

Tampella

TAMPERE.
FINLAND

Tampereen ilmastovaikutusten arviointityökalu suunnittelun tukena

YKR-DEMO aloitusseminaari 30.8.2019

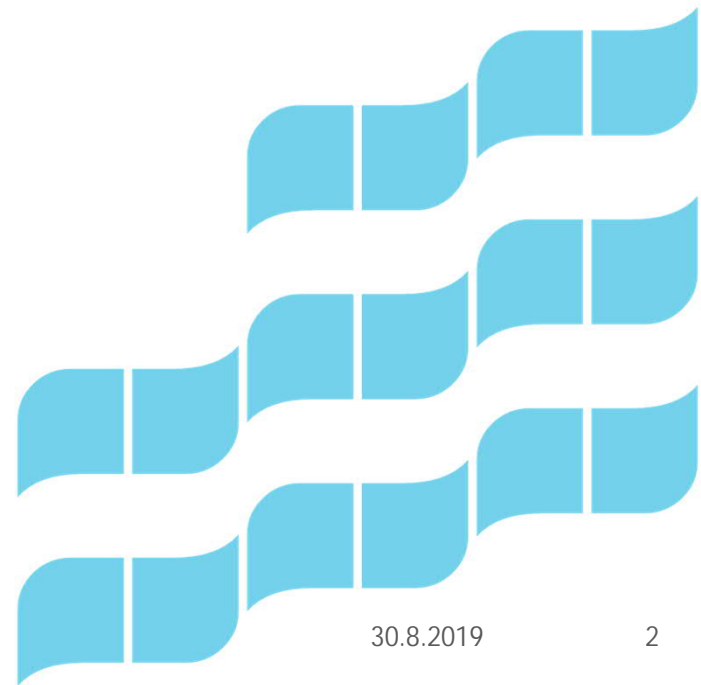
Pia Hastio, yleiskaavapäällikkö



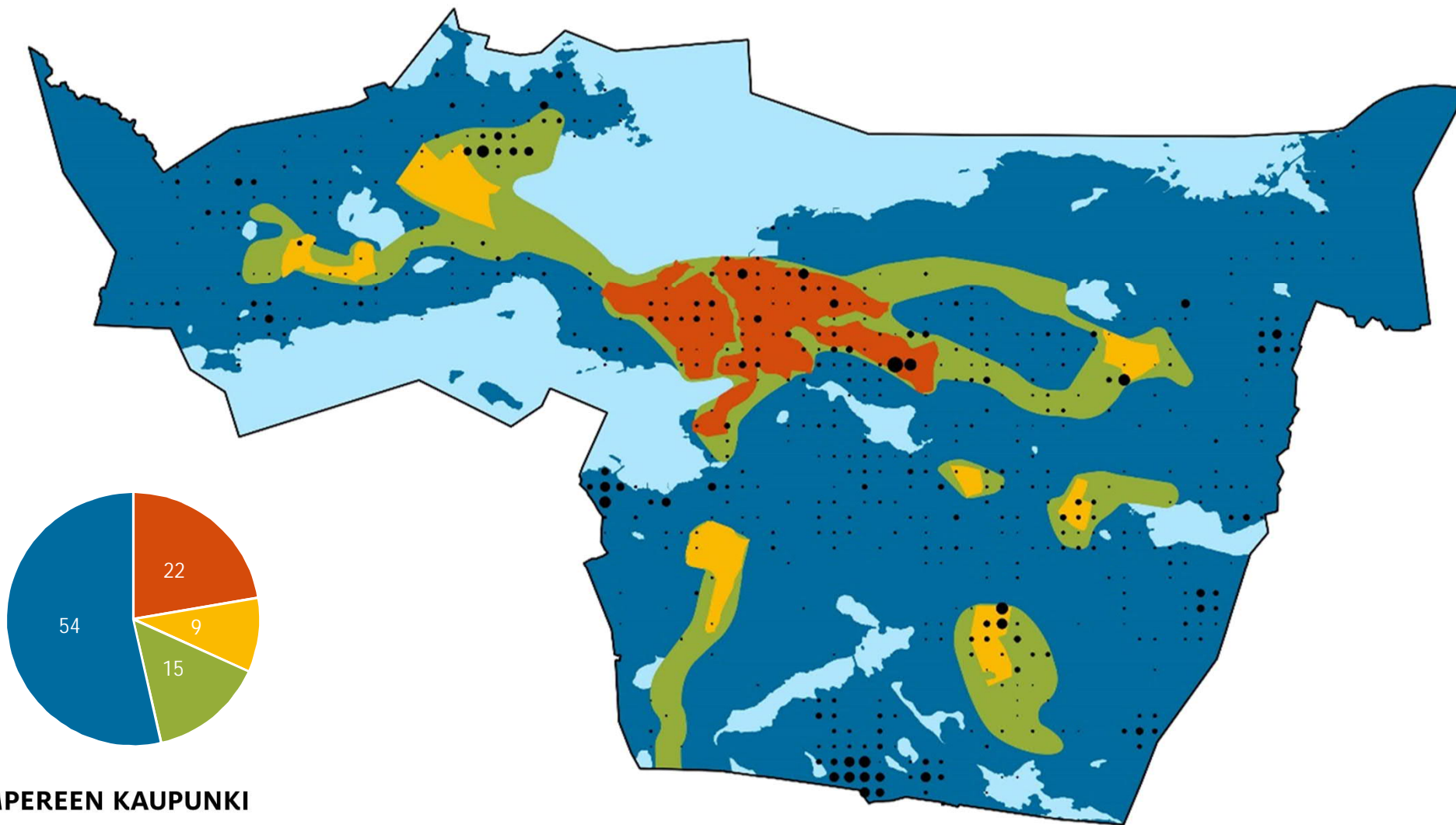
TAMPEREEN KAUPUNKI

YKR-demo 2019 - 2021

- Tampereen kaupunki
 - yleiskaavoitus: Pia, Erno, Jukka, Maria, Ulla ja Lotta
 - kestävä yhdyskunta: Elina, Aino ja Eeva
- Suomen ympäristökeskus: Ville, Antti, Elina, Anna
- Konsulttiyhteenliittymä
 - Ubigu: Ilpo Tammi, Jouko Järnefelt, Marko Kauppi
 - Tietotakomo: Marko Nurminen
 - Gispo: Sanna Jokela, Maiju Rekola, Mikael Vaaltola



