

# Asemakaavojen vähähiilisyys- arviointi - hiilivarastot

**Eero Puurunen**

Palvelujohtaja

Kestävän maankäytön palvelut ja digitaaliset ratkaisut



# The Smart City Company

yli  
**2 100**  
asiantuntijaa

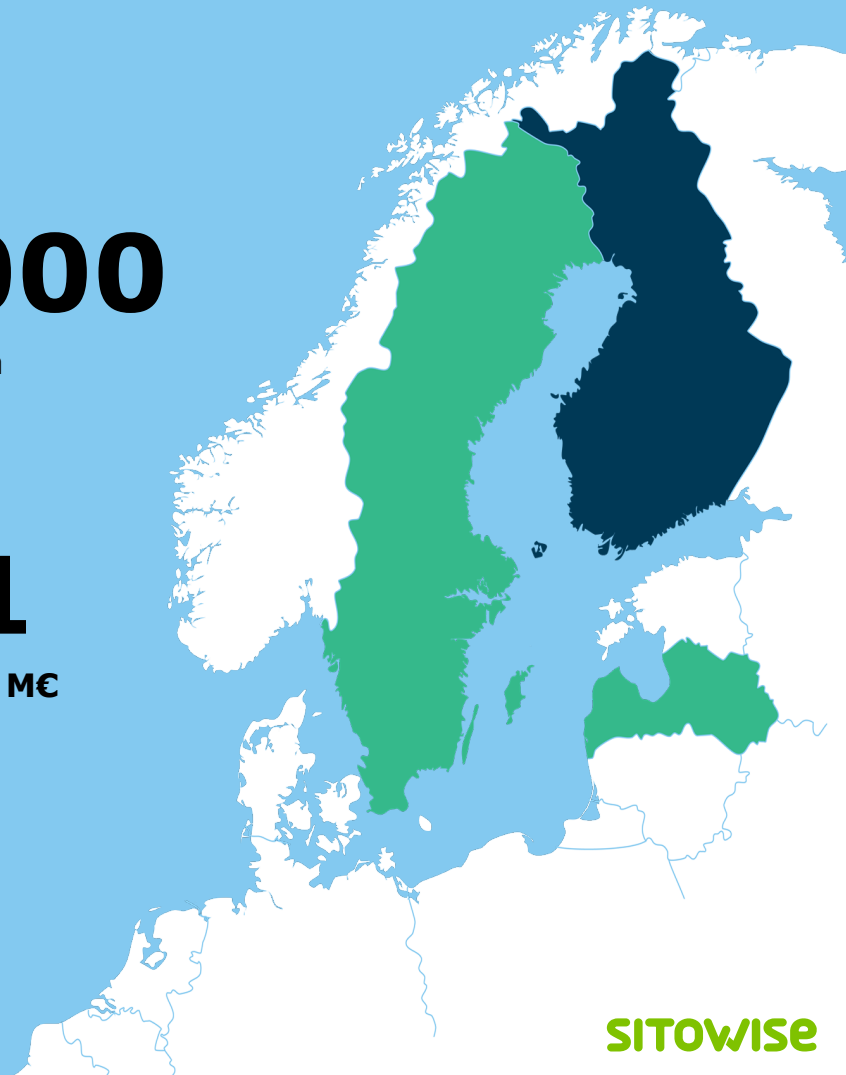
**32**  
Asiakastyytyväisyys  
NPS-luku

**3**  
maata

