

**Lahti**

# ***Aluepalvelutoimikunta 2/2025***

15.10.2024 Esitys

Yleiskaava-arkkitehti Johanna Sääksniemi

Lahti

# ***4. Yleiskaavan havaintoja ja linjauksia***

15.10.2024



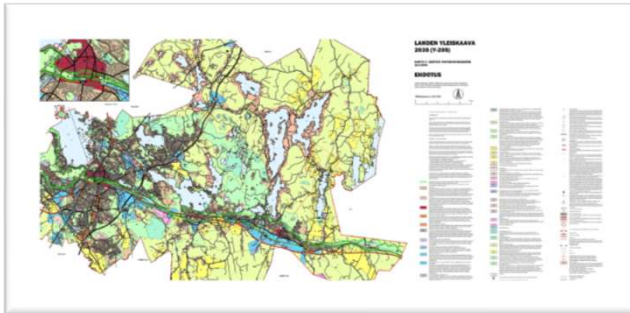
# ***Yleiskaava visioi tulevaa***

Tärkeä kaupunkikehittämisen työkalu.

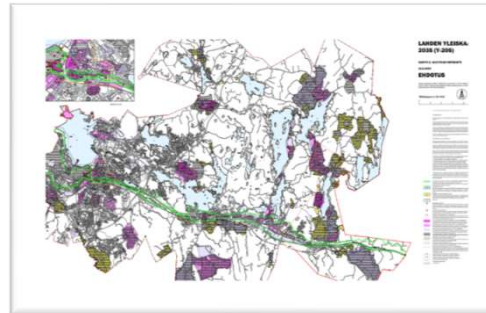


# Kuuden oikeusvaikutteisen kaavakartan kokonaisuus edistää kaupungin strategisia tavoitteita kestävästä kaupungista.

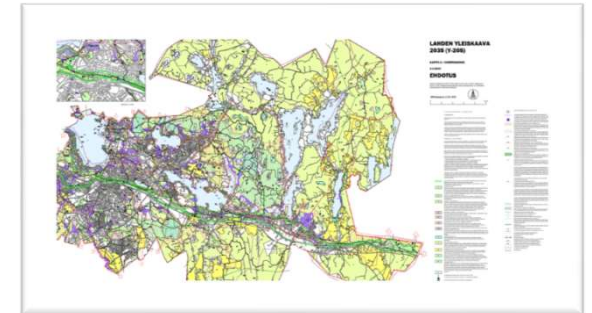
## ① Kestävä yhdyskuntarakenne



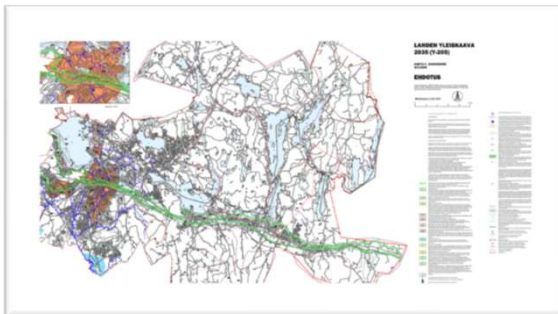
## ② Kulttuuriympäristö



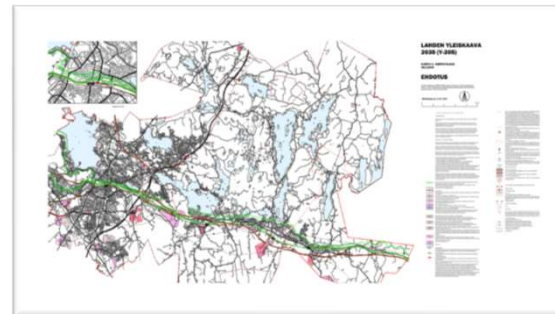
## ③ Viherrakenne



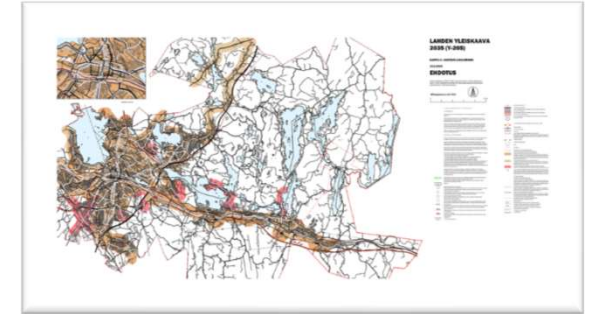
## ④ Sinirakenne



## ⑤ Kiertotalous



## ⑥ Kestävä liikkuminen



Lahti

***Kestävä kaupunkirakenne  
mahdollistaa sujuvan arjen  
ja terveellisen elämän.***



**Lahti**

# ***Lahdella on erinomaiset lähtökohdat***

**4/5 lahtelaisesta asuu kestävän kaupunkiliikkumisen vyöhykkeillä.**

**70 % lahtelaisista asuu alle 5 km:n päässä kaupungin keskustasta.**

**n. 4 200 lahtelaisista asuu asemakaavoitetun alueen ulkopuolella.