

A"

Aalto University
School of Engineering

ELINYMPÄRISTÖN VAIKUTUS IHMISTEN HYVINVOINTIIN



*Marketta Kyttä
Maankäytön suunnittelun professori
Rakennetun ympäristön laitos
Aalto yliopisto*

YMPÄRISTÖTERVEYSTUTKIMUKSEN KAKSI AALTOA

Epäsuorat, elinympäristön **terveyttä edistävät** piirteet

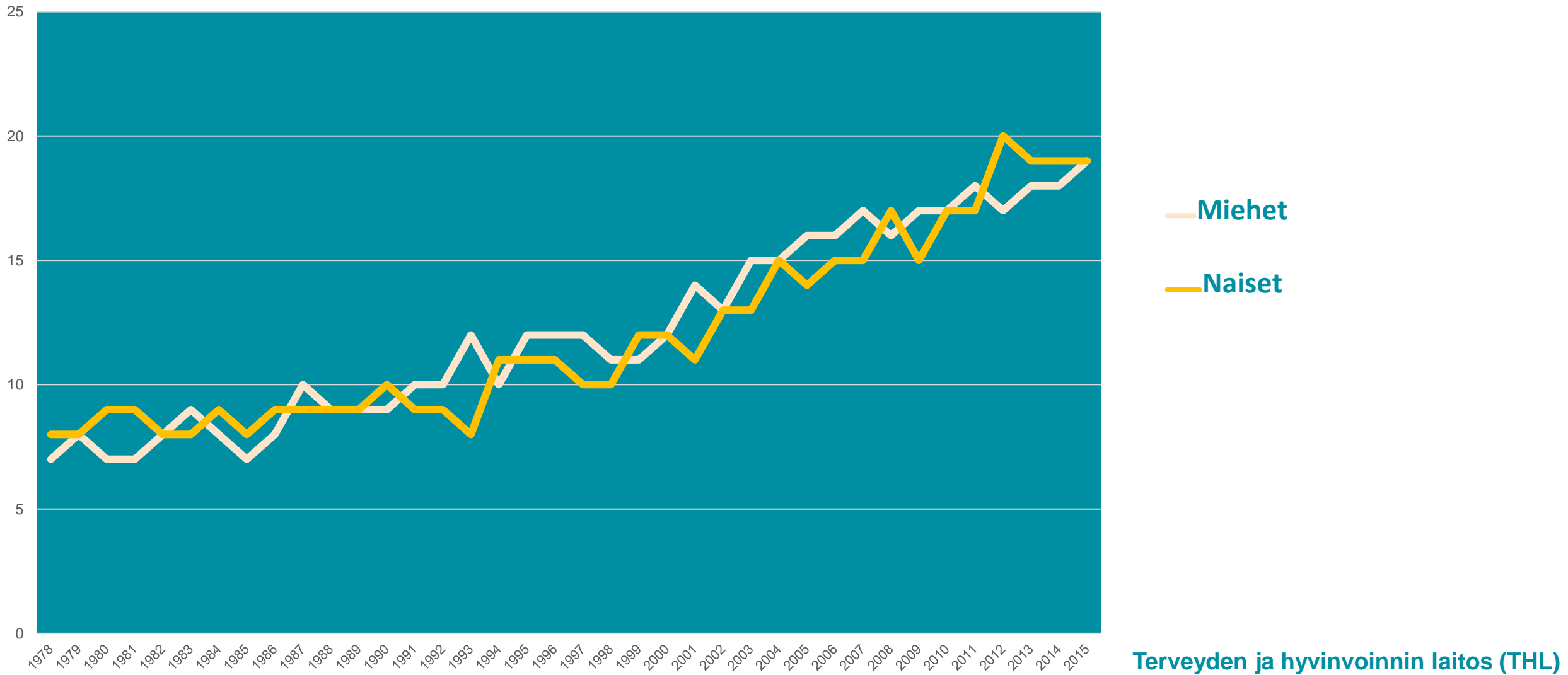
Suorat **sairastuvuutta aiheuttavat** elinympäristön piirteet

**“PLANNING
AND HEALTH
IS BIG NEWS”**

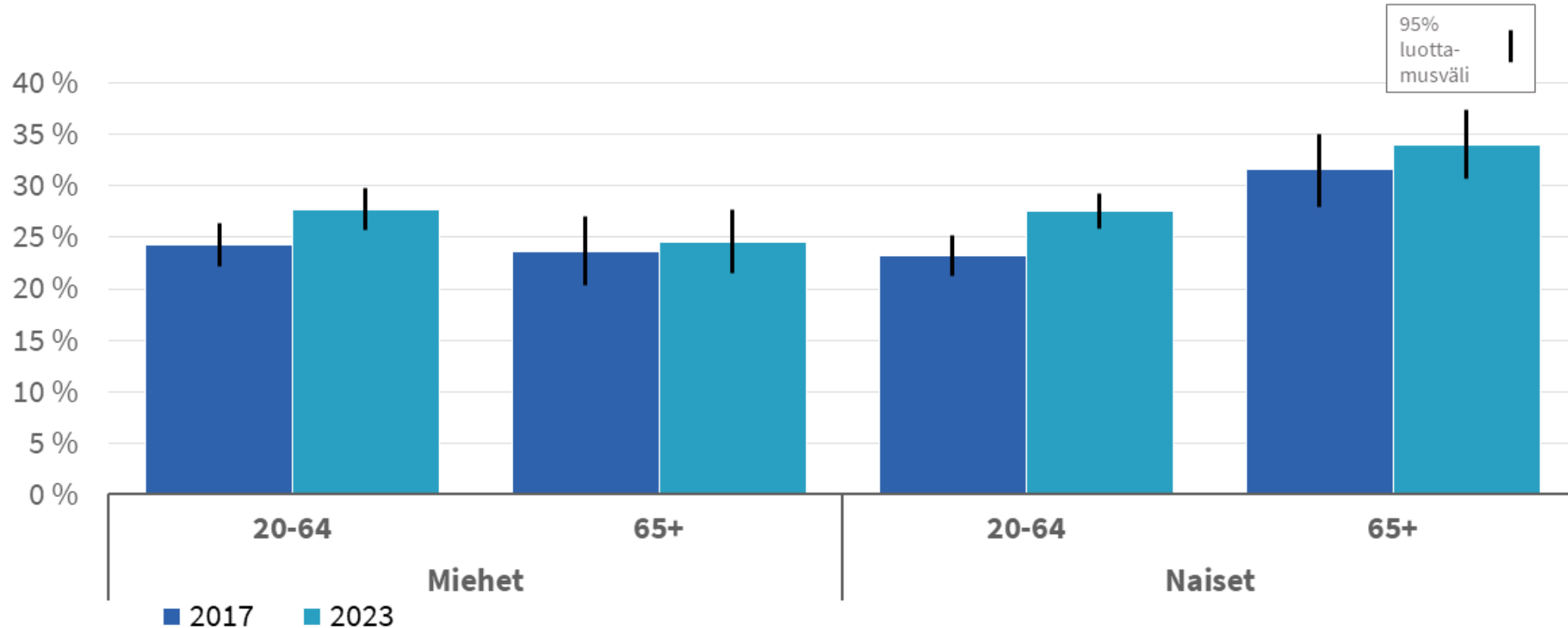
(BOARNET, 2006)