Kasvun suuntautuminen 2014 - 2018

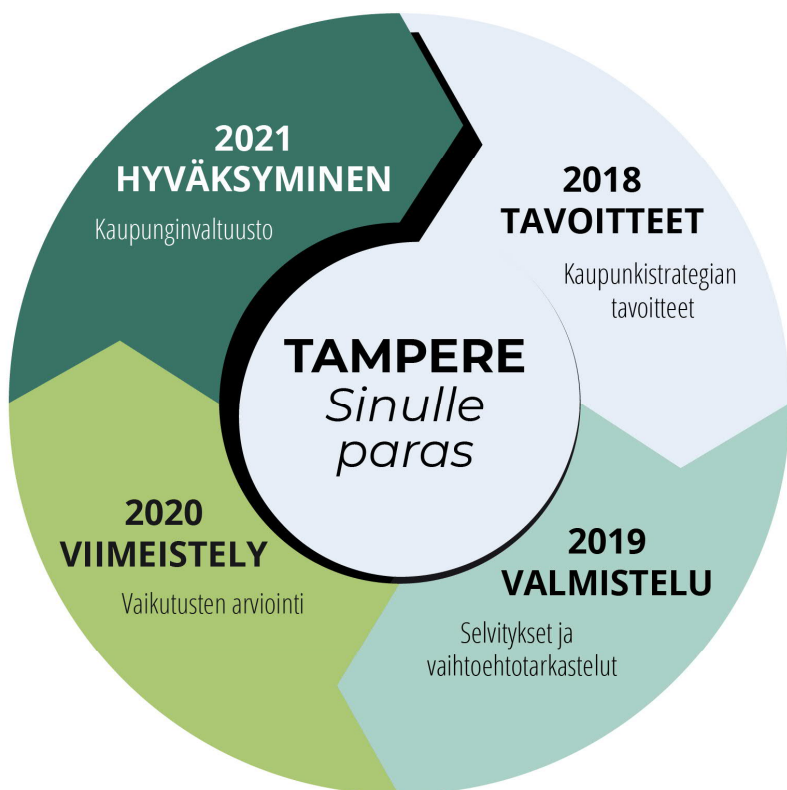


Kaupunkistrategian lupaukset

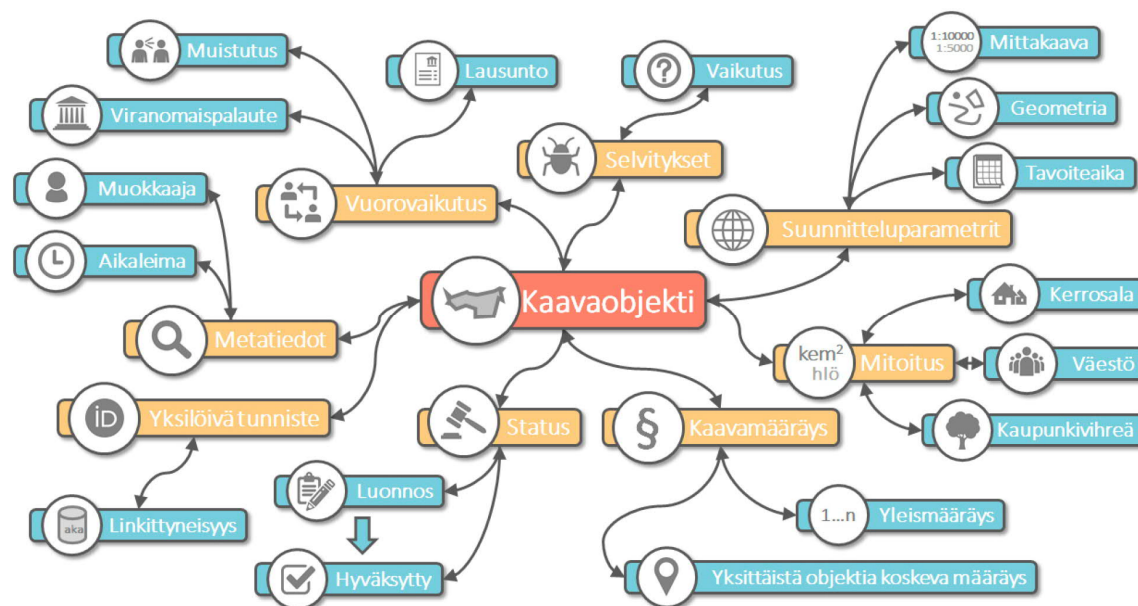
- Hiilineutraali 2030
- Hiilidioksidipäästöjen määrä on vähentynyt Kestävä Tampere 2030 - tiekartan toimenpitein 40 % vuoden 1990 tasosta valtuustokauden loppuun mennessä
- 80% asuinkerrosalasta keskuksiin ja joukkoliiketeen vyöhykkeille
 - Hiedanrannan älykkään ja kestävän uuden kaupunginosan toteutus käynnissä
- Kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuus on noussut 54 % -> 58%
 - Kaupallinen raitiotieliikenne ensimmäisellä reitillä on aloitettu
- Maankäytön suunnittelun osalta strategiaa konkretisoidaan valtuustokausittain päivitettävässä Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa

Yleiskaavatyö Tampereella

Yleiskaavatyö on eri toimijoiden välistä **jatkuvaa vuorovaikutusta**



Yleiskaavatyö pohjautuu **ajantasaiseen tietoon** kaupungin kehityksestä



Ilmastotavoitteet yleiskaavatyössä

1. Nykyisen yhdyskuntarakenteen käytön ja ylläpidon ilmastovaikutusten arviointi - vertailukohta
2. Tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen rakentamisen, käytön ja ylläpidon ilmastovaikutusten arviointi
3. Tulevaisuuden trendien arviointi osana yhdyskuntien ilmastovaikutusten muutosta
4. Tiedon julkaiseminen avoimessa karttapalvelussa
5. Yhdyskuntarakenteen päästötieto osana yleiskaavan päivittyvää tietomallia