**



**Lahti**

# ***Kestävä yhdyskuntarakenne***

**Suuntaa täydennysrakentamista ja aluekehittämistä, vahvistaa palveluja ja käveltävää 15 minuutin kaupunkia.**

**Tavoittelee monipuolisempaa asuntotarjontaa.**

**Mahdollistaa Lahden elinvoiman kasvun.**



Lahti

# *Kestävä liikkuminen*

Suuntaa täydennysrakentamista.

Ohjaa joukkoliikenteen saavutettavuutta ja palvelutasoa.

Vahvistaa käveltävää 15 minuutin kaupunkia.



# ***Yleiskaavan palvelukeskittymät***



# Työn lähtökohtia

- Lahden palveluohjelma
- Maakuntakaavan Keskustatoimintojen alakeskus –kohdamerkinnot
- SYKE:n alakeskusten paikkatietoanalyysimenetelmä
- 15 minuutin kaupunki

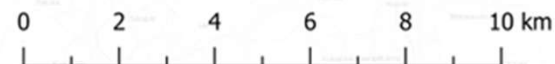
Palveluiden lukumäärä kilometrin etäisyydellä  
100 metrin ruudusta (kpl)

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- 7 - 8
- 9 - 10
- 11 - 12
- 13

## Taustalla analyysi arkisista palveluista

1. Alakoulut
2. Yläkoulut
3. Ruokakaupat
4. Päiväkodit
5. Kirjastot
6. Nuorisotilat
7. Vanhusten palvelutalot
8. Julkiset hammashoitolat
9. Apteekit
10. Leikkipuistot
11. Pakettipiste (Posti, matkahuolto)
12. Elintarvikekioski (esim. R-kioski)
13. Alko

Analyysitulokset arkisten palvelujen lukumäärästä  
kilometrin etäisyydellä 100 x 100 metrin ruuduista.