LIKALIHAVIEN 25-65-VUOTIAIDEN OSUUS VUOSINA 1978-2015

(BMI>30) ITSE RAPORTOITU PAINO JA PITUUS



LIHAVUUDEN YLEISYYS (%) VUOSINA 2017 JA 2023



**MITEN TIETOA TULISI
KERÄTÄ YMPÄRISTÖN
TERVEYTTÄ EDISTÄVISTÄ
PIIRTEISTÄ?**

PAIKKAAN KYTKEYTYVÄN KOKEMUSTIEDON KERÄÄMINEN: PEHMOGIS-METODOLOGIA

”Pehmeä”
paikkatieto



”Kova”
paikkatieto

MIKSI ”PEHMO-GIS” (PPGIS) PAIKKATIETOA?

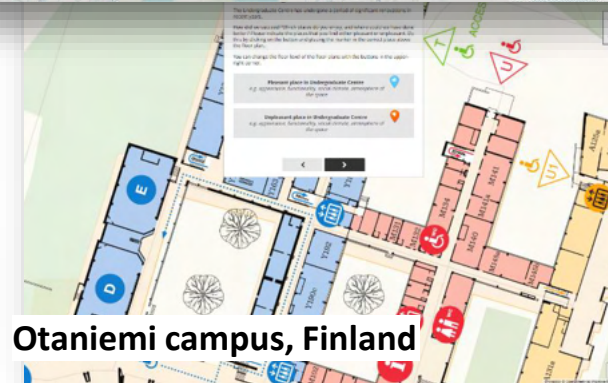
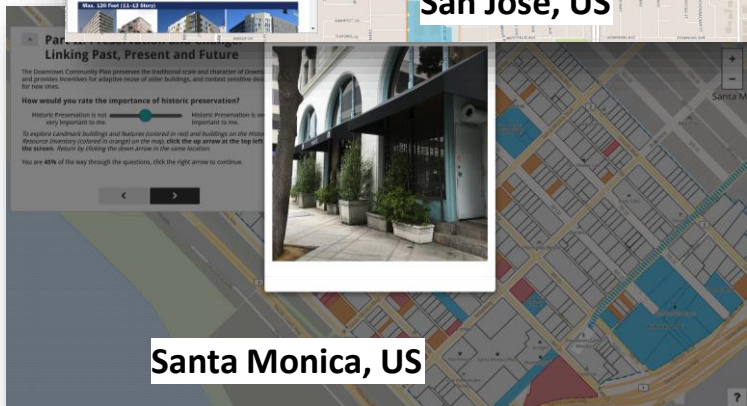
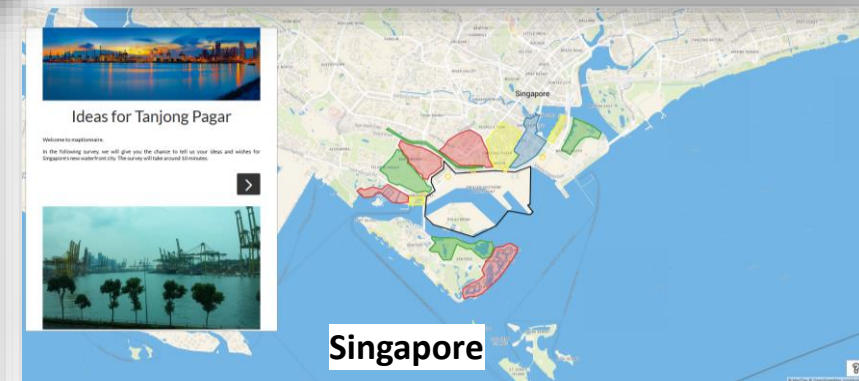
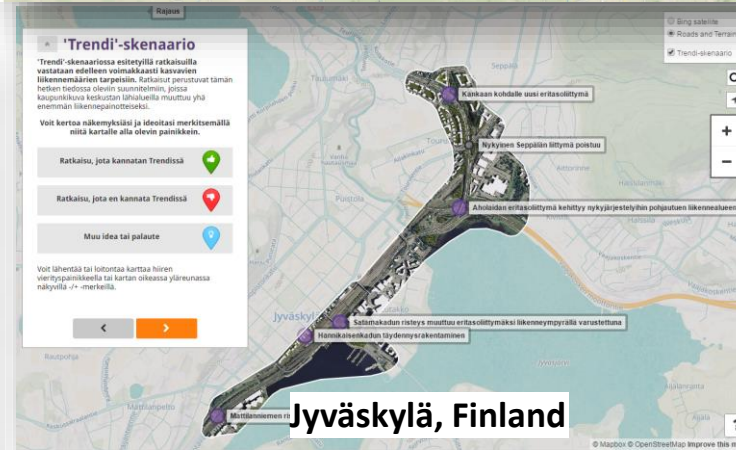
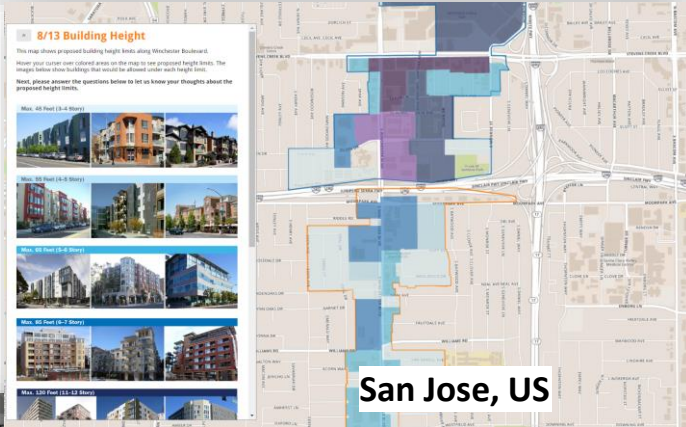
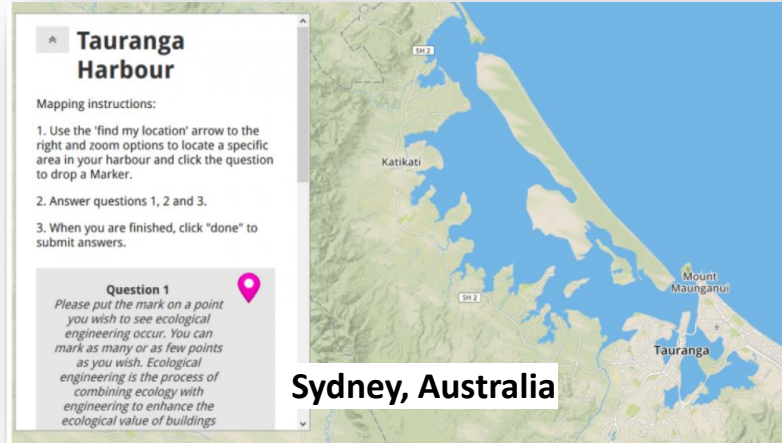
”Pehmeän”
paikkatiedon
analysointi
suhteessa
”kovaan”
paikkatietoon