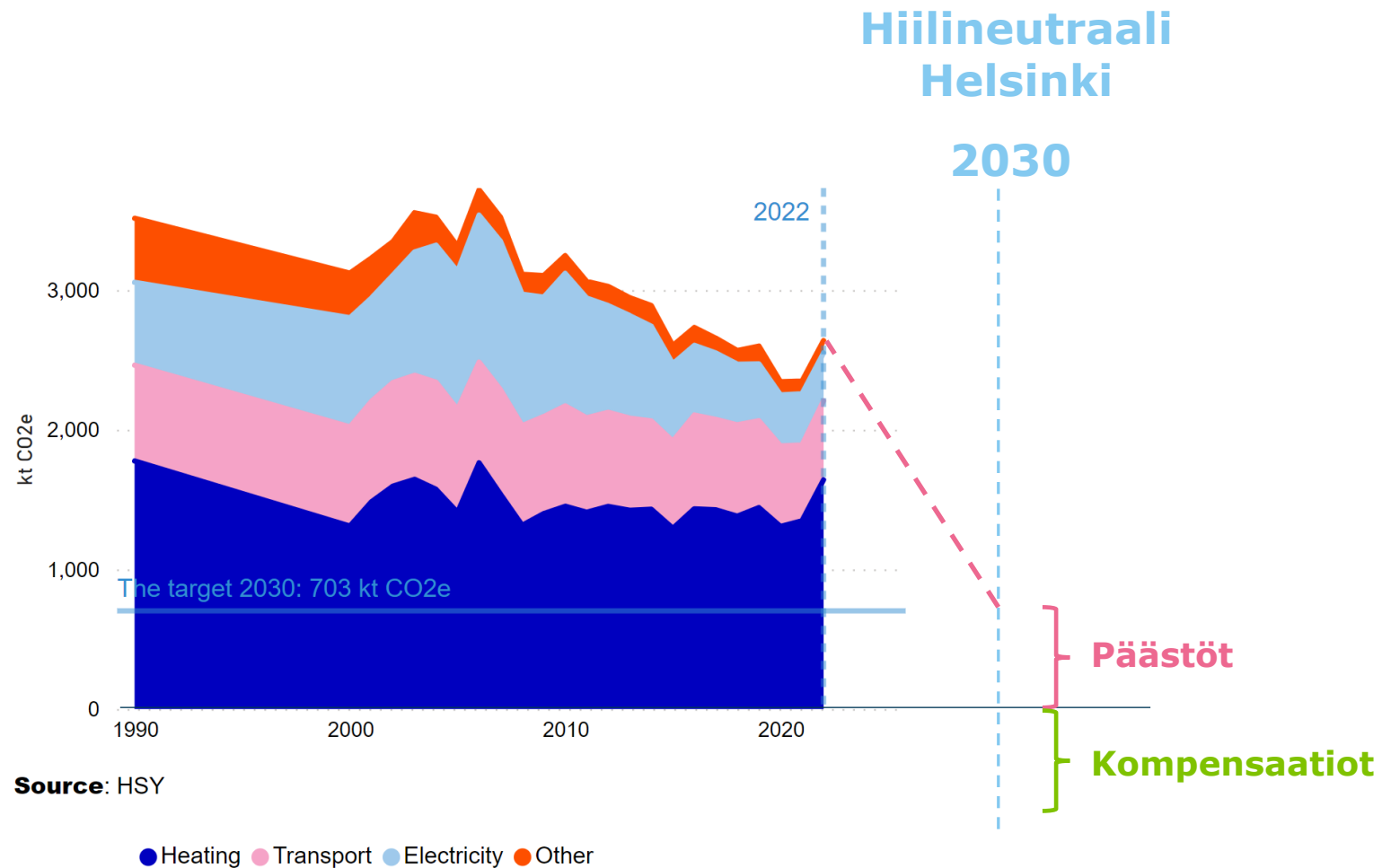
yli  
**30**  
toimipistettä

yli  
**100 000**  
projektia

**211**  
Liikevaihto, M€

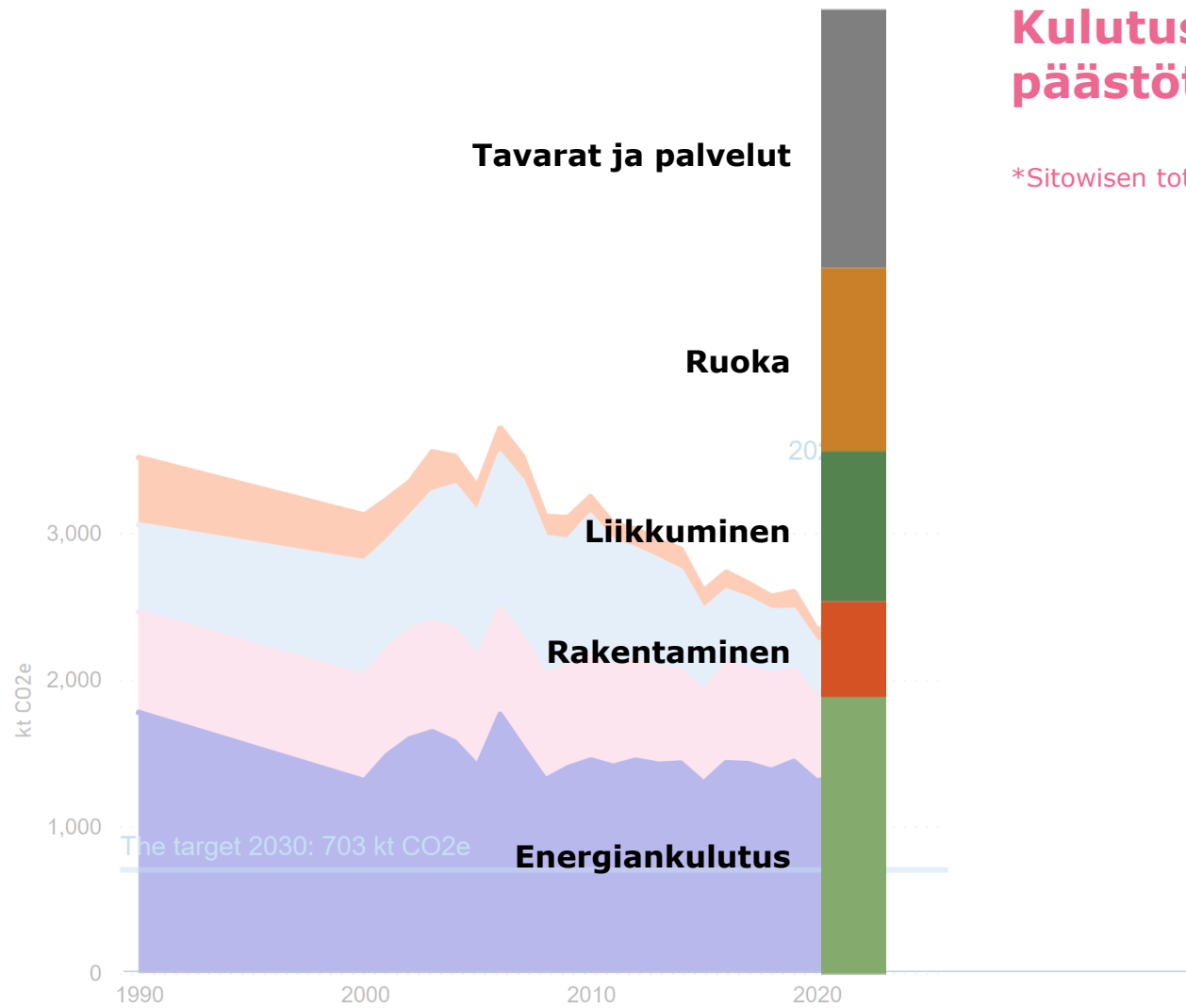


# Taustaa



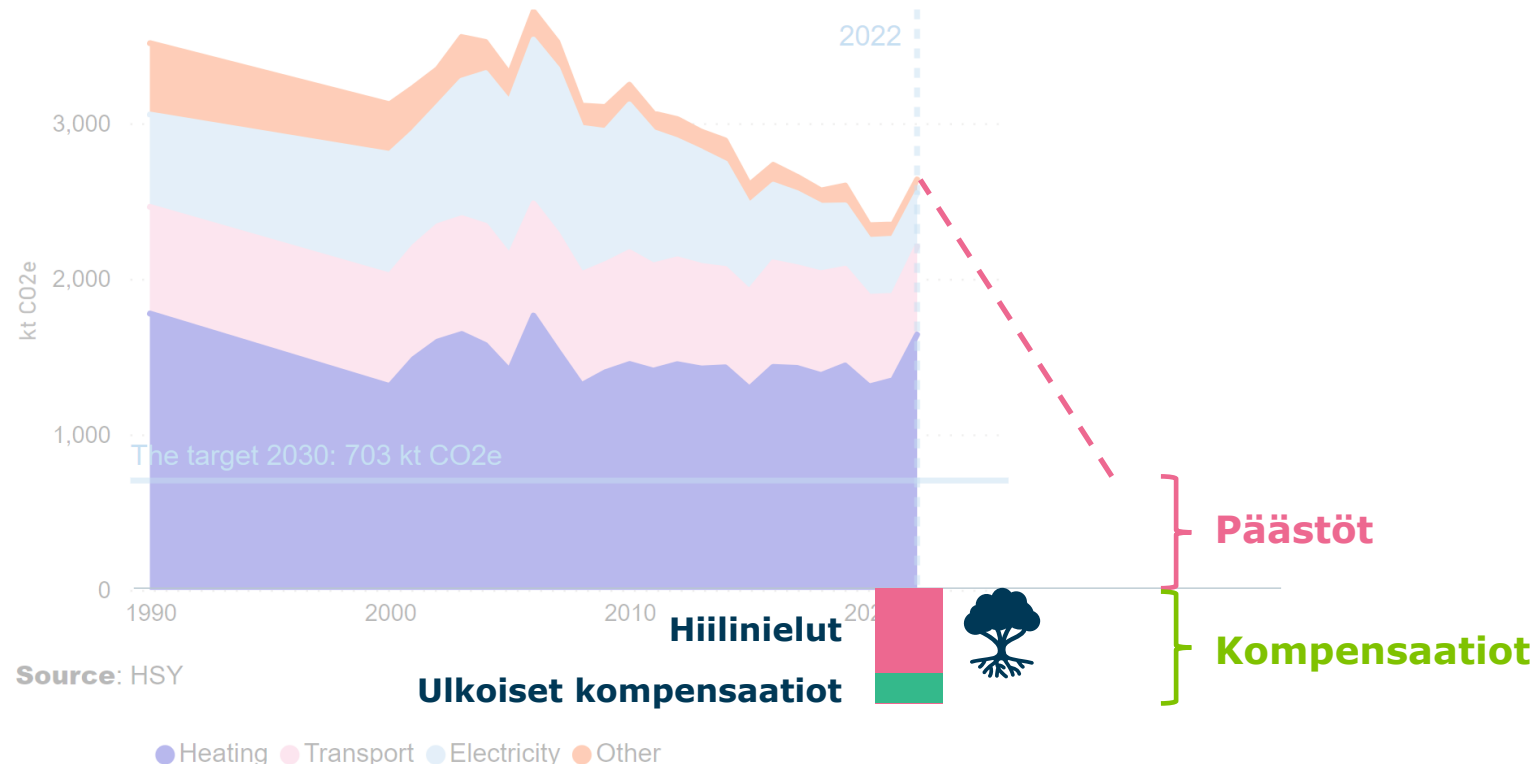
## Kulutus pohjaiset päästöt 2022\*

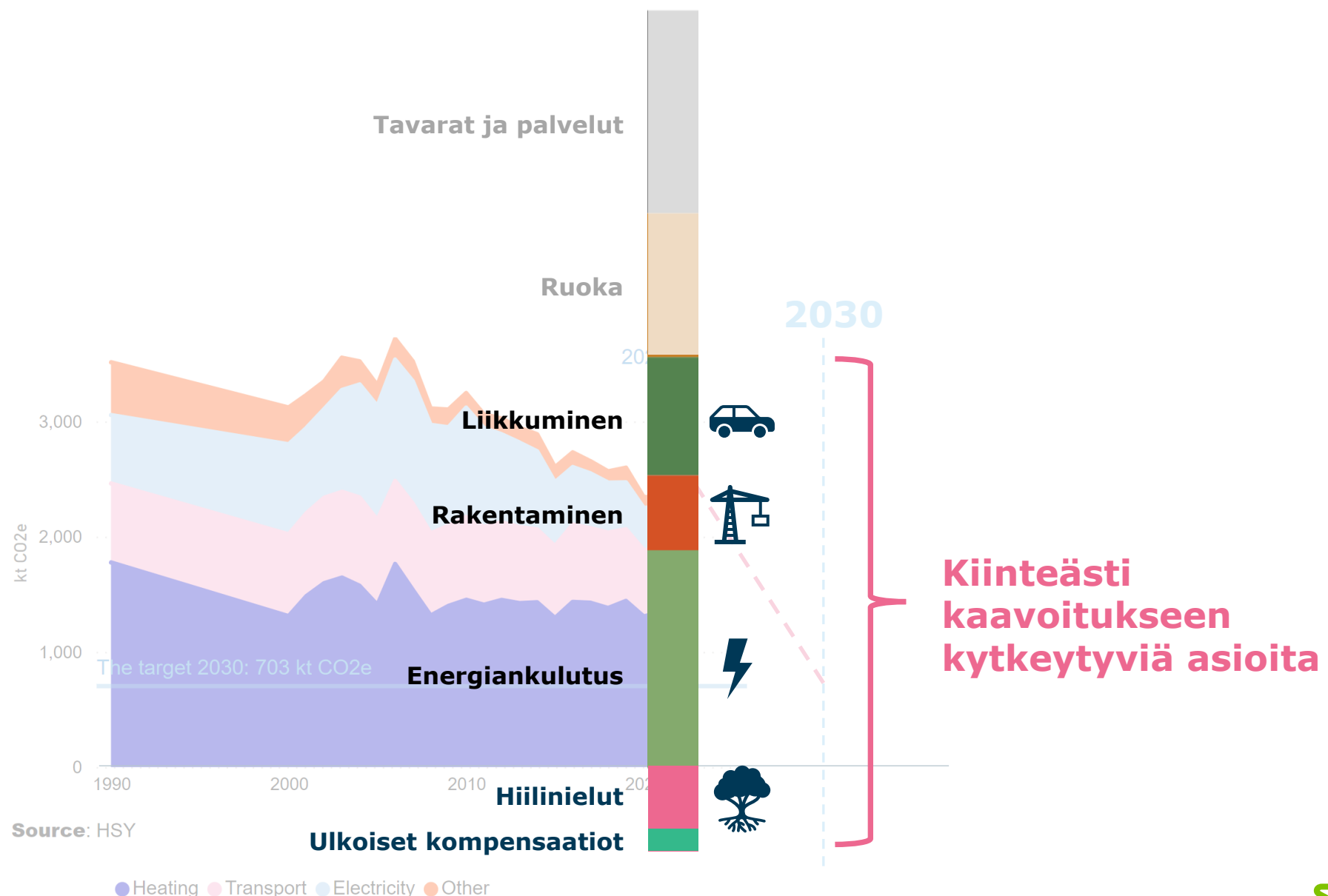
