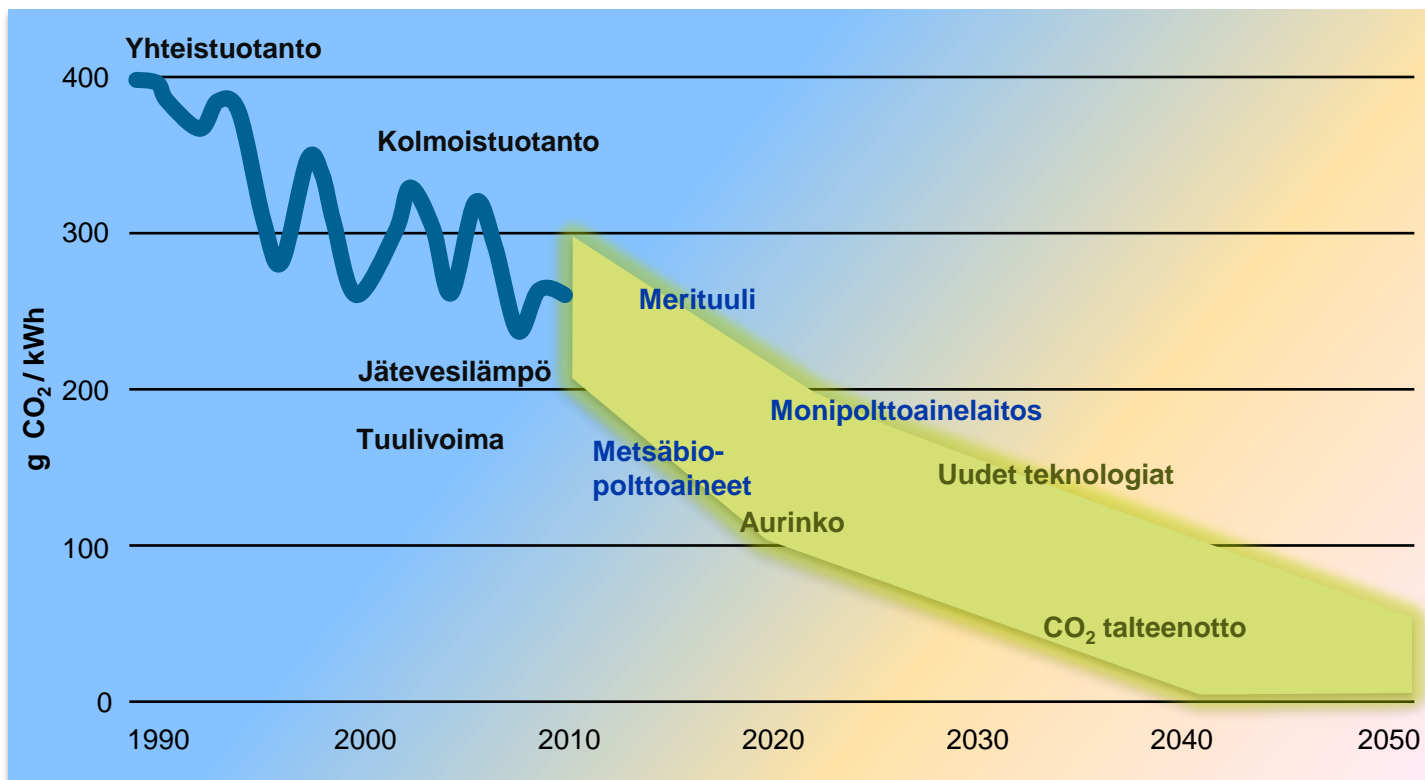
**Kuvio 2. Kaupunkialueen päästökehitys vuosikymmenittäin vuodesta 1990 vuoteen 2010 sekä arviot tulevasta kehityksestä perusurassa ja vähennyspotentiaali Helsingin Energian kehitysohjelman ja 18 lisätoimen kanssa. Lähde: ympäristökeskus**