TUTKIMUKSELLISET
MAHDOLLISUUDET

METODI
VUOROVAIKUTTEISEEN
SUUNNITTELUUN

Osallisten
tiedon
kiinnittyminen
suunnittelu-
ratkaisuihin

MAPTIONNAIRE-TYÖKALU: OSALLISTUVAA PAIKKATIETOA

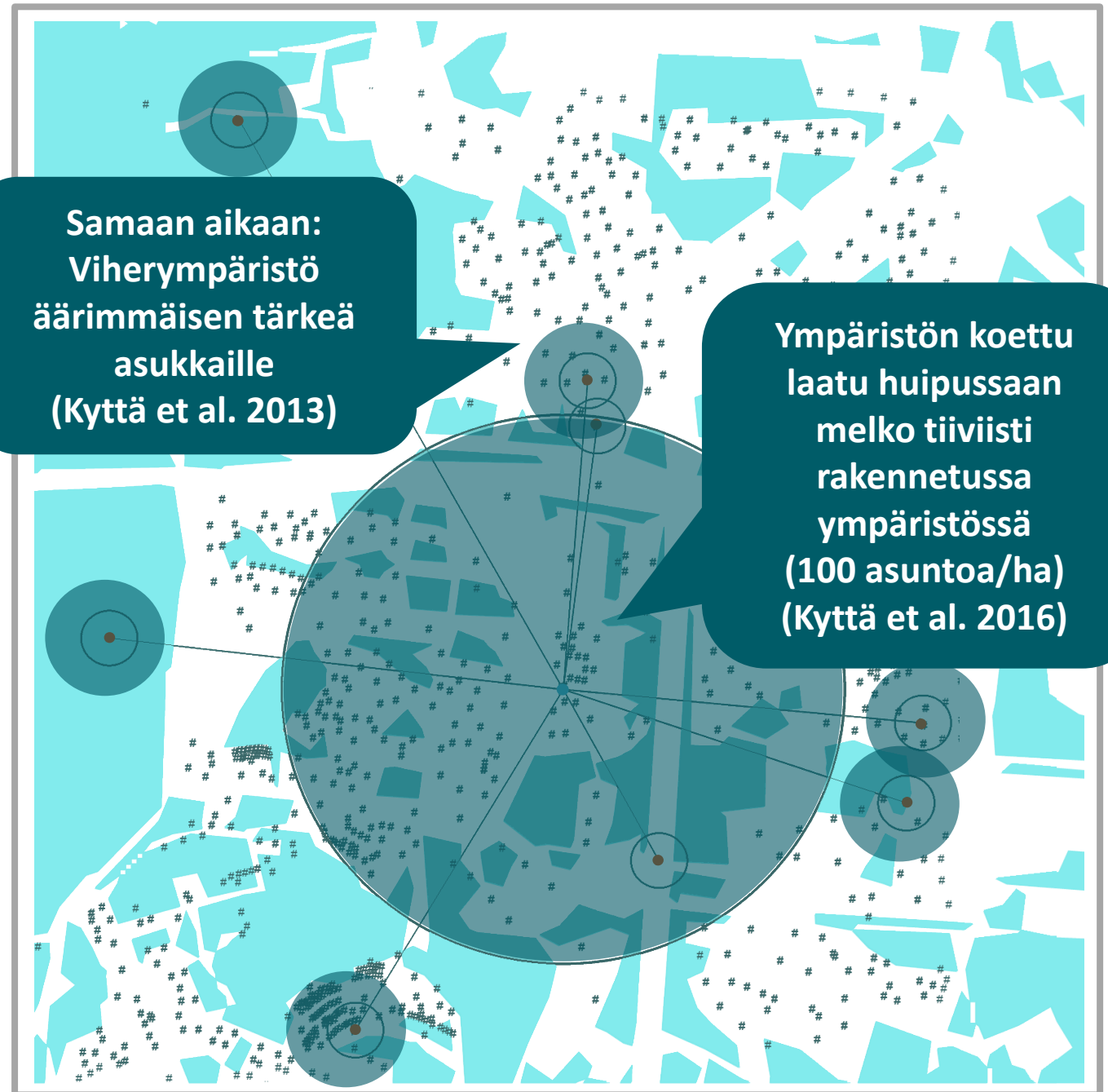


YKSILÖLLISESTI HERKKÄ ELINYMPÄRISTÖN RAKENTEEN ANALYYSI

Urbaani onni -tutkimus
n > 3000

Kyttä, M. Broberg, A., Haybatollahi, M., and Schmidt-Thomé, K. (2016) Urban happiness – Context-sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol 43, 34 – 57.

Kyttä, M. Broberg, A. Tzoulas, T. & Snabb, K. (2013) Towards contextually sensitive urban densification: location-based softGIS knowledge revealing perceived residential environmental quality. *Landscape and Urban Planning*, Vol 113, May 2013 , 30-46.



TIIVIYS, ASUKASARKI JA HYVINVOINTI!