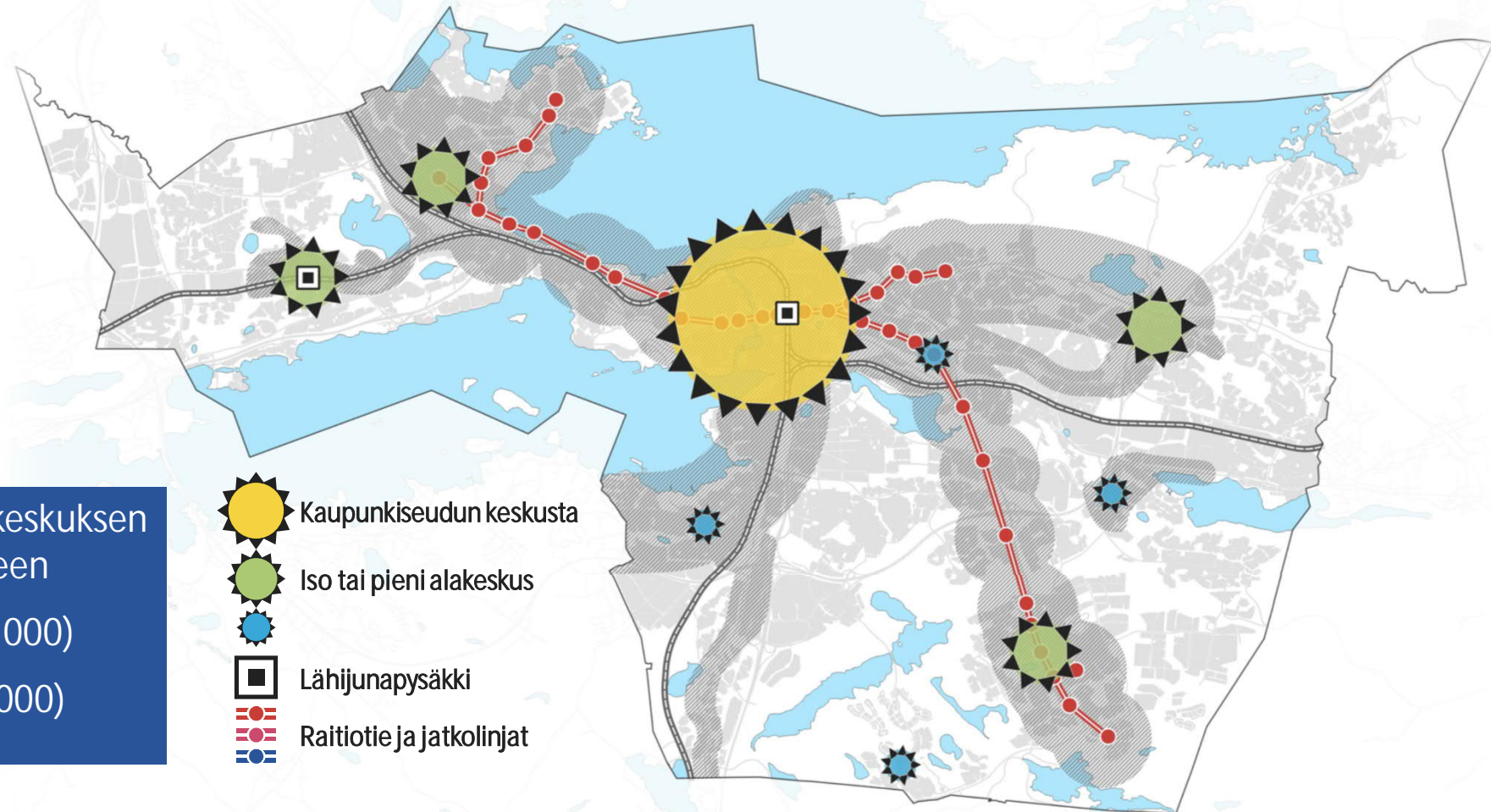
Työkalun laskentakriteerit

YKR-ruudukkoon yhdistetään väestö- ja työpaikkatiedot sekä etäisyys keskusverkkoon. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet päivittyvät taustalla käyttäjän lisäämien uusien tietojen avulla.

Valmiit funktiot perustuen kansallisiin selvityksiin ja alueellisiin tietoihin:

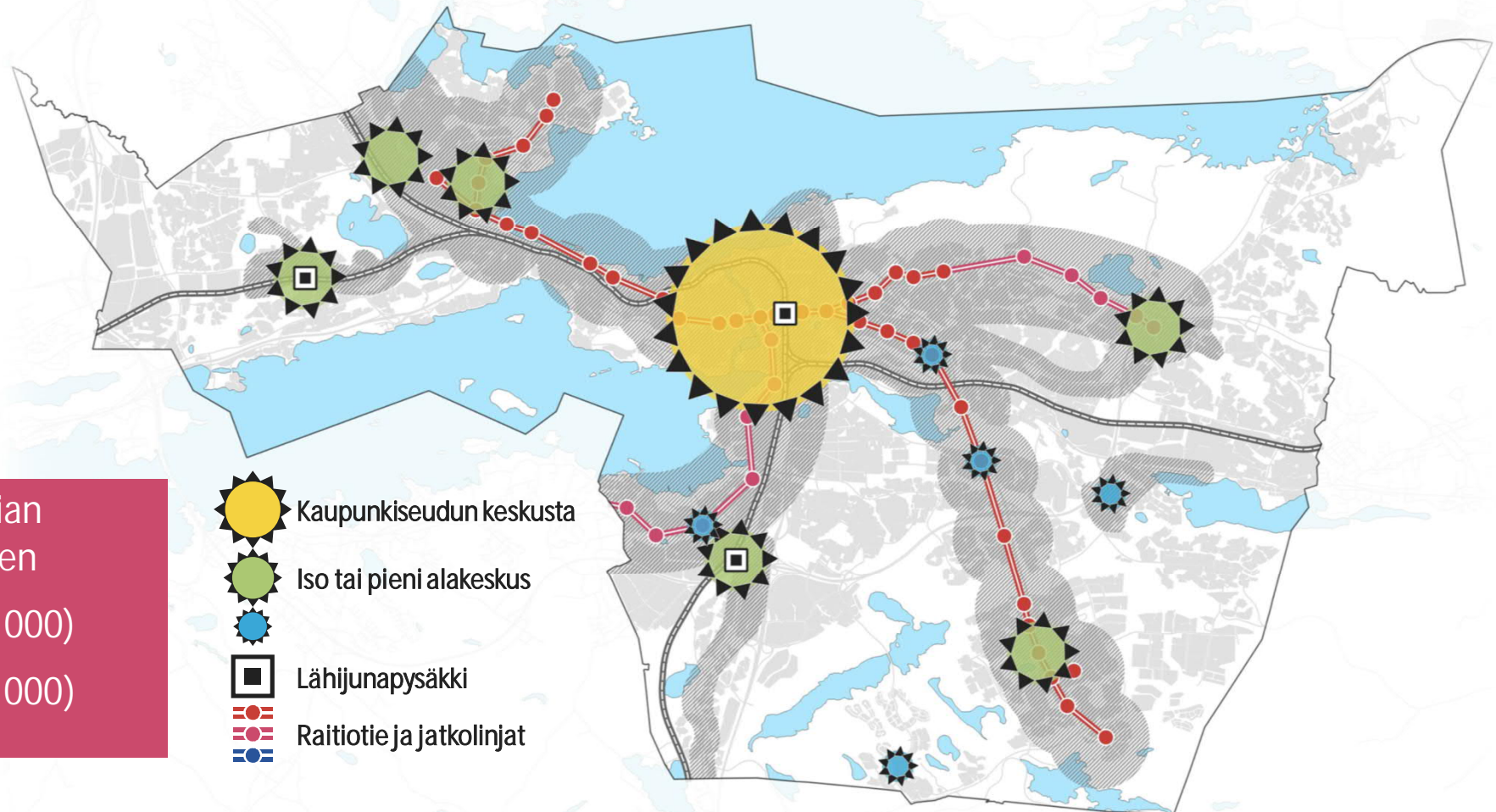
- Lämmitys
 - Rakennusten lämmitysenergia (kaukolämpö lasketaan kunta- tai aluekohtaisesti) / jäähdytys
 - Käyttöveden lämmitys
- Rakentaminen
 - Uudisrakentaminen
 - Rakennusten korjaus ja saneeraaminen
 - Rakennusten purkaminen
- Liikenne
 - Henkilöliikenne (liikkuminen eri kulkuvälineillä, johdettu valtakunnallisesta henkilöliikennetutkimuksesta). Asuinpaikan mukaan sisällytetty puolet työmatkoista ja muut matkat kokonaan. Työpaikkojen sijaintiin puolet työmatkoista.
 - Tavaraliikenne
- Sähkö (kulutus, tuotanto)
 - Kiinteistösähkö
 - Kotitaloudet
- Hiilinielut