5.12.2024

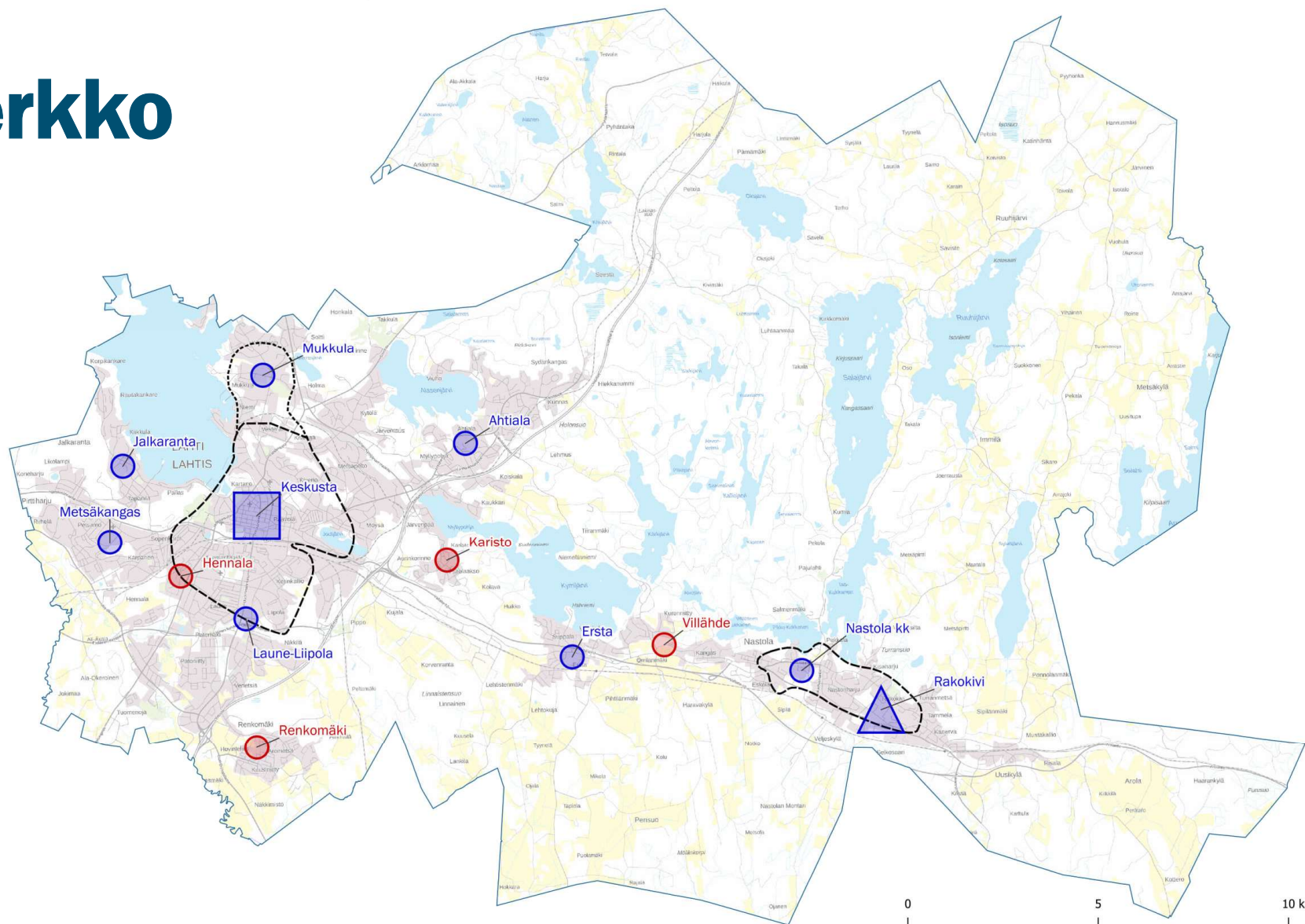
# Palvelukeskittymien tiedot

**Palvelukeskittymien noin 1 km:n säteisen vaikutusalueen väestömäärä ja arvio pitkän aikavälin kasvupotentiaalista sekä tilastoalueelta koskevat väestöennusteet.**

| Palvelukeskittymä               | Väestömäärä<br>vaikutusalueella<br>31.12.2022 | Arvio kaavavarannon rakentumisen<br>mahdollistamasta väestön<br>kasvupotentiaalista vaikutusalueella | Väestösuunnite 2035:<br>trendinmukainen kasvu | Väestöennuste 2035: kasvu 0.5 %<br>vuodesta 2026 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Keskusta                        | 18740                                         | 4100                                                                                                 | 17553                                         | 18718                                            |
| Rakokivi ja Nastolan kirkonkylä | 5764                                          | 1100                                                                                                 | 5401                                          | 5418                                             |
| Metsäkangas                     | 7365                                          | 800                                                                                                  | 7175                                          | 7184                                             |
| Laune-Liipola                   | 6467                                          | 1000                                                                                                 | 6141                                          | 6235                                             |
| Mukkula                         | 6919                                          | 300                                                                                                  | 6033                                          | 6096                                             |
| Jalkaranta                      | 3943                                          | 130                                                                                                  | 3698                                          | 3697                                             |
| Ahtiala                         | 3346                                          | 440                                                                                                  | 3290                                          | 3301                                             |
| Ersta                           | 2189                                          | 1700                                                                                                 | 2359                                          | 2729                                             |
| Hennala                         | 5449                                          | 5500                                                                                                 | 6417                                          | 7008                                             |
| Karisto                         | 2456                                          | 1800                                                                                                 | 3059                                          | 3158                                             |
| Renkomäki                       | 2252                                          | 400                                                                                                  | 2553                                          | 2557                                             |
| Villähde                        | 1473                                          | 1800                                                                                                 | 1492                                          | 1986                                             |