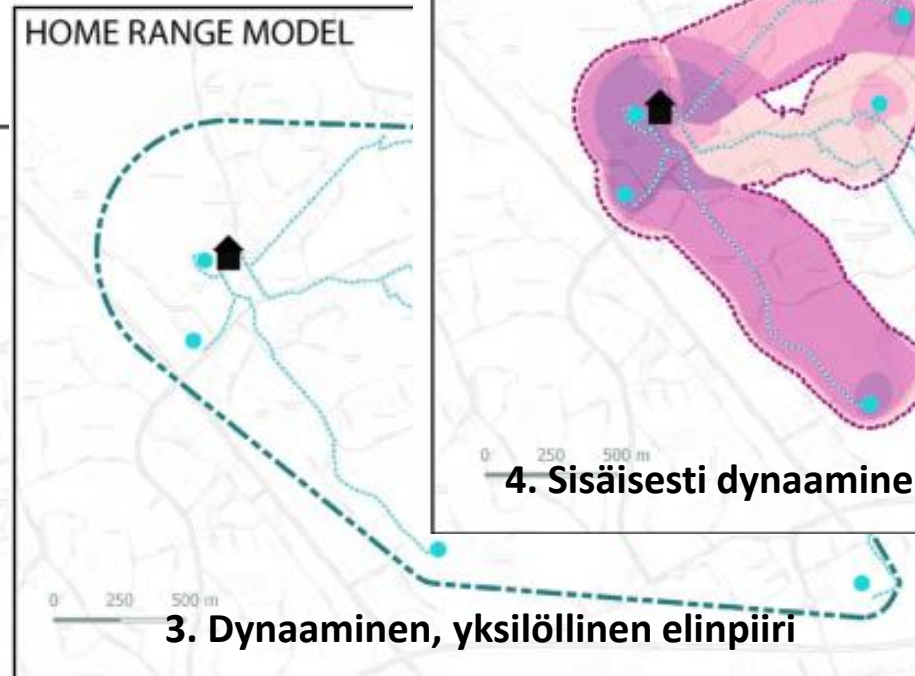
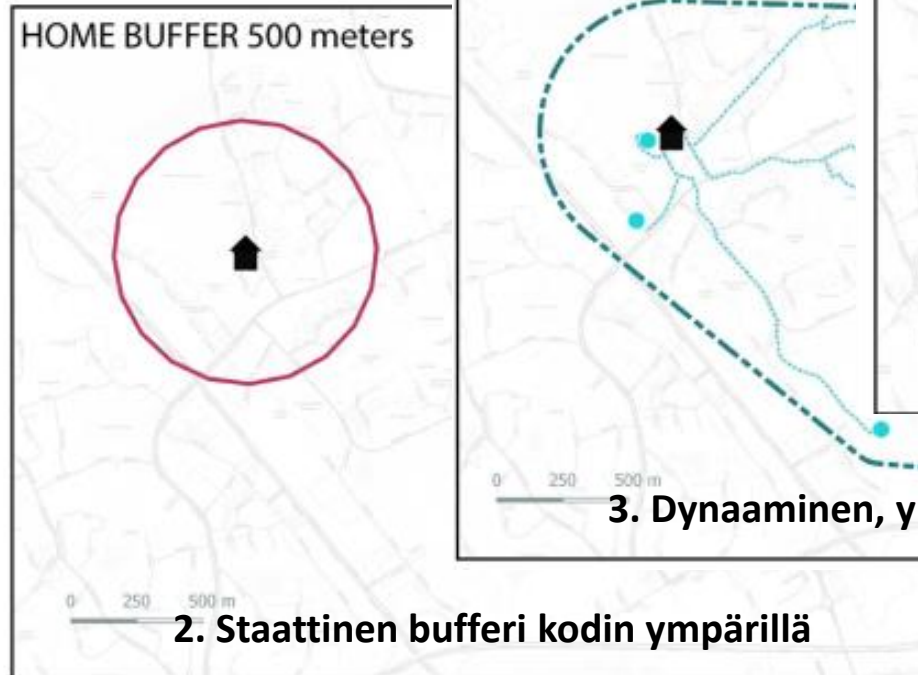


Kyttä, M. Broberg, A., Haybatollahi, M., and Schmidt-Thomé, K. (2016) Urban happiness – Context-sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol 43, 34 – 57.

MIKÄ ONGELMA?



YKSILÖLLISTEN ELINPIIRIEN DYNAAMINEN MALLINNUS



ALTISTUS!

AKTIIVINEN IKÄÄNTYMINEN

Laatikainen, T. Haybatollahi, M. Hasanzadeh K. & Kyttä, M. (2019) Physical environment and personal goals as the correlates of active mobility among older adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 58, 1-19.

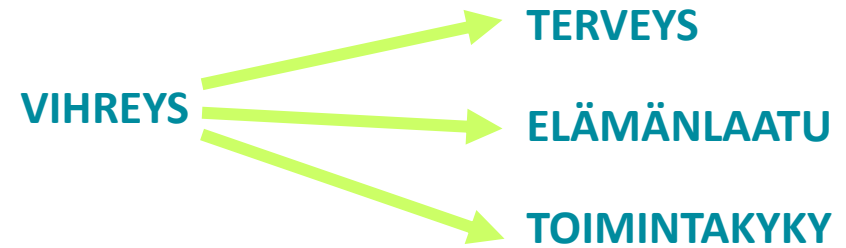
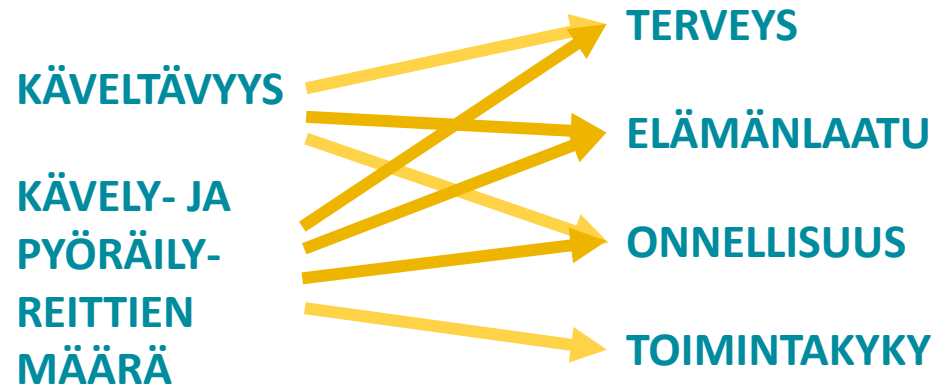
Tietyt elinympäristön rakenteelliset piirteet edistävät aktiivista arkiliikkumista vaikka asukas ei olisikaan kiinnostunut aktiivisesta elämäntavasta tai terveydestä huolehtimisesta (Laatikainen et al, 2018)

- Asukastiheys
- Julkisen liikenteen pysäkkien tiheys
- Urheilupaikkojen läheisyys
- Risteystiheys

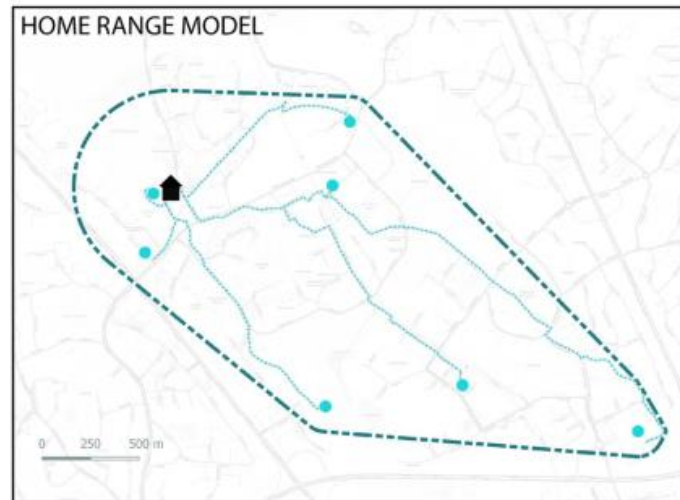


**Kysely 2015
1139 vastaajaa
55-75-vuotiaita**

ENTÄ HYVINVOINTI?