\*Sitowisen toteuttama Kulma-laskenta



Source: HSY

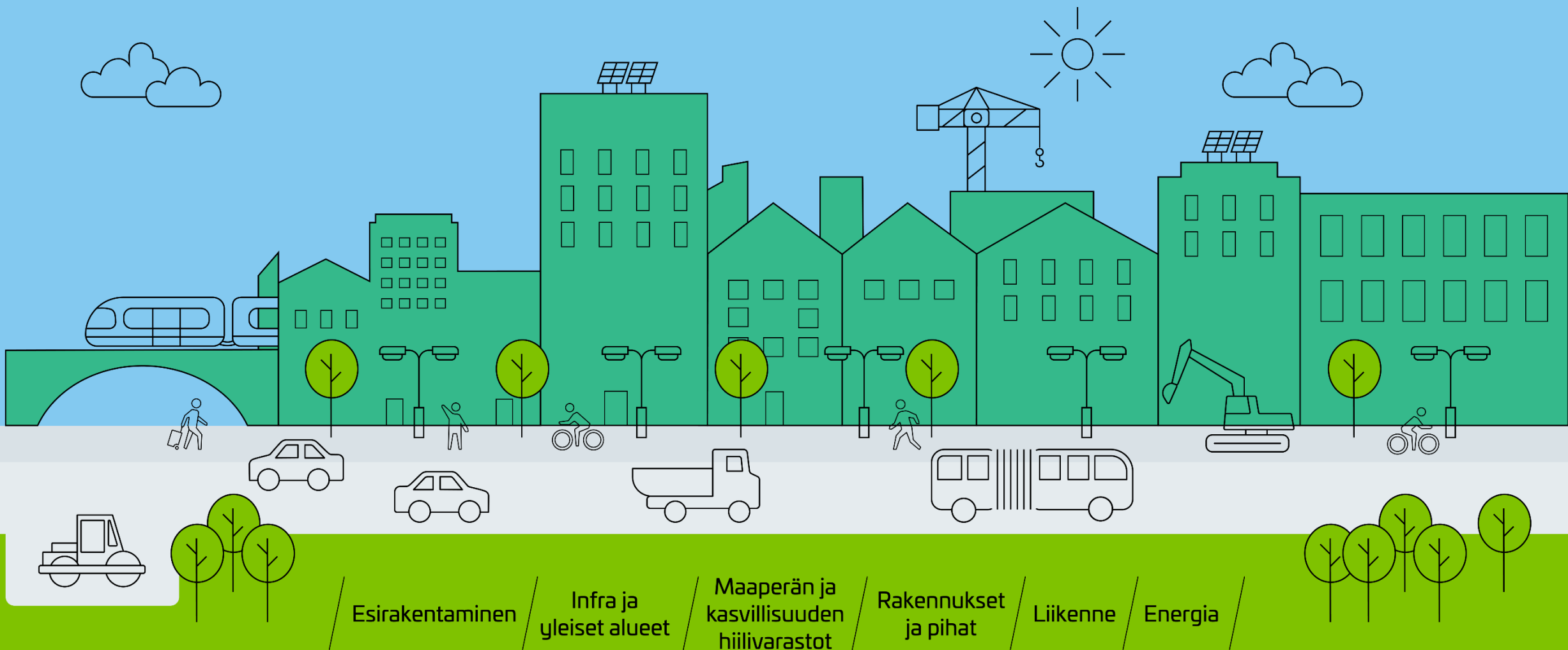
● Heating ● Transport ● Electricity ● Other





Source: HSY

# Kaikki kaavan ilmasto-vaikutukset yhdeltä luukulta





**Ennen**

**2 viikkoa myöhemmin**



**Nyt**

**15 min myöhemmin**





Tulokset

1 Laskelma ⊗

2 Laskelma ⊗