1. "Kasvutrendi", tavoitevuosi 2040

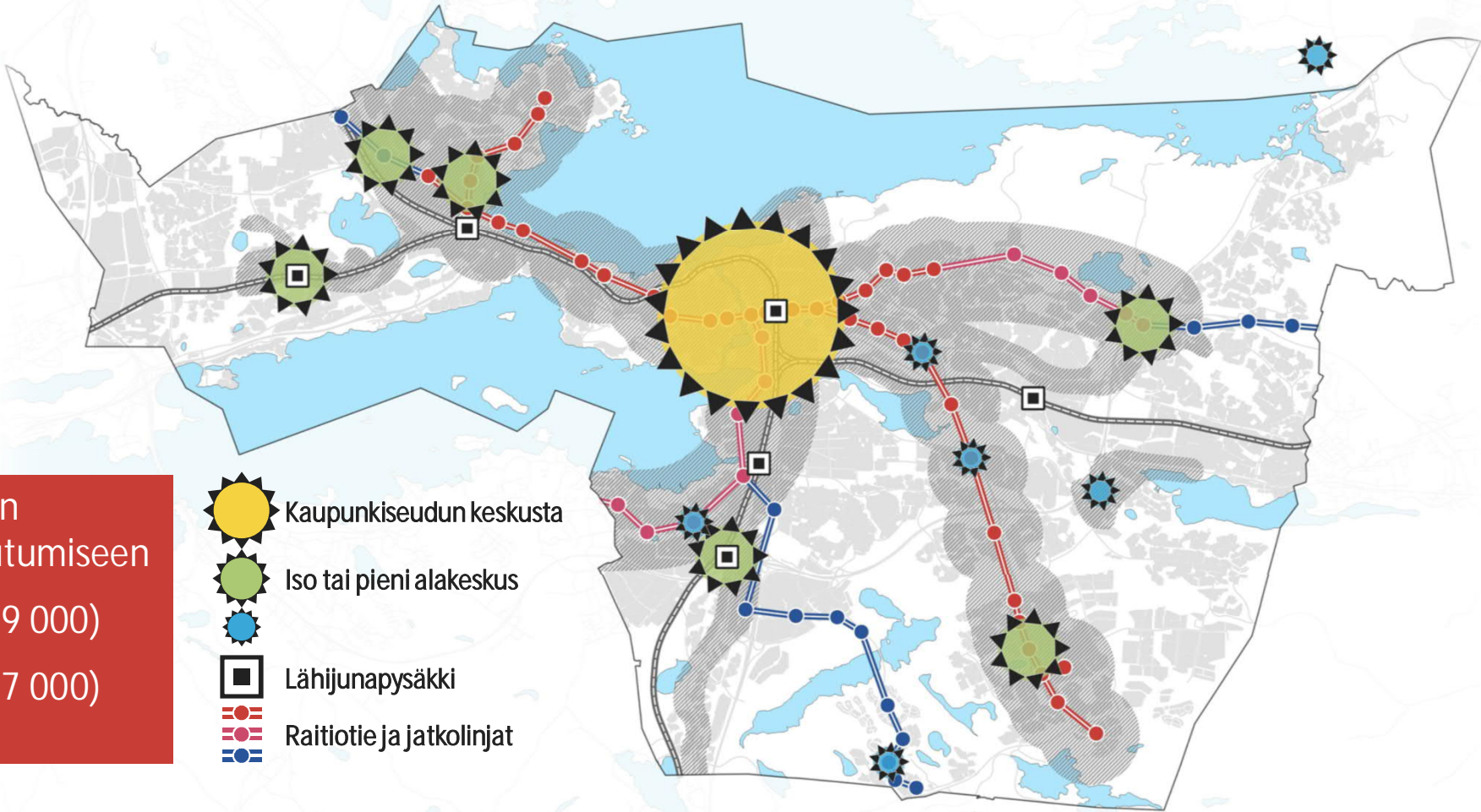


- perustuu Tilastokeskuksen trendiennusteeseen
- 262 000 as (+ 27 000)
- 144 000 tp (+29 000)

2. "Strategia", tavoitevuosi 2030



3. "Metropoli", tavoitevuosi 2050



- perustuu kaikkien varantojen toteutumiseen
- 404 000 as (+ 169 000)
- 222 000 tp (+ 107 000)