Dynaaminen, yksilöllinen elinpiiri



Sisäisesti dynaaminen yksilöllinen elinpiiri

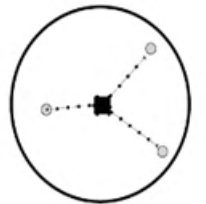
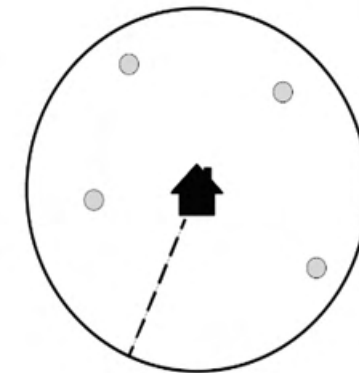
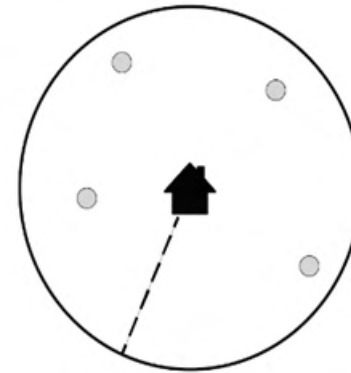
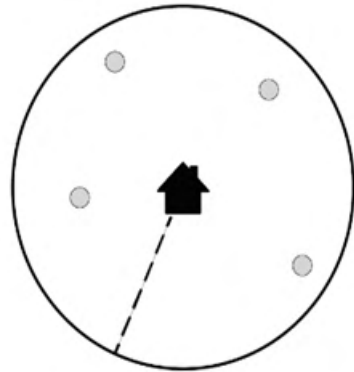
ELINPIIRITYYPPEJÄ




MONOSENTRINEN




BISENTRINEN

POLYSENTRINEN

Sekä nuorilla aikuisilla että ikääntyneillä yksinapainen elinpiiri oli yhteydessä parempaan koettuun terveyteen
(*Hasanzadeh et al, 2021*)



-  Home location
-  Activity cluster centroid
-  activity point

-  Activity cluster
-  Home range distance (3300 m)
-  Distance to activity cluster centroid (≤ 1000 m)

Hasanzadeh, K. Kyttä, M. Lilius, J. Ramezani, S. & Rinne, T. (2021) Centricity and multi-locality of activity spaces: The varying ways young and old adults use neighborhoods and extra-neighborhood spaces in Helsinki metropolitan area. *Cities*, 110, 11 pages.

ASUKASHEIMOJA TURUSSA

EKO-URBAANIT 23%



© Good studio / stock.adobe.com

KIIREISET ESIKAUPUNKILAISET 24%



© Good studio, Tartila / stock.adobe.com

HINTATIETOISET MONIMUOTOLIIKKIJAT 32%



10

AUTO-ORIENTOITUNEET 22%



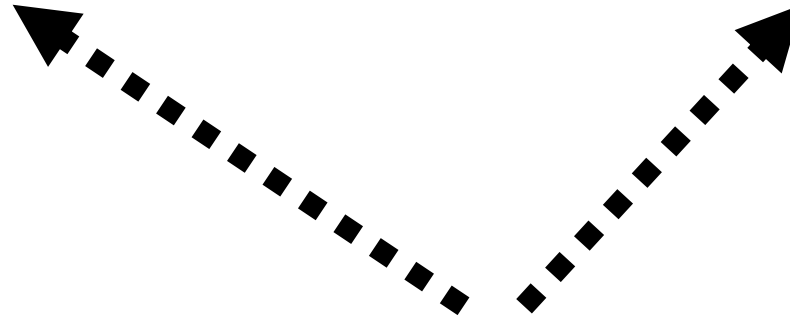
© Good studio / stock.adobe.com



KYTKENNÄT KOETTUUN TERVEYTEEN JA ELÄMÄNLAATUUN

KOETTU TERVEYS

ELÄMÄNLAATU



EKOURBAANIT

HINTATIETOISET
MONIMUOTOLIIKKUJAT

AUTO-
ORIENTOITUNEET

KIIREISET
ESIKAUPUNKILAISET




Ramezani, S. & Kyttä, M. (2022) Urban Mobility Lifestyles, Travel behavior, Perceived Health and Life Satisfaction, The Case Of Turku Region. AESOP Annual Congress 2022: Space for Species: Redefining Spatial Justice.


YMPÄRISTÖN TERVEYTTÄ EDISTÄVÄT PIIRTEET



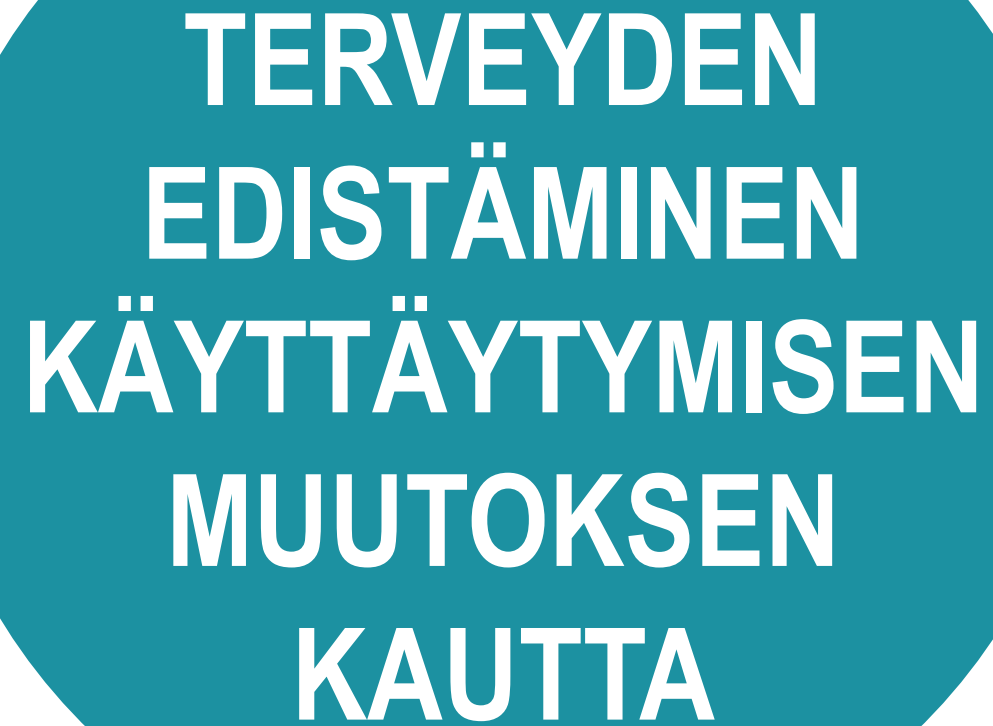
**Aktiivinen
liikkuminen
ja fyysinen
terveys**