# Palveluverkko

-  Maakunnallinen palvelukeskittymä
-  Kunnallinen palvelukeskittymä
-  Alueellinen palvelukeskittymä
-  Kehitettävä alueellinen palvelukeskittymä



# Kaavamerkinnot ja -määräykset



## MAAKUNNALLINEN PALVELUKESKITTYMÄ.

Aluetta tulee kehittää hyvin saavutettavana maakunnallisena palvelukeskittymänä, jossa on monipuolisia palveluja. Ensisijainen täydennysrakentamisen kohdealue.



## KUNNALLINEN PALVELUKESKITTYMÄ.

Aluetta tulee kehittää hyvin saavutettavana kunnallisena palvelukeskittymänä, jossa on monipuolisia palveluja. Ensisijainen täydennysrakentamisen kohdealue.



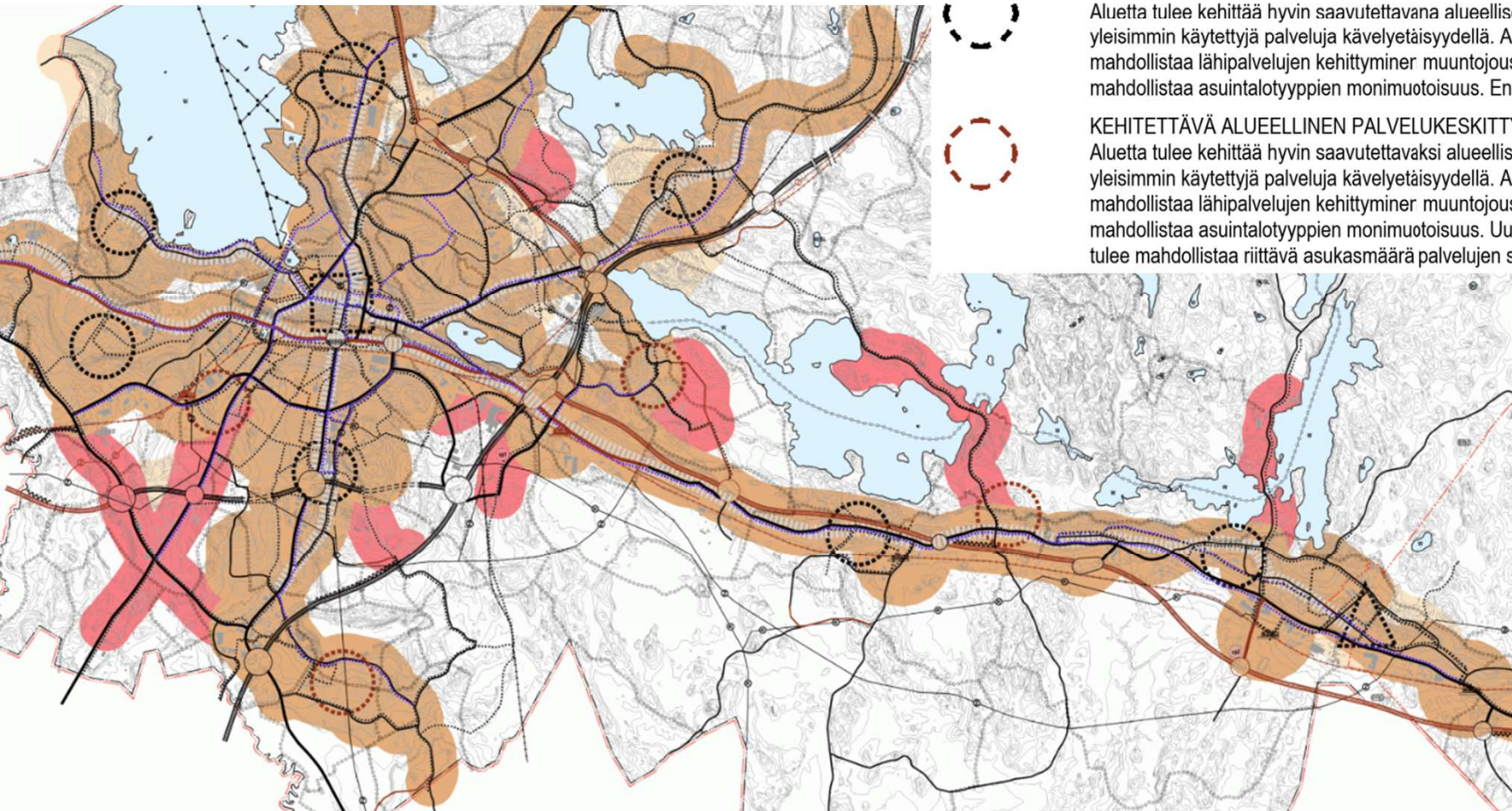
## ALUEELLINEN PALVELUKESKITTYMÄ.