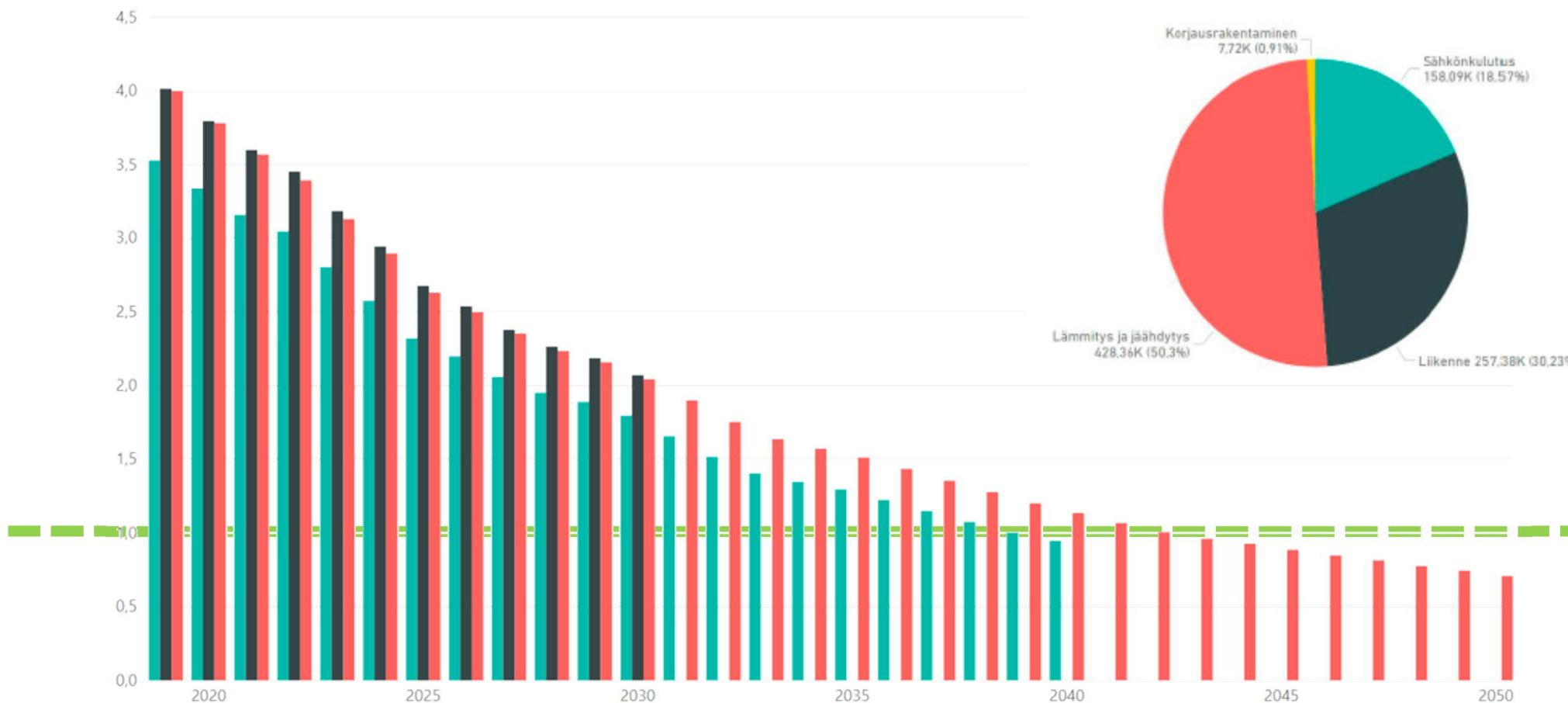
-  Kaupunkiseudun keskusta
-  Iso tai pieni alakeskus
-  Lähijunapysäkki
-  Raitiotie ja jatkolinjat
- 

Vuotuiset päästöt (tCO₂-ekv/as)

Päästöt yht. tCO₂-ekv/v/as skenaarioittain (VE1, VE2 & VE3) - 'WEM'