3 Laskelma ⊗

4 Laskelma ⊗

Mahdollisuus luoda myös vertailulaskelmia

## Koko kaava-alue

Alueen nimi

L

Alueen valmistumisvuosi

2030

Esirakentaminen

Maanpinnan tasaus

Maamassoihin liittyvät ratkaisut

Liikenne

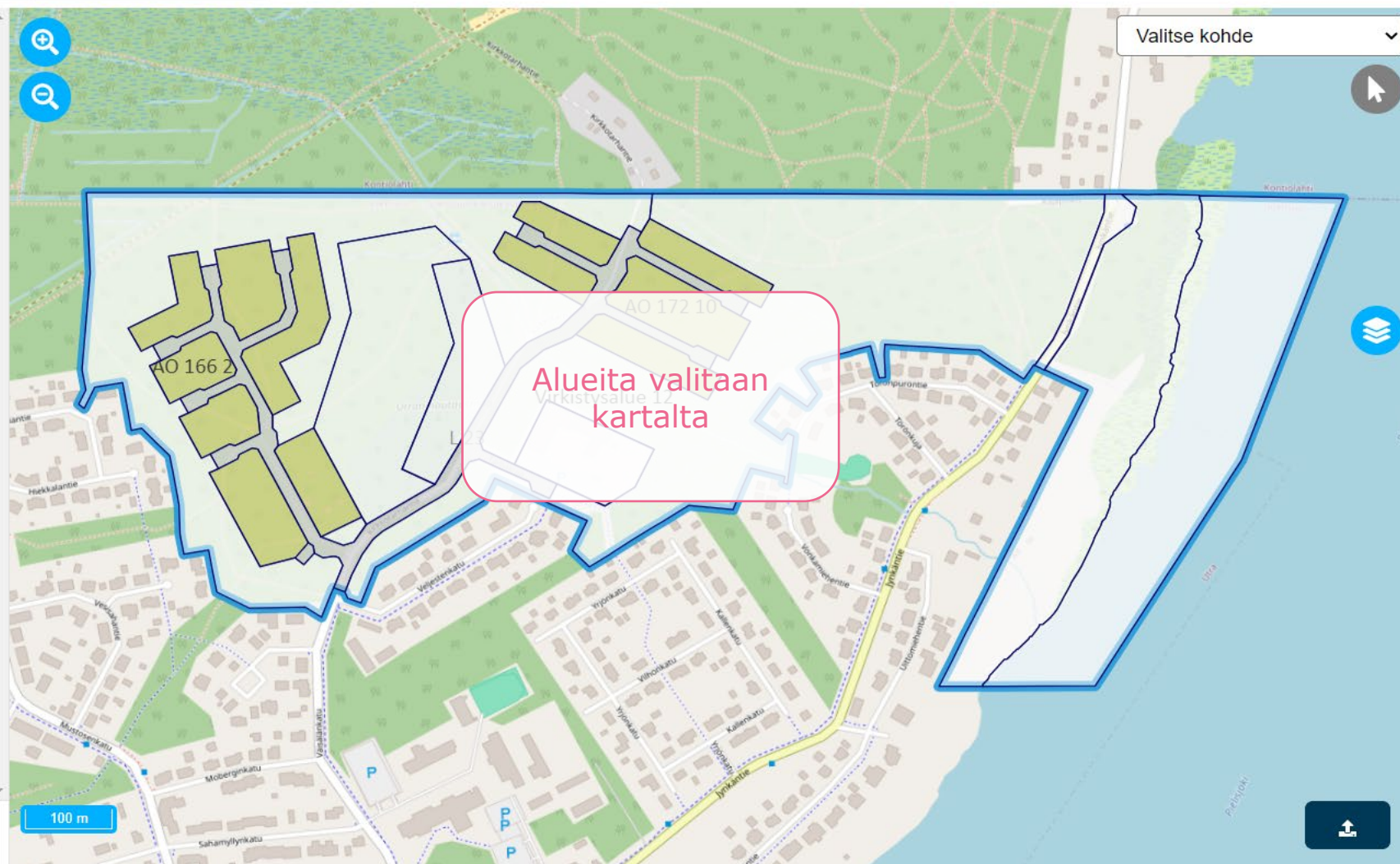
Liikenteen päästöjä hillitsevät toimenpiteet