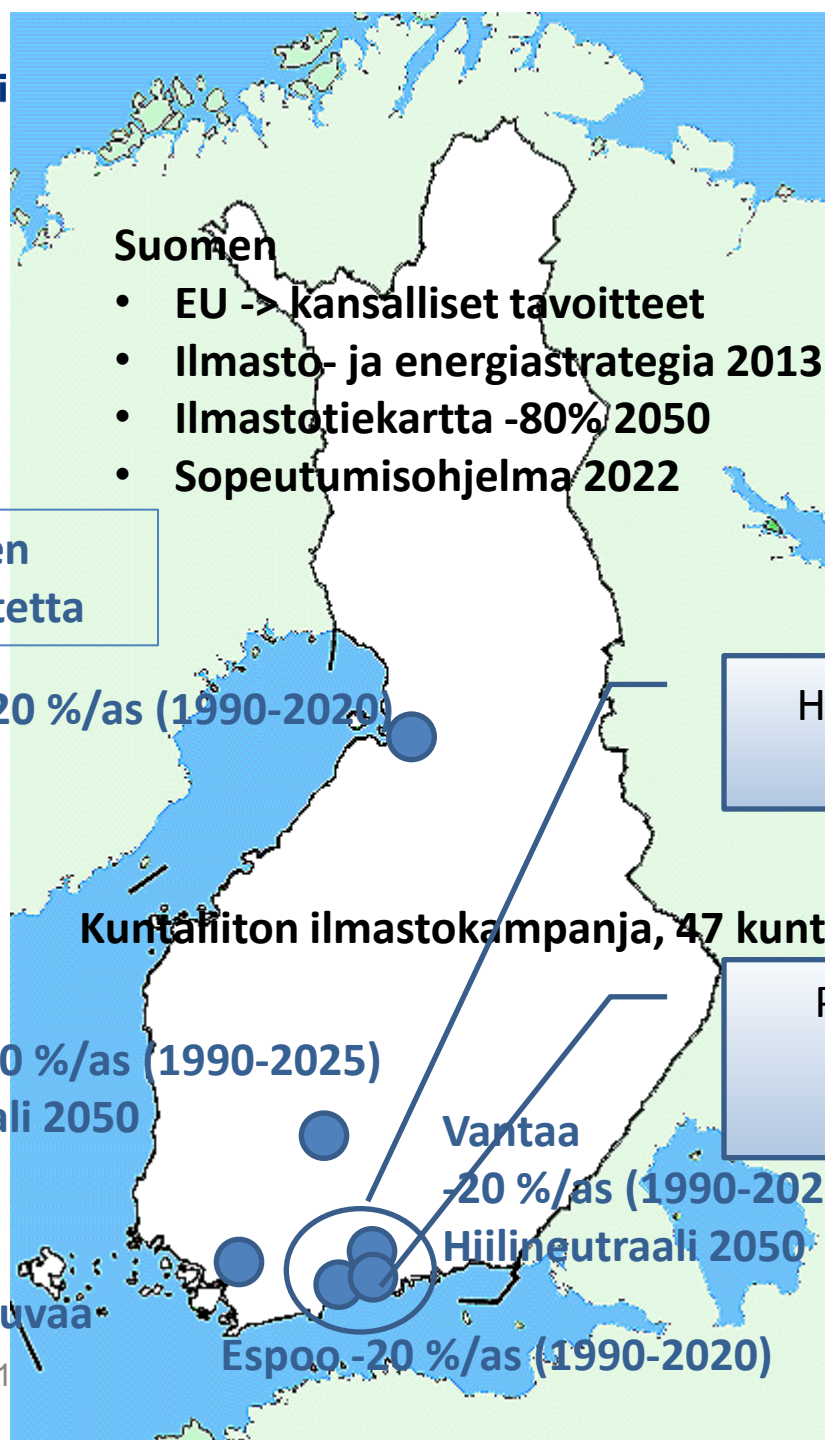






# HELSINGIN ENERGIA KOHTI HIILINEUTRAALIA TULEVAISUUTTA





**Suomen**

- EU -> kansalliset tavoitteet
- Ilmasto- ja energiastrategia 2013
- Ilmastotiekartta -80% 2050
- Sopeutumishjelma 2022