**Elvyttävät
ympäristöt
ja
henkinen
hyvinvointi**



**Elettävät
kaupungit
ja
sosiaalinen
hyvinvointi**

A large teal circle is centered on the page, containing white text. The text is arranged in five lines, centered horizontally within the circle.

**TERVEYDEN
EDISTÄMINEN
KÄYTTÄYTYMISEN
MUUTOKSEN
KAUTTA**

KORONA

UUDET TAVAT KÄYTTÄÄ VIRKISTYS- ALUEITA

Korpilo, S. Kajosaari, A. Rinne, T. Hasanzadeh, K. Raymond, C. & Kyttä, M. (2021) Coping With Crisis: Green Space Use in Helsinki Before and During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Sustainable Cities*, Vol 3, article 7.

ENEMMISTÖ (77%)

- Uudet käyttäjät
- Viheralueet sosiaalisten kohtaamisten paikkoja
- Suositut paikat

VÄHEMMISTÖ (23%)

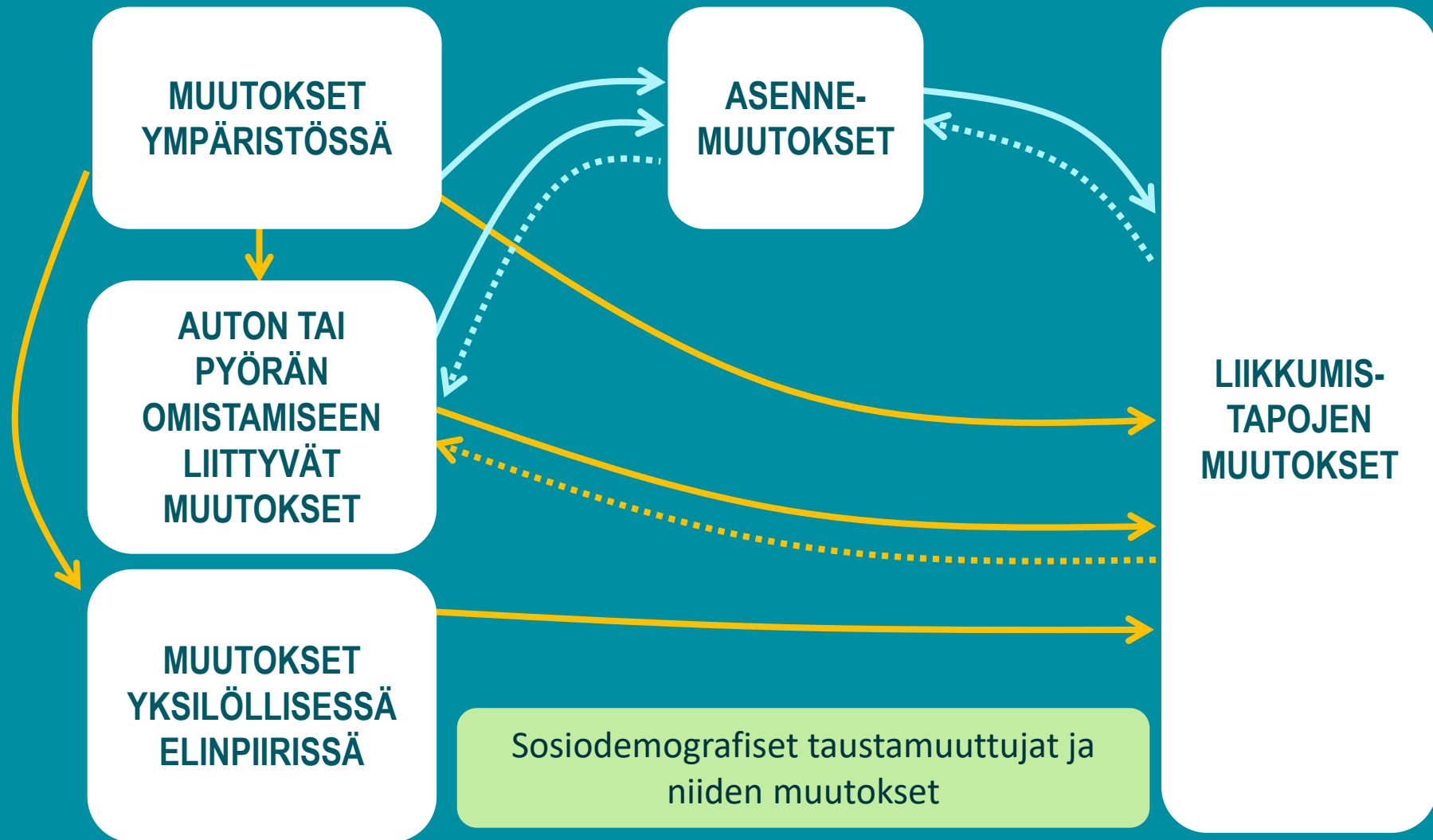
- Intensiivikäyttäjät
- Hakeutuivat koronan aikana yhä kauemmaksi

ILMAISEN JOUKKOLIIKENTEEEN VAIKUTUS LASTEN FYYSISEEN AKTIIVISUUTEEN

**FREERIDE-projekti: Mikkelin ja Kouvolan
vertailu, yhteistyö Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulun kanssa**



VOIVATKO ASEENTEET MUUTTUA JA TUUPPAUS TOIMIA?



NYT: RAIDEJOKERIN INTERVENTIOTUTKIMUS

BASELINE-
AINEISTON
KERÄÄMINEN



SEURANTA-
AINEISTON
KERÄÄMINEN



ASUKASTIEDON KÄYTTÖ SUUNNITTELUSSA



MUN ESPOO-KYSELY



PRIORISOINTIMALLI

Kuinka usein käy paikassa?