Aluetta tulee kehittää hyvin saavutettavana alueellisena palvelukeskittymänä, jossa on arjessa yleisimmin käytettyjä palveluja kävelyetäisyydellä. Alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa mahdollistaa lähipalvelujen kehittyminen muuntojoustavasti alueen tarpeiden mukaisesti, sekä mahdollistaa asuinalotyypien monimuotoisuus. Ensisijainen täydennysrakentamisen kohdealue.



## KEHITETTÄVÄ ALUEELLINEN PALVELUKESKITTYMÄ.

Aluetta tulee kehittää hyvin saavutettavaksi alueelliseksi palvelukeskittymäksi, jossa on arjessa yleisimmin käytettyjä palveluja kävelyetäisyydellä. Alueella tulee tarkemmassa suunnittelussa mahdollistaa lähipalvelujen kehittyminen muuntojoustavasti alueen tarpeiden mukaisesti, sekä mahdollistaa asuinalotyypien monimuotoisuus. Uudis- ja täydennysrakentamisen kohdealue, jolla tulee mahdollistaa riittävä asukasmäärä palvelujen syntymisen ja säilymisen varmistamiseksi.



# *ja kävelyn laatureitit*

KÄVELY  
KUNNIAAN!

Diplomityö (30op), Erika Kukkonen, Aalto-yliopisto.

Arkkitehtuurin laitos, maisema-arkkitehtuurin k



Lahden kävely-ympäristöjen käyttäjälähtöinen suunnittelu.