**Kv-yhteistyö:**

- ICLEI
- Eurocities
- Energy cities
- Climate Kic

Profiloituminen: vertailu muihin, kilpailu yrityksistä ja matkailijoista

**6pack kaupunginjohtajien ilmastoverkosto, 10 aloitetta**

**Oulu -20 %/as (1990-2020)**

**Hiilineutraali Uusimaa 2050 tiekartta (valmisteilla)**

**Kuntaliiton ilmastokampanja, 47 kuntaa**

**Tampere -40 %/as (1990-2025)  
Hiilineutraali 2050**

**PKS ilmastostrategia 2030  
-39%/as  
PKS sopeutumisstrategia**

**Vantaa  
-20 %/as (1990-2020)  
Hiilineutraali 2050**

**Turku -20 % (1990-2020)  
Hiilineutraali 2040  
Turku Energia 50% uusiutuvaa  
2020<sup>10</sup>**

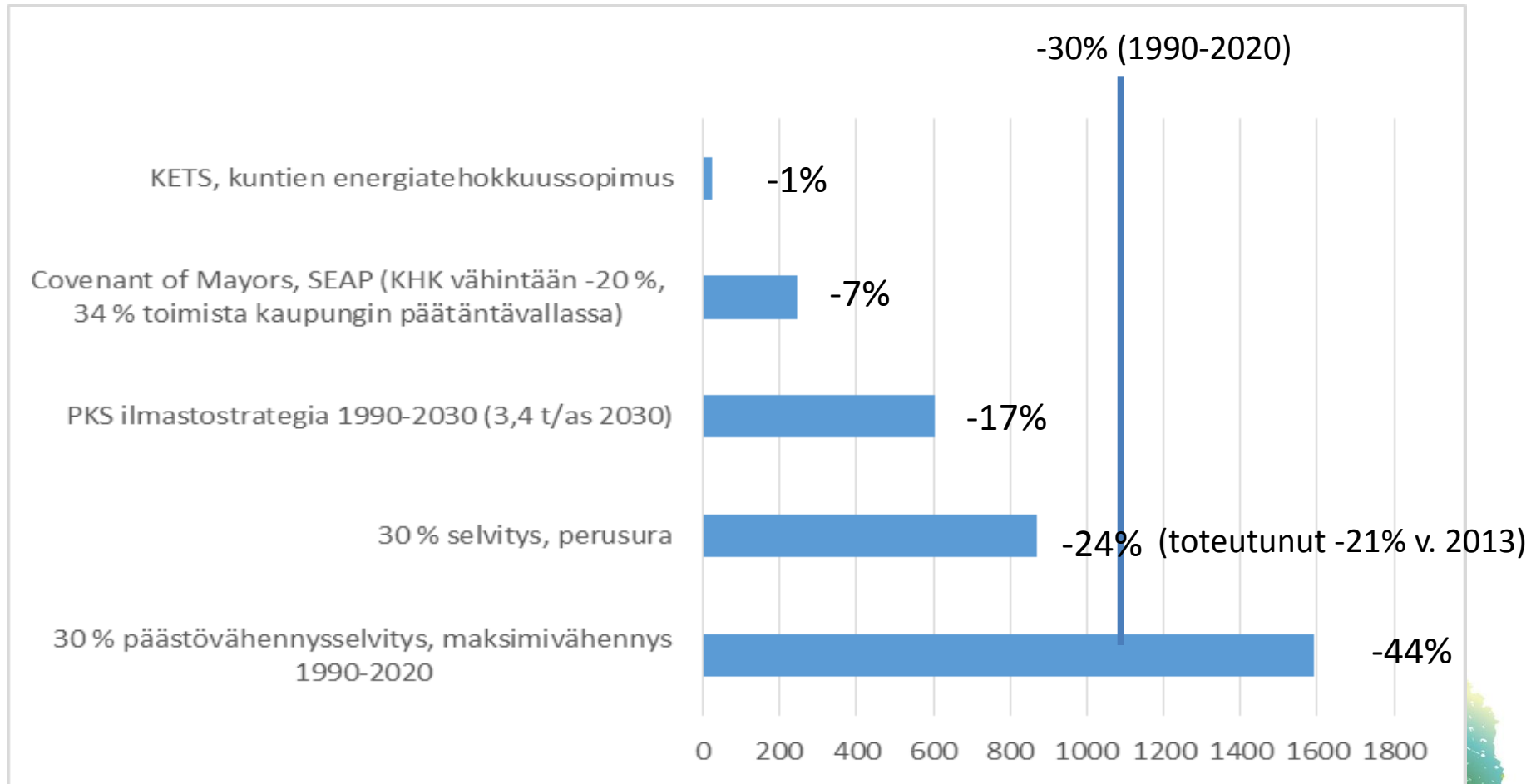
**Espoo -20 %/as (1990-2020)**

8.11.201





# Päästövähennystavoitteet vs. vuoden 2020 -30 % tavoite Ja prosenttia vuoden 1990 päästöistä





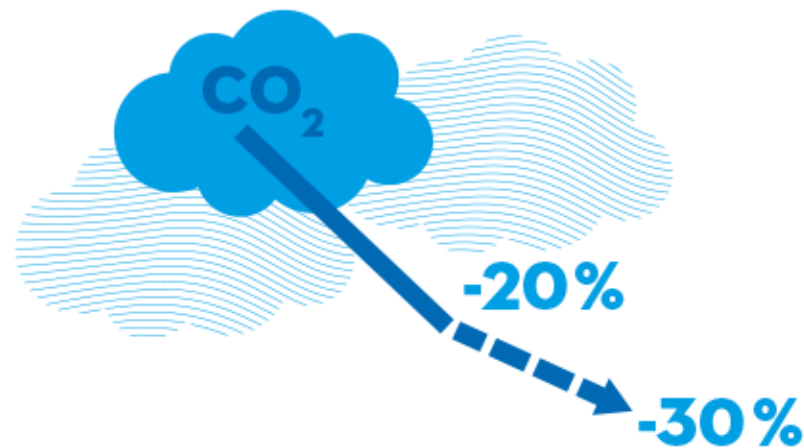
# Hiilineutraalisuus

- Helsingin alueen ihmistoiminnan nettopäästöt ovat nolla vuoden tarkastelujaksolla.
- Päästöjen laskentatapa ja rajaukset.
- Vaatii toimia kaikilla osa-alueilla ja kaikilta (asukkaat, yritykset, julkiset toimijat)
  - Hankinnat
  - Maankäyttö ja rakentaminen
  - Rakennusten energiankulutus
  - Liikkuminen
  - Uusiutuvan pienenergian tuotanto
  - Uusiutuva/hiilidioksidivapaa lämmön- ja sähköntuotanto