Erillisselvitykset

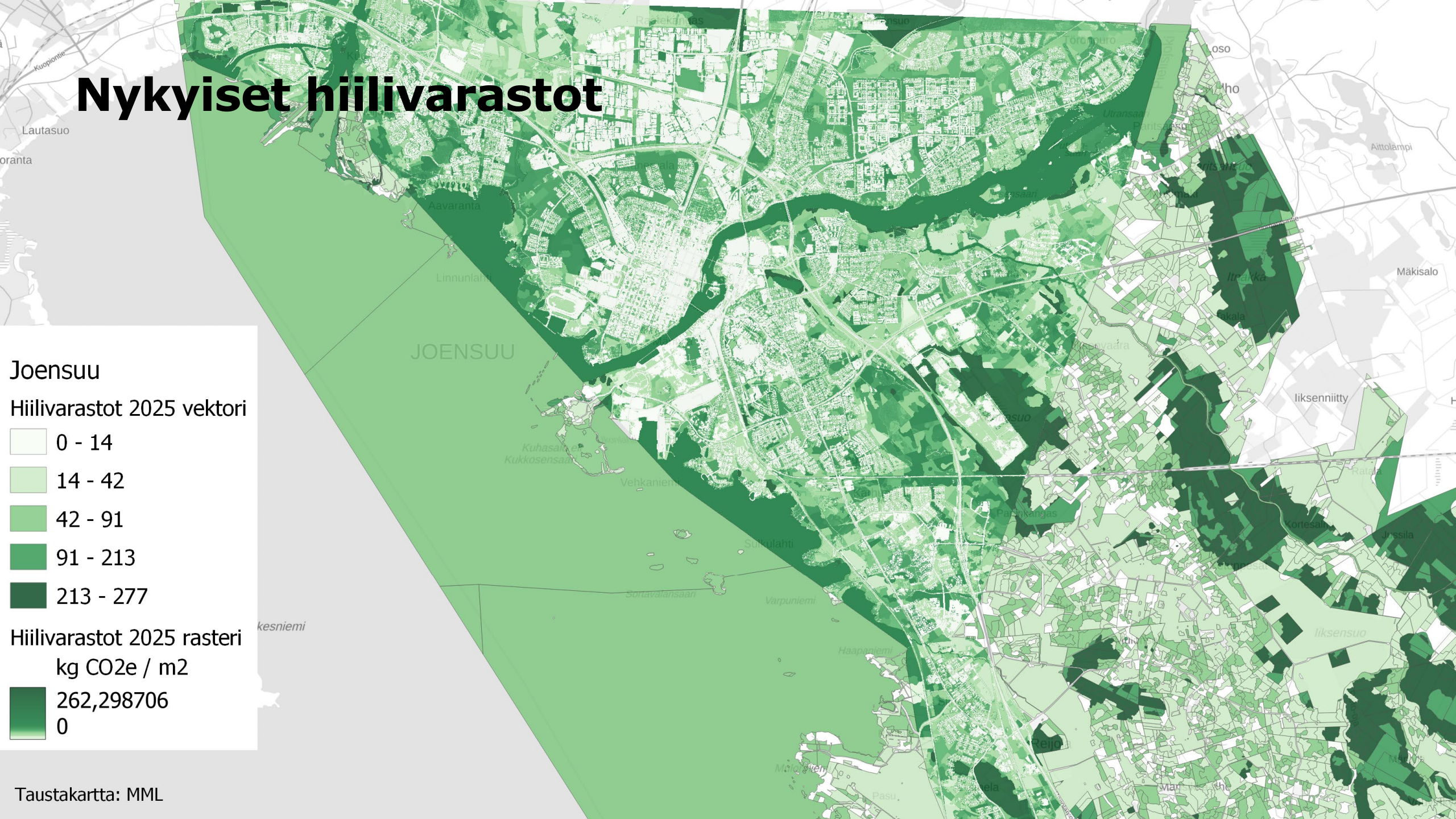
Infran erikoisrakenteet

Tietoja syötetään lomakkeelle

Tallenna

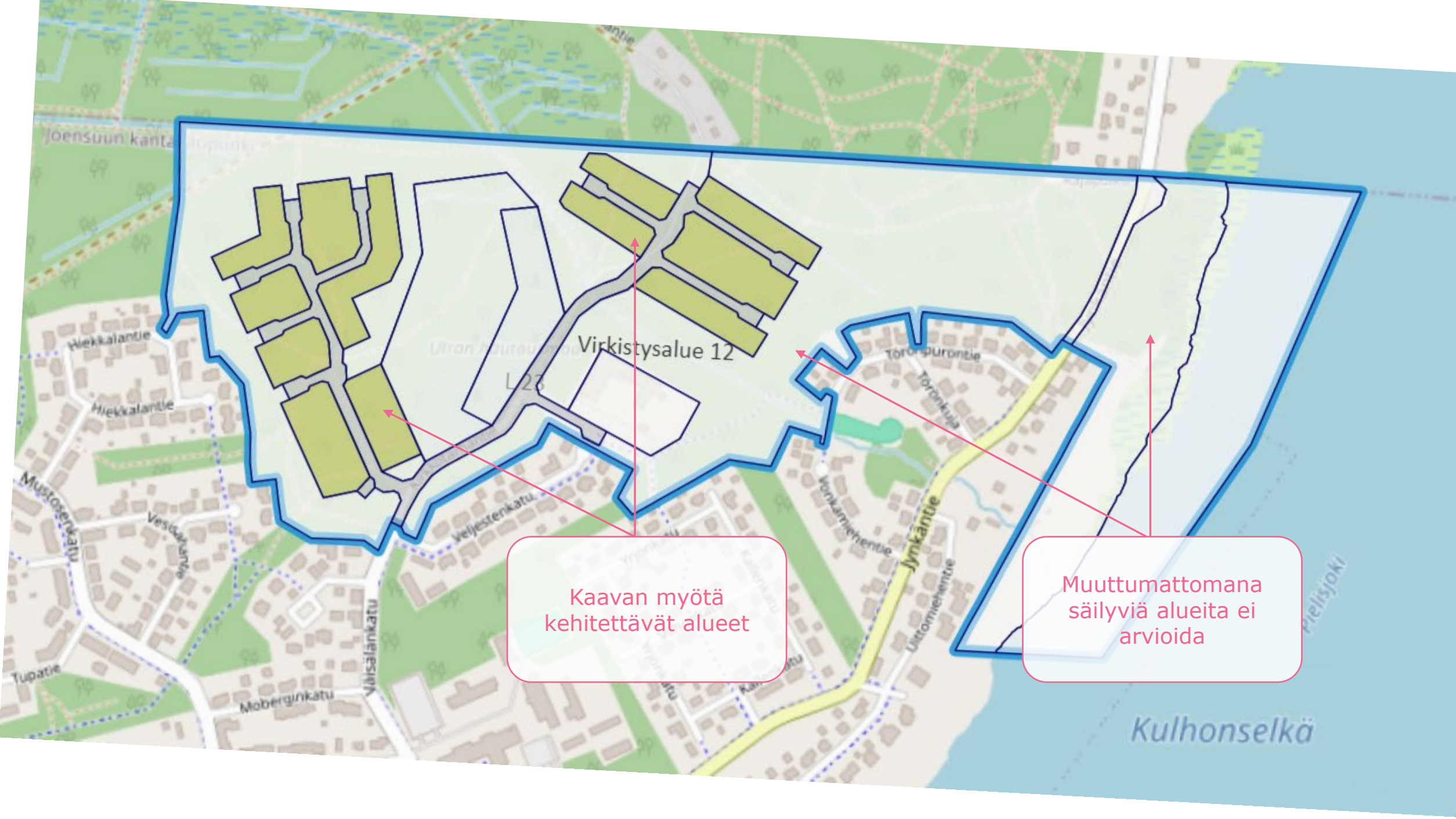


# Nykyiset hiilivarastot



# Esimerkkilaskelma





Kaavan myötä  
kehitettävät alueet

Muuttumattomana  
säilyviä alueita ei  
arvioida

Joensuun kanta

Utranki

Utran puutalo  
L23

Virkistysalue 12

Weikkalantie

Hiekkalantie

Mustonenkatu

Vesilankatu

Tupatie

Moberginkatu

Väisälankatu