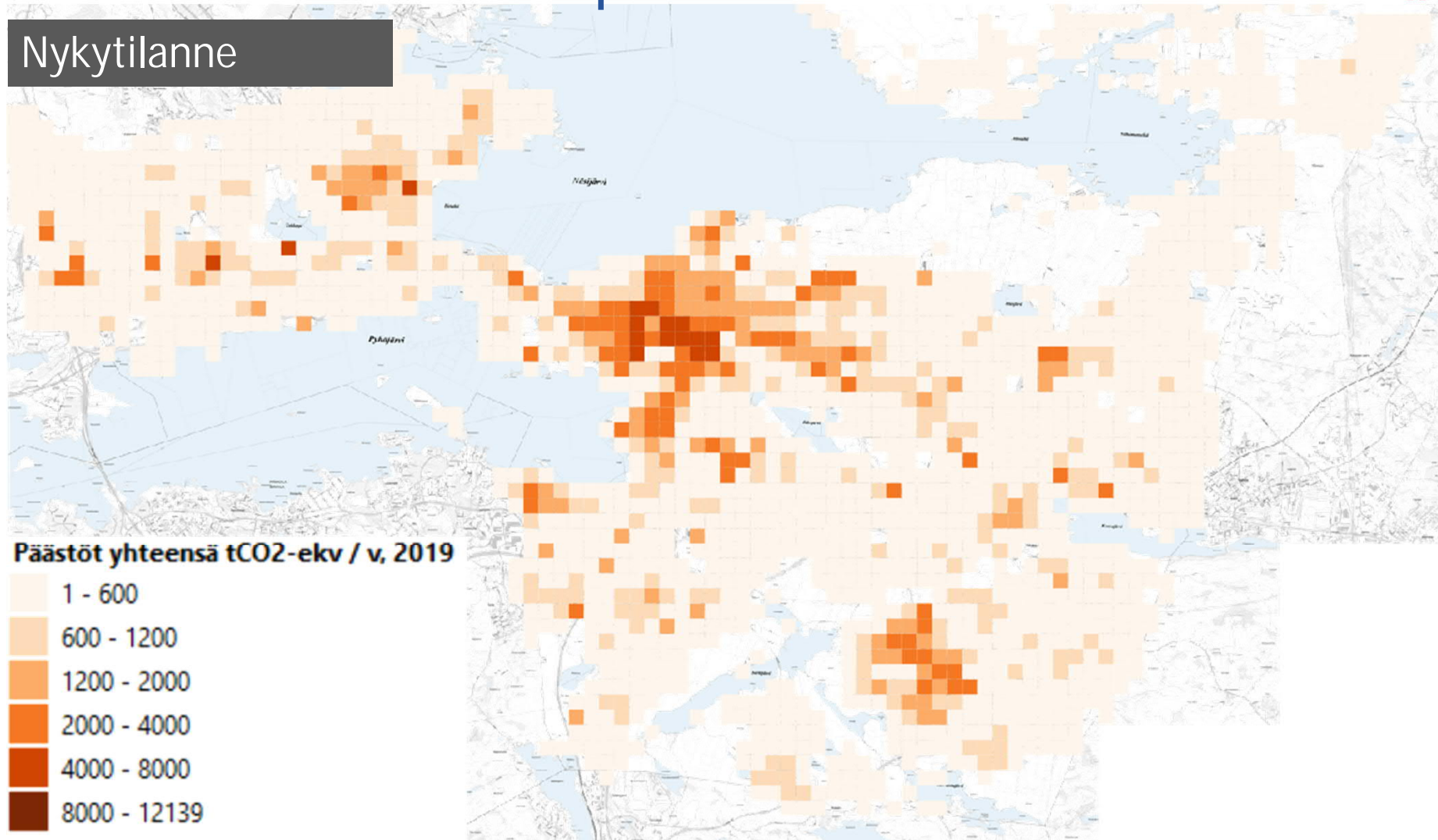
● VE1 ● VE2 ● VE3

Päästöjen (ktCO₂-ekv) jakautuminen päästölajeittain Tampereella, 2019



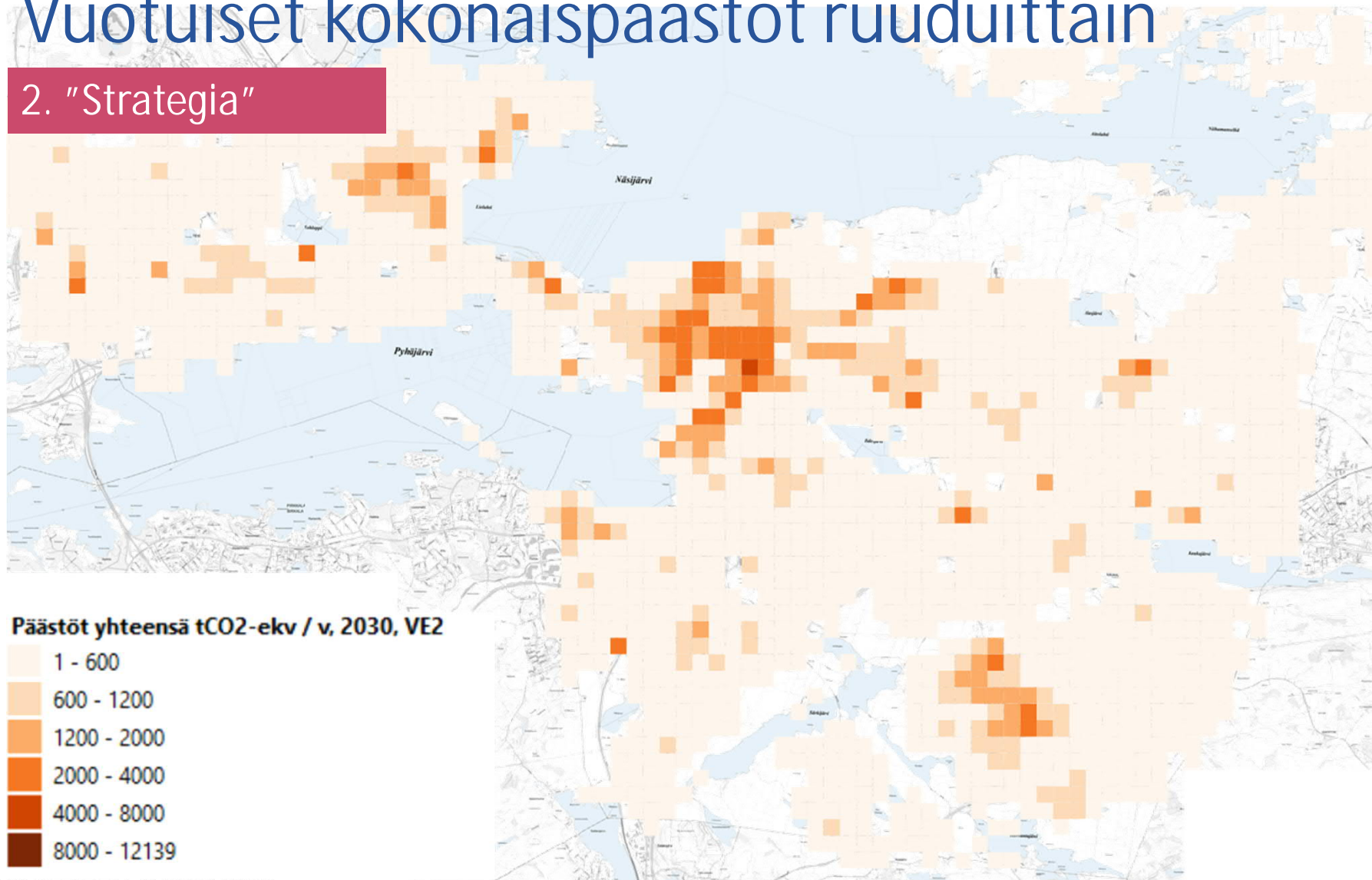
Vuotuiset kokonaispäästöt ruuduittain

Nykytilanne



Vuotuiset kokonaispäästöt ruuduittain

2. "Strategia"

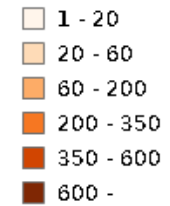


PITKO-skenaariot ja "kasvu"