Harvoin

Usein

Paikkakokemuksen luonne

Kielteinen

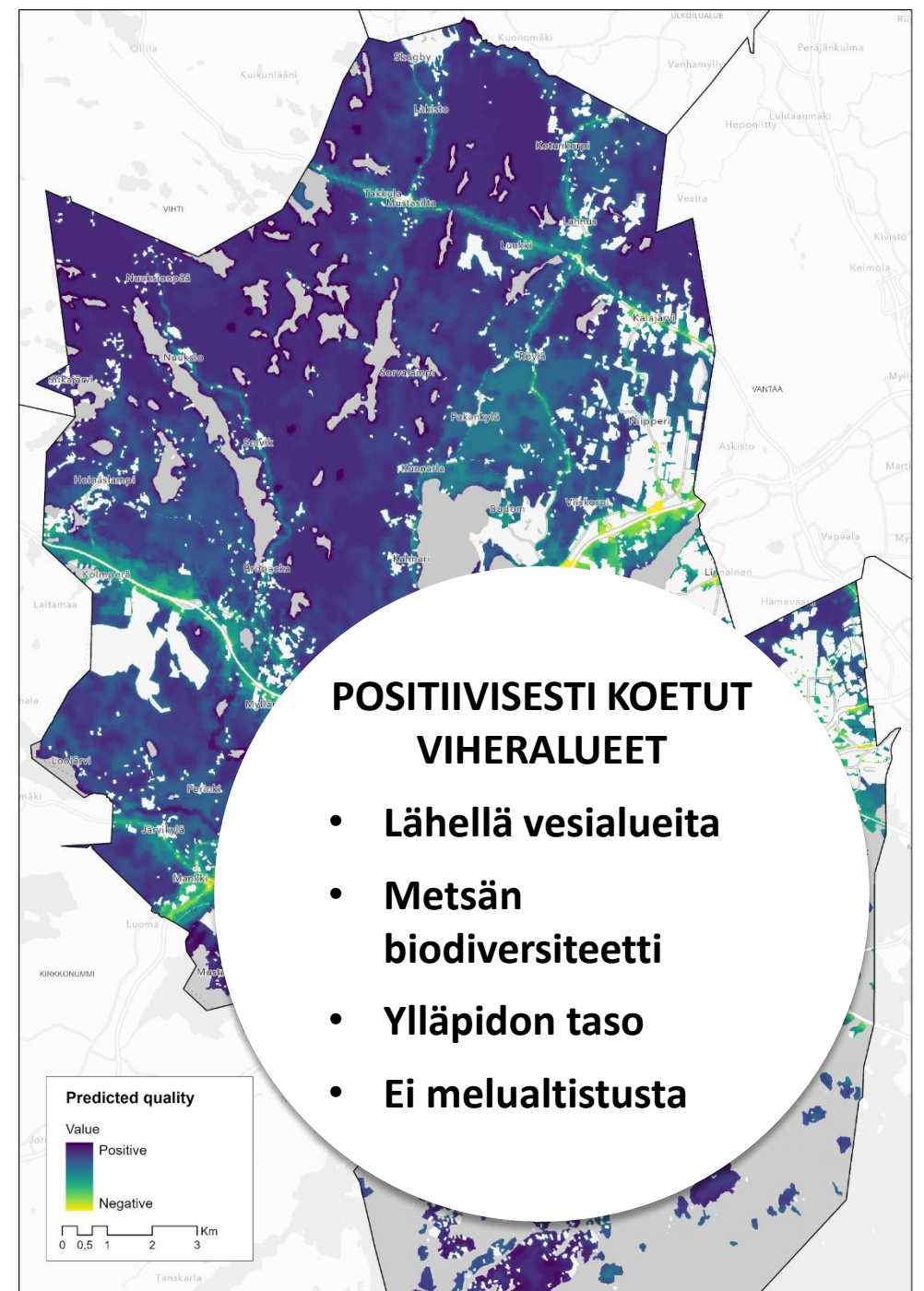
Myönteinen

**Paikannusten osuus
tässä kategoriassa
merkitsevästi
yhteydessä
elämänlaatuun ****

Kyttä , M , Randrup , T , Sunding , A , Rossi , S , Harsia , E ,
Palomäki , J & Kajosaari , A (2023) Prioritizing participatory
planning solutions : Developing place-based priority
categories based on public participation GIS data.
LANDSCAPE AND URBAN PLANNING , vol. 239 , 104868.

ENNUSTAVA MALLI VIHERALUEIDEN KOETUSTA LAADUSTA

Kajosaari, A. Hasanzadeh, K. Kuusisto-Hjort, P. Fagerholm, N. Nummi, P. & Kyttä, M. (2023) Predicting context-sensitive urban green space quality to support urban green infrastructure Planning. Landscape and Urban Planning. Vol 242, 104952.



NYT:

**OSALLISTUVAN
PAIKKATIEDON
VAIKUTTAVUUS
SUUNNITTELUSSA**

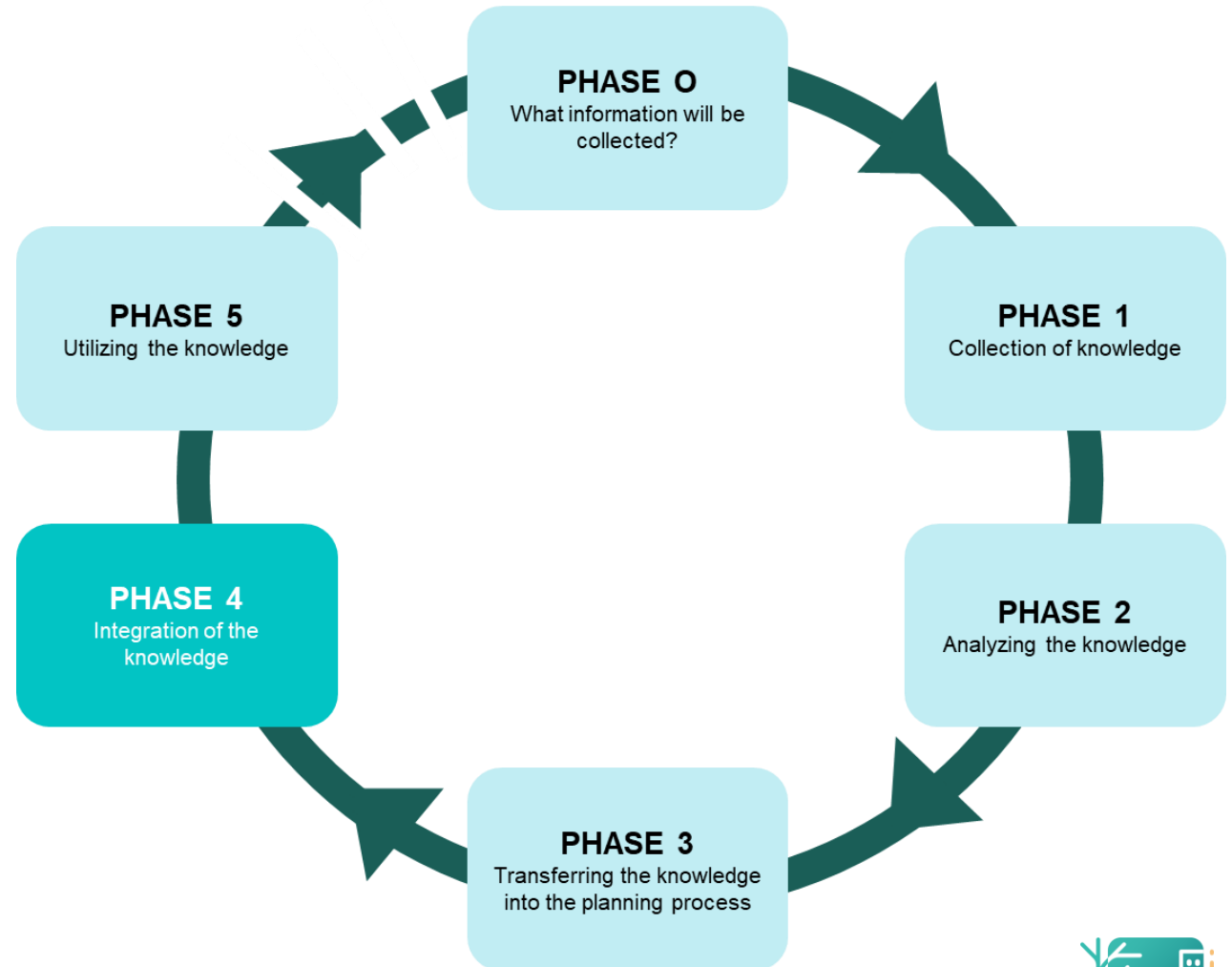
Haastattelututkimus: 9 casea

**Transformative
cities –projekti**



OSALLISTUVAN PAIKKATIEDON KULKU OSALLISTUMISPROSESSISSA

- 67% tapauksista: tunnistettiin konkreettisia vaikutuksia suunnitelmaan
- Suurin pullonkaula vaihe 4: suuri osa tiedosta ei sopinut ko hankkeeseen
- Tärkeää oli asukastiedon tallennusjärjestelmä



AINEISTON SYSTEMAATTINEN TALLENNUS: LOCUS CLOUD

The screenshot displays the Locus Cloud web application interface. At the top, there is a navigation bar with the Espoo logo, a 'Kartta' (Map) button, a 'Selailu' (Browse) button, and a search bar labeled 'Hae kartalta'. The main area shows a map of Espoo with numerous colorful markers. A popup window is open over the map, displaying the title 'Aineisto Mun Espoo: Arjen paikat Asiointipaikka' and a table of data.

Työtila: Yleinen - JoP

- Yleiskaavat
- Yleiskaavatietomalli
- Mun Espoo (testissä)
 - Arjen paikat
 - Asiointipaikka
 - Koulu tai päiväk...
 - Muu arjen paikka
 - Ostospaikka
 - Työ- tai opiskelu...
 - Vapaa-ajan paikka
- KADUT JA PUISTOT

Aineisto Mun Espoo: Arjen paikat Asiointipaikka

Nimi	Arvo
Kysely	Mun Espoo kartalla - avoin kysely
Käyntitiheys	Noin kerran kuukaudessa
Luokka_selite	Asiointipaikka
Mapping_ID	PS2566
Paikan_kokeminen	50
Vuosi	2020

2D 3D 4 P: 6670710.683 I: 25482900.000

PRIORISOINTIMALLI LOCUS CLOUD:SSA

Työtila: Yleinen

> Omat tasot

▼ Katseltavat aineistot

Suodata aineistoja

▼ KAAVOITUS

▼ Mun Espoo

> Arjen paikat

> Erityiset paikat

> Kehittämissideat

> Keskukset

> Rakentamisen pa...

▼ Priorisointimalli

Kehityspotentiaali

Kehitysprioriteetti

Ylläpitopotentiaali

Ylläpitoprioriteetti

Mun Espoo Arjen paikat ...

> 3D-aineistot

Priorisointimalli

Perustiedot

Tiedonsiirto: ✖

Aineistolähde: Referenssikartta

Ajantasaisuus: 04/2024

▲ Kehityspotentiaali

▲ Kehitysprioriteetti

▲ Ylläpitopotentiaali

▲ Ylläpitoprioriteetti

Lisätiedot

Priorisointimalli

- Mallissa "usein" viittaa paikkoihin joissa vastaaja on merkinnyt käyvänsä vähintään kerran viikossa. "Harvoin" vastaavasti viittaa paikkoihin joissa on käyty tätä harvemmin
- Paikkakokemus perustuu asteikolla 0-100 ilmaistuun paikan koettuun laatuun (positiivinen kokemus 51-100 ja negatiivinen 0-50)
- Aineistosta on tätä analyysia varten poistettu paikat joilta puuttuu tieto vierailujen useudesta tai paikan koetusta laadusta. Tästä syystä aineistossa on mukana vähemmän paikkoja kuin muissa arki- ja erityisiä paikkoja kuvaavissa aineistoissa

Kuinka usein käy paikassa?

	Harvoin	Usein
Kielteinen	Kehitys- potentiaali	Kehitys- prioriteetti
Myönteinen	Ylläpito- potentiaali	Ylläpito- prioriteetti

Kyttä, M., Randrup, T., Sunding, A., Rossi, S., Harsia, E., Palomäki, J. & Kajosaari, A. (2023) Prioritizing participatory planning solutions : Developing place-based priority categories based on public participation GIS data. LANDSCAPE AND URBAN PLANNING, vol. 239, 104868.

Aineisto Mun Espoo Priorisointimalli Ylläpitoprioriteetti

Attribuutit

Nimi	Arvo
ID	CS0074
Luokka	Ylläpitoprioriteetti
Käyntitiheys	Usein
Kokernus	Positiivinen

2D 3D 17 2 km P: 6679211.664 I: 25477041.774



**AVAIMIA
TERVEYTTÄ
EDISTÄVÄÄN
KAUPUNKIIN:**

- Terveyden edistäminen kokonaisvaltaisesti
- Oppivat interventiot
- Asukastieto käyttöön

A”

Aalto University



KIITOS!

marketta.kytta@aalto.fi