Veljestenkatu

Yrjökatu

Wronkatu

Kaivokatu

Jonkamenhentie

Jynkäntie

Ultromenhentie

Toropurontie

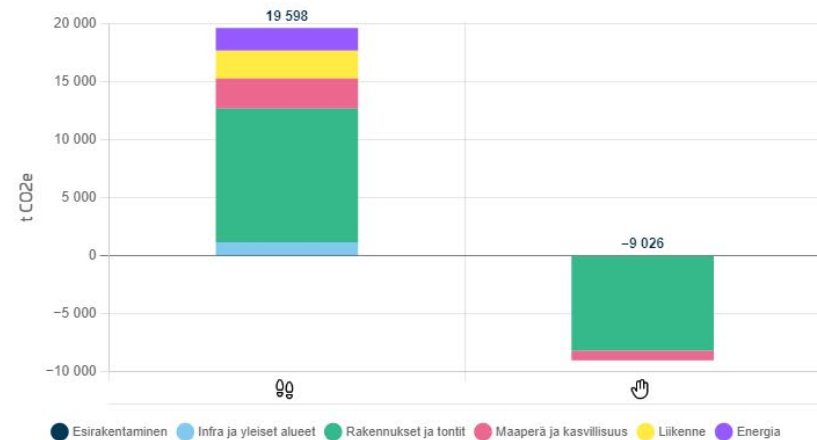
Toronkuja

Kulhonselkä

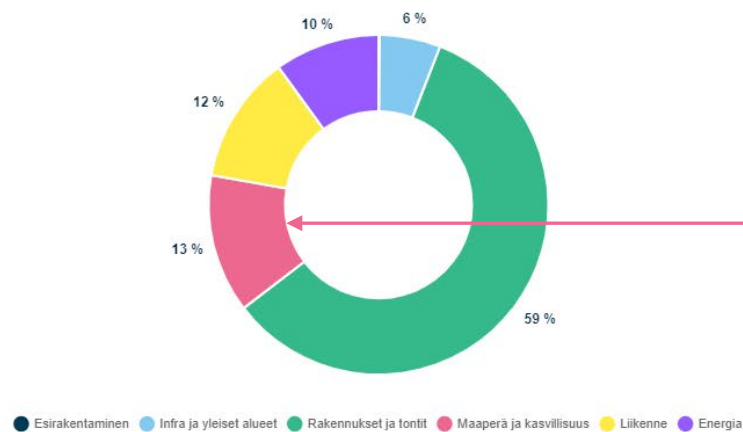
Pielisjoki

# Tulosten yhteenveto

Tulosten yhteenveto

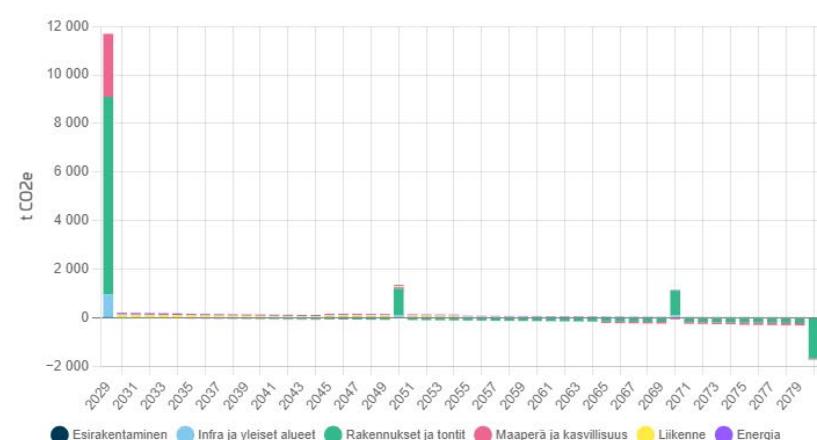


Hiilijalanjäljen osat

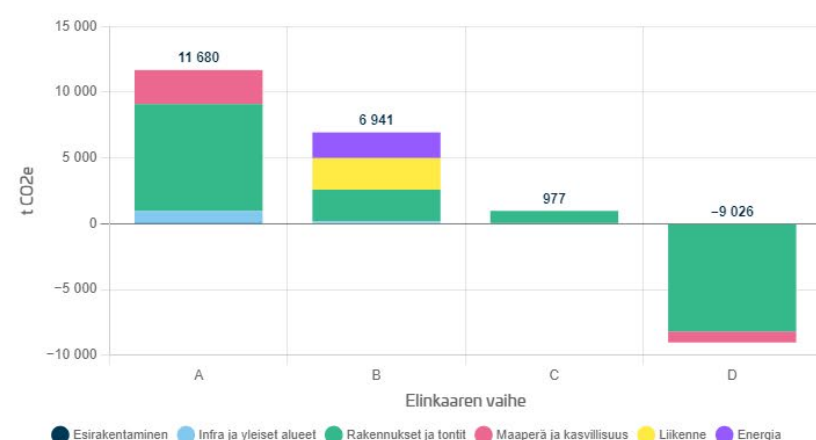


Alueelta poistuvat hiilivarastot aiheuttavat n. 13 % elinkaaren kokonaispäästöistä