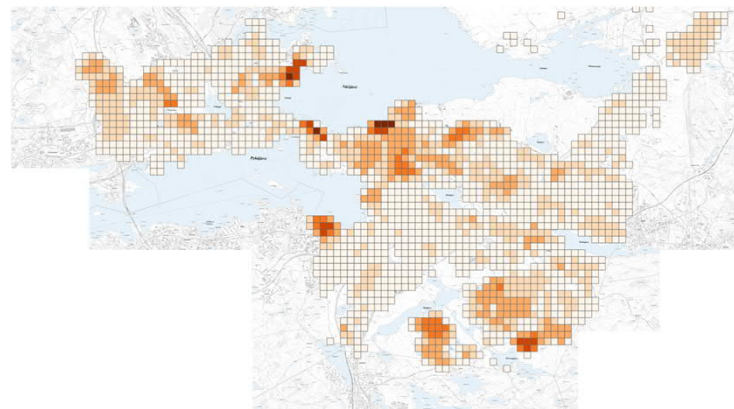
- Jatkuva kasvu: Hiilineutraalisuustavoite saavutetaan uuden teknologian kiihdytetyllä käyttöönotolla. Taustalla on voimakas sähköistyminen digitalisaatio ja teollisuuden uudistuminen. Vienti vauhdittaa Suomen taloudellista menestystä.
 - Muutos: Ihmisten arvot ja ympäristötietoisuus mahdollistavat radikaalit muutokset. Hiilineutraalisuustavoite saavutetaan yhteiskunnan merkittävän palveluvaltaistumisen, uusien teknologioiden käyttöönoton, ruokavaliomuutosten ja teollisuuden rakennemuutoksen avulla
 - Säästö: Kiertotalous, jakamistalous ja merkittävä energian käytön tehostuminen ovat keskeisiä tekijöitä asetettujen hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamisessa. Maa- ja metsätalous toimivat kiertotalouden edistäjinä. Öljypohjaisia tuotteita korvataan uusilla biotuotteilla.
 - Pysähdys: Epävakaa globaali kehitys hankaloittaa ja hidastaa kehitystä. Sosiaalinen eriarvoistuminen ja talouskasvu ovat heikkoa niin Suomessa kuin muualla maailmassa. Nykymuotoinen EU hajoaa ja Aasian asema vahvistuu. Suomi toteuttaa hiilineutraalisuustavoitteensa "viime tipassa".
-
- WEM: With Existing Measures -skenaarioon sisältyvät voimassa olevat ja päätetyt toimet. Se perustuu kansallisen energia- ja ilmastostrategian ja keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman vertailuskenaarioiden lähtökohtiin. Muiden PITKO-skenaarioiden yhteiskuntakehitys poikkeaa olennaisesti WEM- ja EU80-skenaariosta. Niissä oletetaan merkittäviä muutoksia maamme yhdyskunta- ja elinkeinorakenteessa.
 - EU80: WEM:n kaltainen skenaario toteuttaa vuodelle 2030 asetetut energia- ja ilmastopoliittiset toimet. Vuoden 2050 kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoite kiristyy 80 %:iin Suomessa ja EU:ssa.



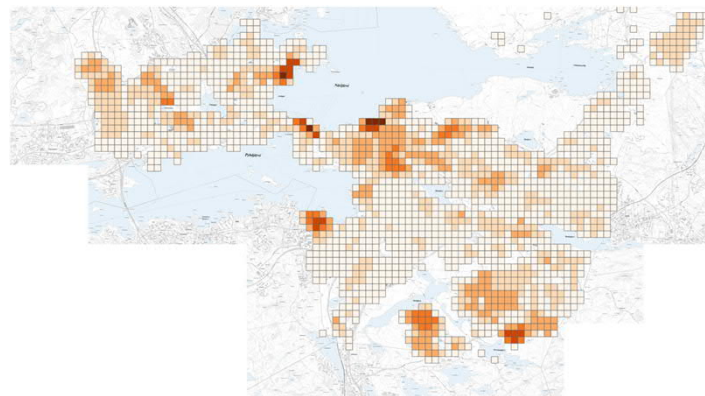
Vuosi 2040 - kokonaispäästöt tCO₂ / ruutu



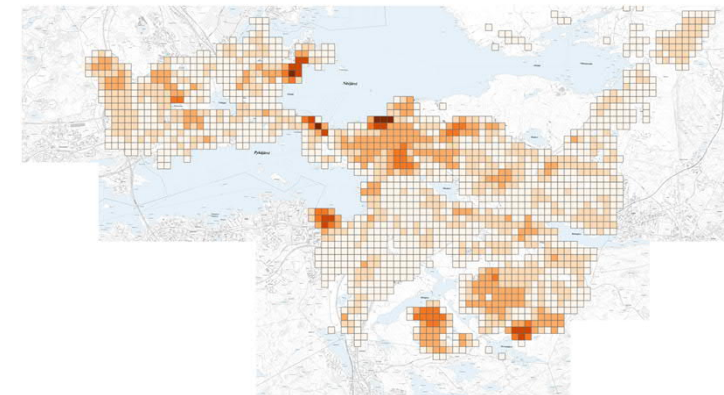
TAMPERE
FINLAND



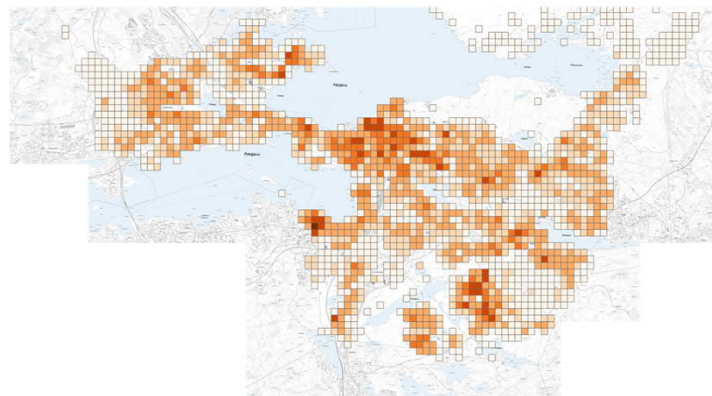
Väestöennuste-skenaario – kasvu-skenaario



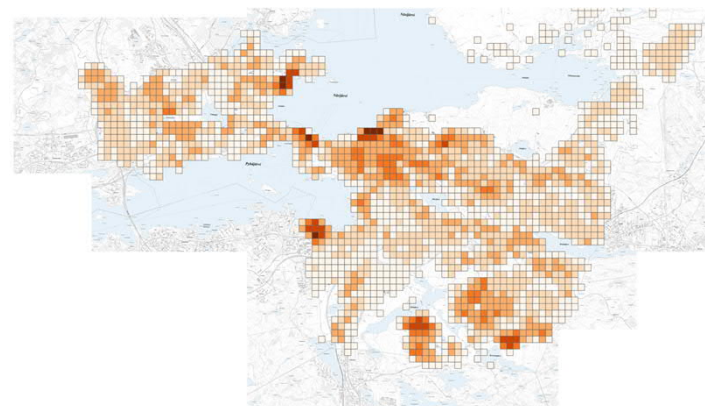
Väestöennuste-skenaario – muutos-skenaario



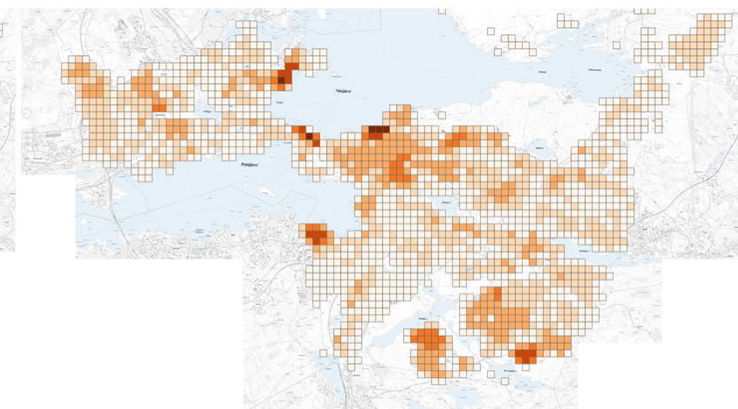
Väestöennuste-skenaario – säästö-skenaario