  - Kompensoidaan loput
    - Luonto, hiilidioksidin talteenotto, ostamalla päästövähennyksiä





Lisätietoa  
[www.stadinilmasto.fi](http://www.stadinilmasto.fi)





# Ilmastotiekartan jatko

1. Luonnoksen kommentointimahdollisuus
2. Valmiin tiekartan hyödyntäminen omassa työssä
3. Päivitystarpeista viestiminen

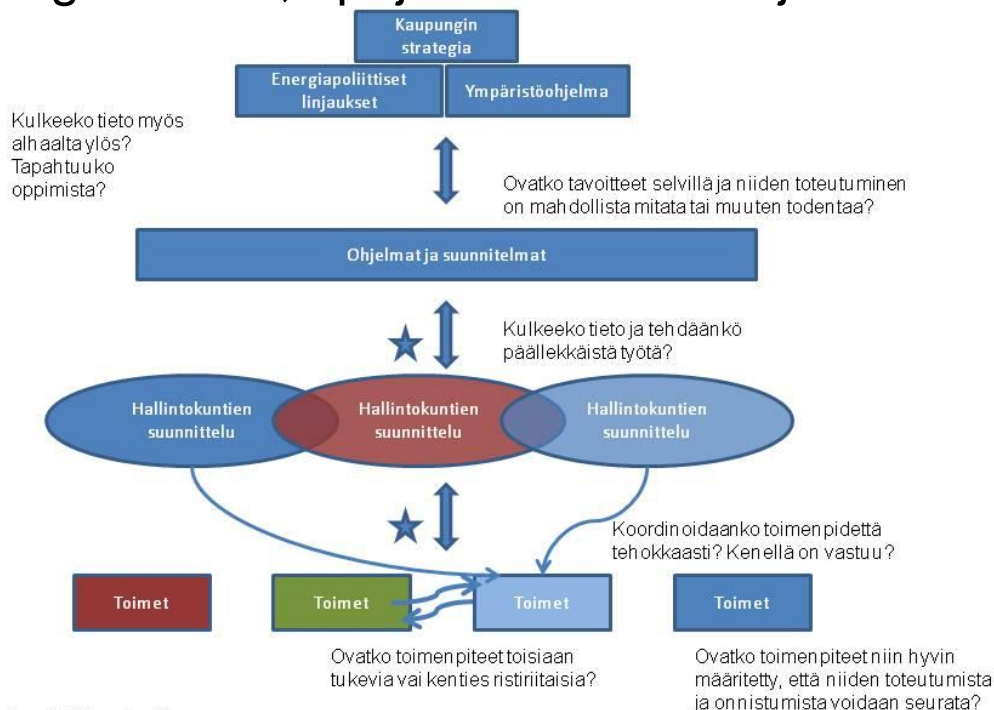
# Ilmastotiekartan toimien jalkauttaminen 2015-

1. Visualisointia jatketaan esitteen valmistumisen jälkeen erilaisilla esittämistavoilla (somessa, videoilla, nettisivuilla jne.).
2. Tunnistetaan ilmastoasioiden edistämisen kannalta oleelliset olemassa olevat ryhmät, toimintatavat jne. Vahvistetaan niitä ja kehitetään uutta.
3. Sitoutetaan ilmastotyöhön kaupunkilaiset, yritykset ja organisaatiot sekä kaupungin omat työntekijät hyödyntämällä edellisiä.

Ilmastotiekarttatyö onkin enemmänkin prosessi kuin yksittäinen esite tms.

# Ilmastopolitiikan jalkautuminen läpi organisaation

- Helsingin tavoitteet ja toimet avoimeksi Opasnettiin
- Yhteistyö THL, LVM. Oppilastyönä.
- Tarkastellaan Helsingin hillinnän ja sopeutumistoimien jalkautumista strategiatasolta, epäjatkuvuuskohtia ja ristiriitaisuuksia



★ = todennäköisesti paljon epäjatkuvuuskohtia