Tulokset vuositasolla

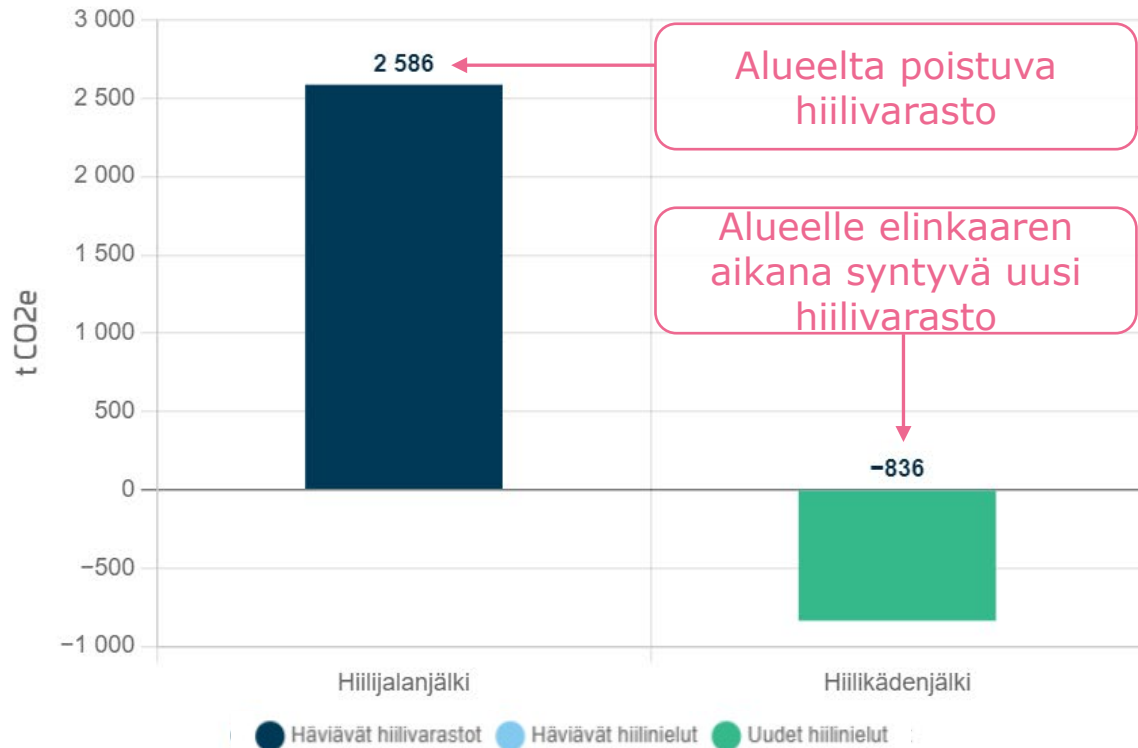


Tulokset elinkaarivaiheittain

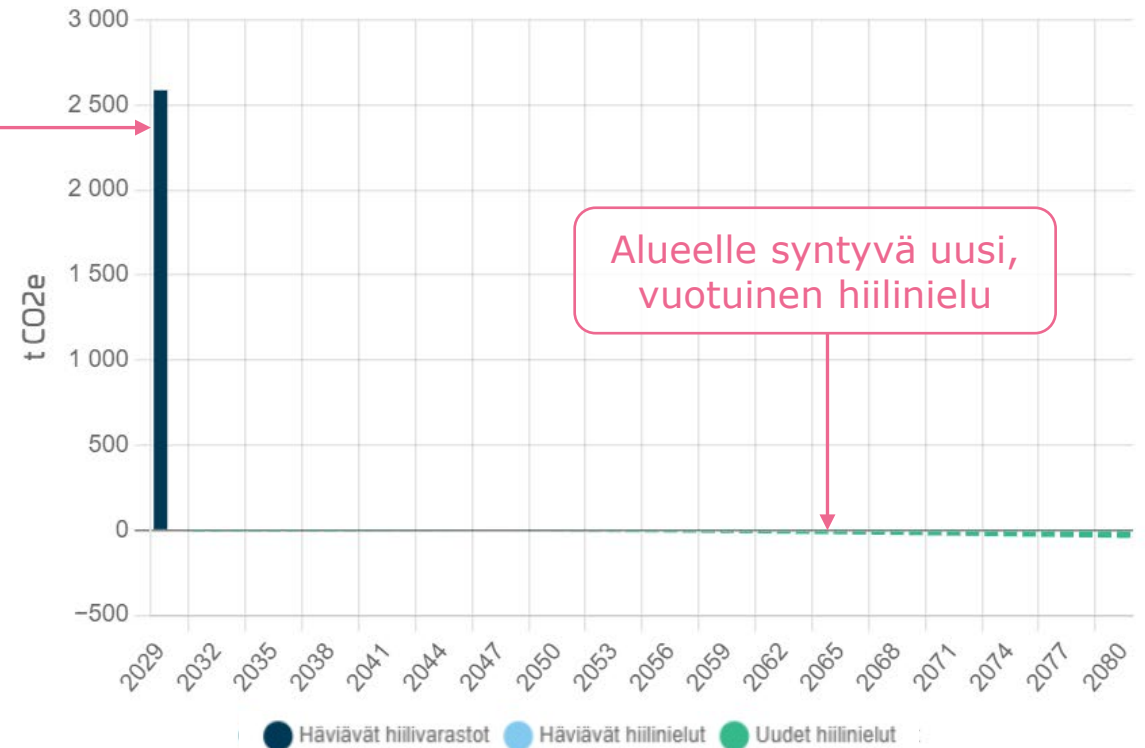


# Vaikutukset hiilivarastoihin ja -nieluihin

Tulosten yhteenveto

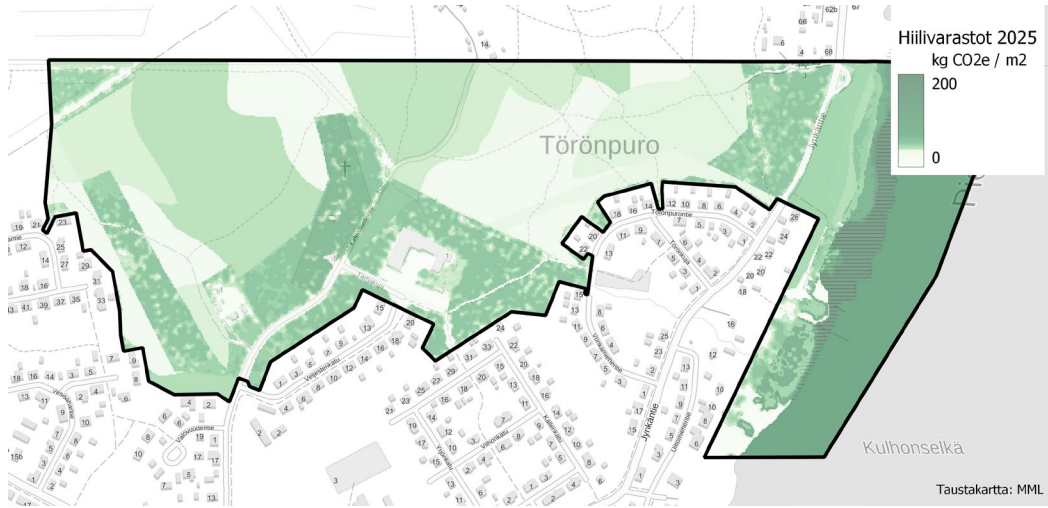


Muutos vuositasolla

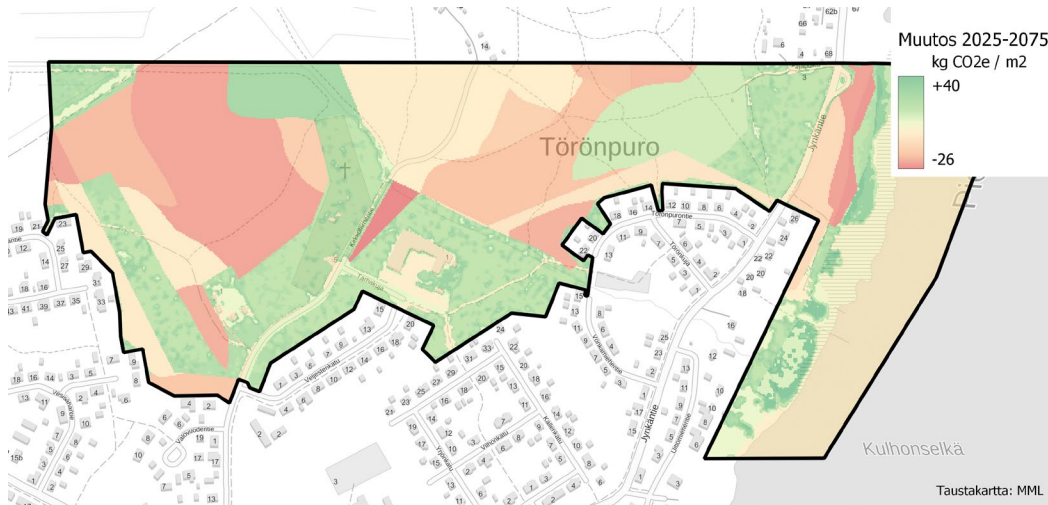


Häviävä hiilinielu on niin pieni, ettei tämä näy kuvaajassa

# Olemassa olevaa kasvillisuutta ja maaperää koskeva aineisto



**Nykyiset hiilivarastot**



**Tulevat hiilinielut**



**Metsävaroja (metsäkuviot)**



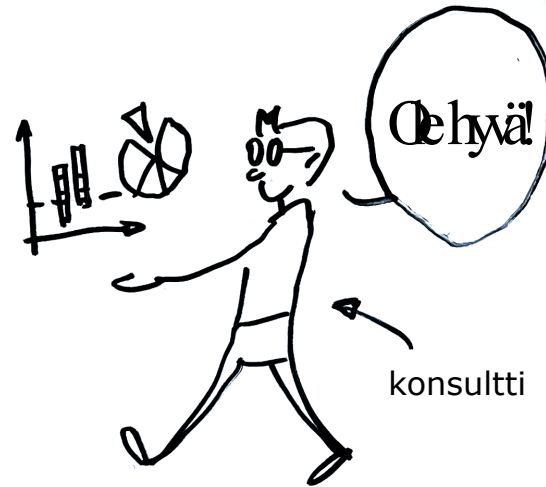