Väestöennuste-skenaario – pysähdys-skenaario



Väestöennuste-skenaario – WEM-skenaario

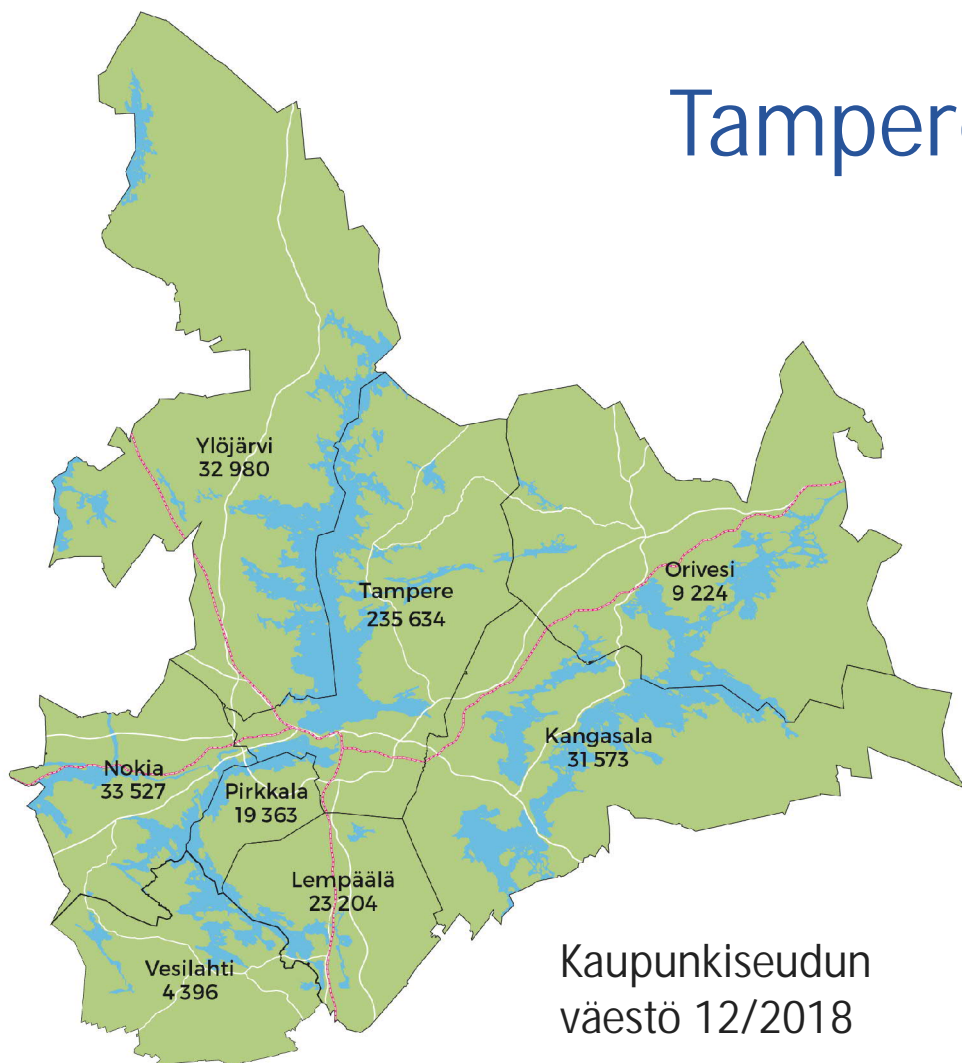


Väestöennuste-skenaario – EU80-skenaario

jatkopohdintoja...

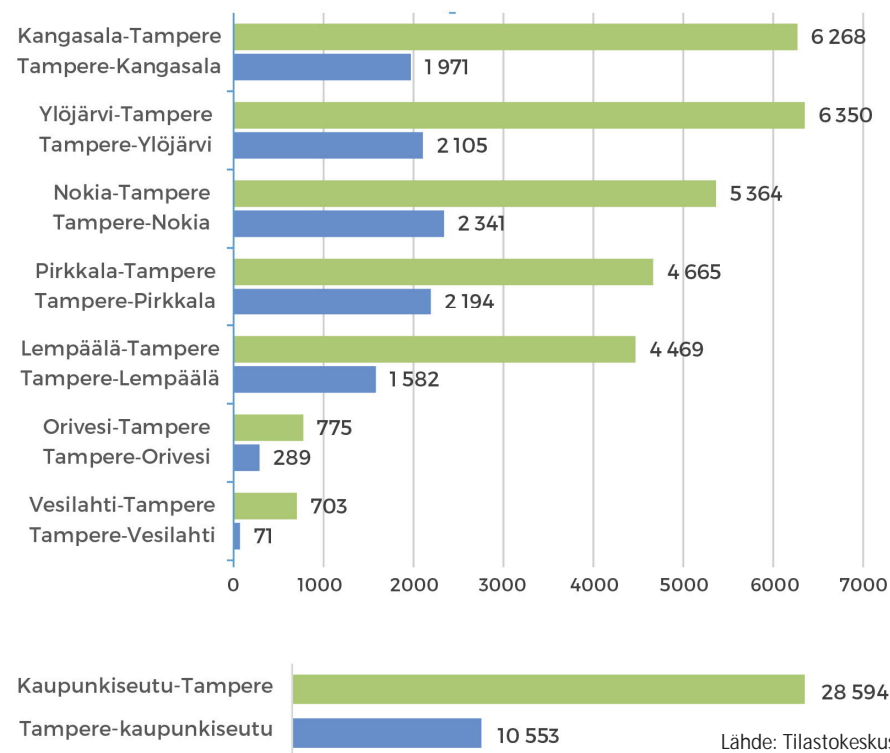
- johtopäätökset yhdyskuntarakenteen ilmastovaikutuksista?
 - millaisia herkkyystarkasteluja
 - rakentamisen määrä / sijainti?
 - rakentamisen laatu?
- miten havainnollistetaan yhdyskuntarakenteen ilmastovaikutuksia?
 - viranomaisille
 - päättäjille
 - asukkaille

Tampereen kaupunkiseutu



Kaupunkiseudun väestö 12/2018

Pendelöinti kaupunkiseudulla 2016



Lähde: Tilastokeskus

TAMPERE.

FINLAND

KIITOS!

Pia Hastio

pia.hastio@tampere.fi



TAMPEREEN KAUPUNKI