# Jatkossa mahdollisesti: pinnoitettujen alueiden purkutöiden päästöt

Kuva: Harri Saarinen



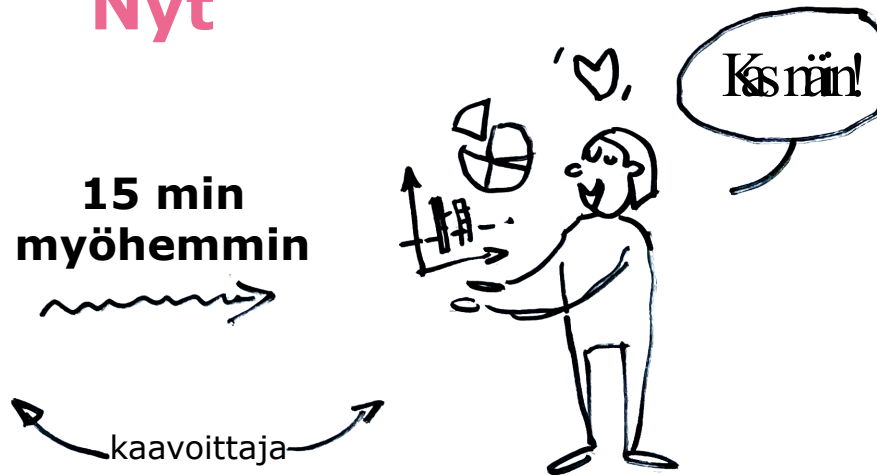
Ennen

2 viikkoa  
myöhemmin



Nyt

15 min  
myöhemmin



Mahdollista toteuttaa  
laskelmat joka  
kaavassa

Tarkkuus

Yhteismitallisuus



# Kehityshankkeessa mukana 15 kuntaa



LAHTI

J•ENSUU



KUOPIO



INKOO



**Tuote julkistetaan 13.5.**

Olkaa yhteydessä, jos kaipaatte lisätietoja!

**Eero Puurunen**

+358 40 188 2182

[eero.puurunen@sitowise.com](mailto:eero.puurunen@sitowise.com)