# Taustalla diplomityö Lahden käveltävyydestä

*Kävelyn  
arvoalueet*

Nautinnollisuus



Mukavuus



*Moottori- ja raideliikenteen  
heikentämät kävely-ympäristöt*

Turvallisuus

*Laadukkaiden kävelyreittien  
kysyntä eripuolella Lahtea*

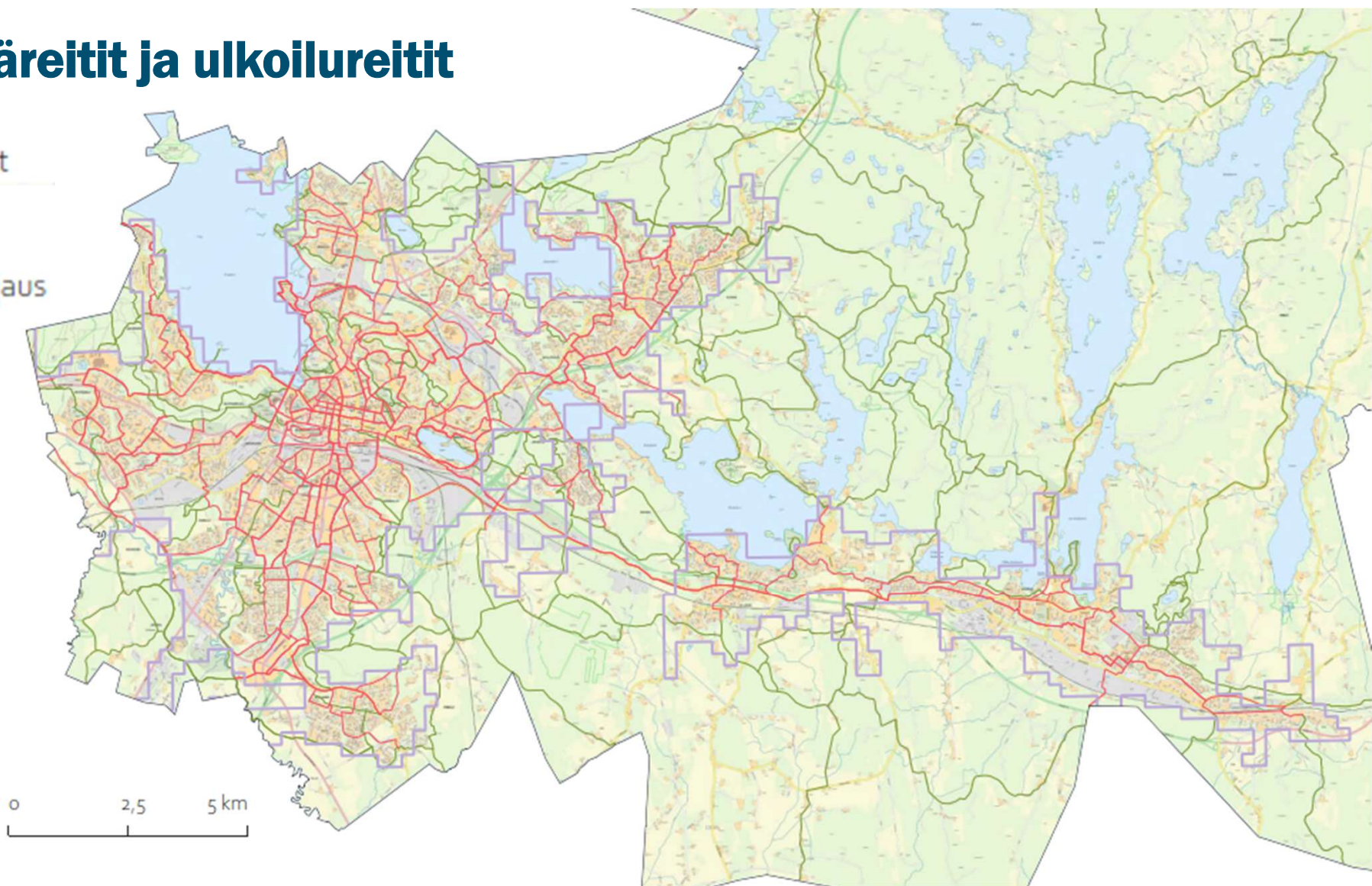
Saavutettavuus



Soveltuvuus

# Kävelyn pääreitit ja ulkoilureitit

- Kävelyn pääreitit
- Ulkoilureitit
- Taajama-aluerajaus

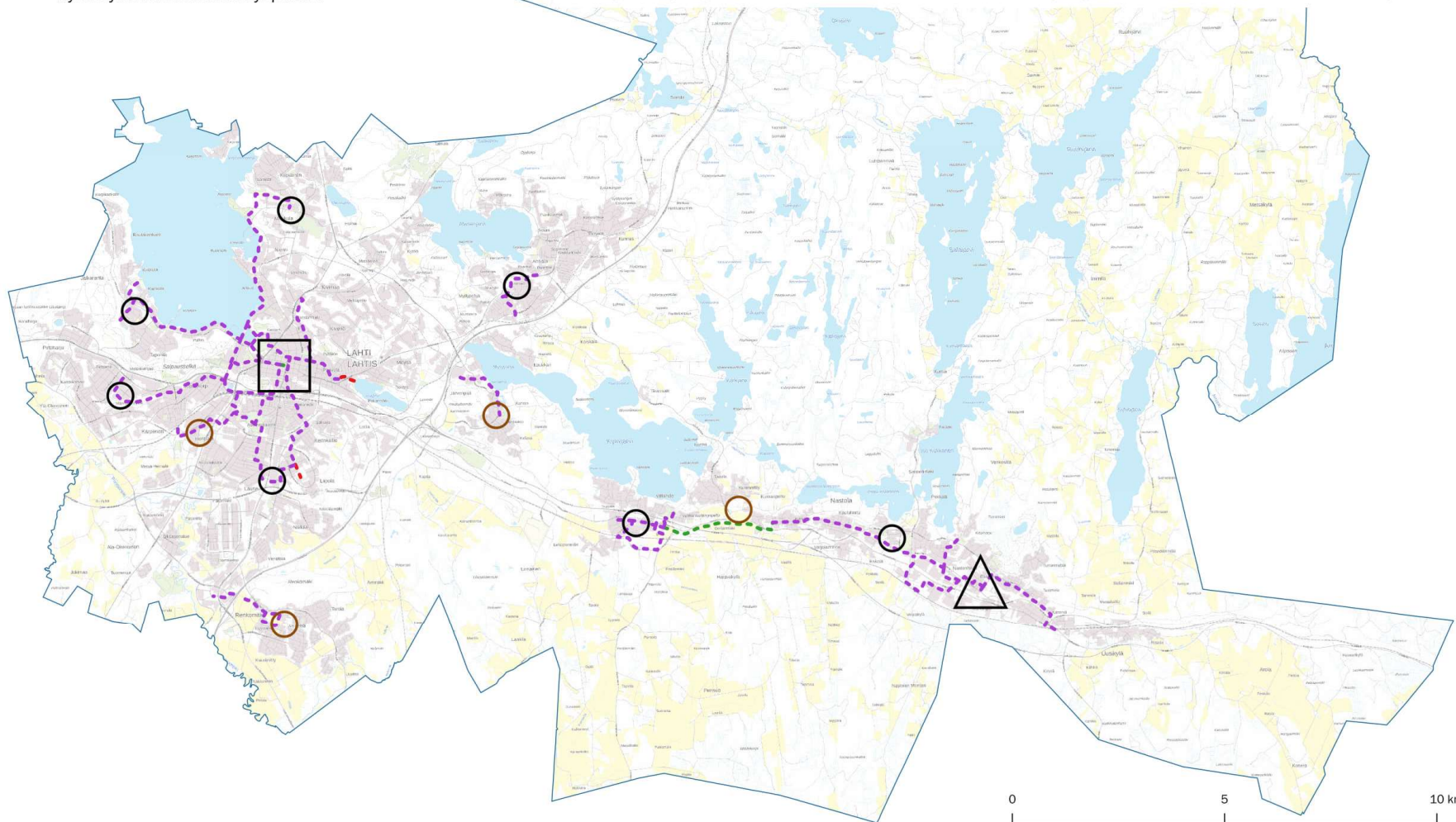


## Kävelyn tavoitteelliset laatureitit ja palvelukeskittymät hyväksymisvaiheessa

- Muuttumattomana säilyneet kävelyn tavoitteelliset laatureitit (vrt. ehdotusvaihe)
- Hyväksymisvaiheessa tehdyt lisäykset
- Hyväksymisvaiheessa tehdyt poistot

## KÄVELYN TAVOITTEELLINEN LAATUREITTI.

Muodostaa yhtenäisen verkoston palvelukeskittymissä. Reitillä on kiinnitettävä erityistä huomiota kävelyn olosuhteisiin, esteettömyyteen ja kunnossapidettävyyteen, arkkitehtuuriin ja kaupunkiympäristön mittakaavaan sekä viherympäristön monimuotoisuuteen ja terveyshyötyihin.



# *Kestävän liikkumisen vyöhykkeet*





Mittakaava 1:50 000



**KESKEINEN JOUKKOLIIKENNEKÄYTÄVÄ.**

Erityisen korkean palvelutason joukkoliikennekäytävä.



**KESTÄVÄN LIIKKUMISEN VYÖHYKE 1.**

Vyöhykkeellä tulee edistää joukkoliikenteen kannalta riittävän tehokasta, ympäristöönsä sopivaa täydennysrakentamista. Toiminnot tukeutuvat helposti saavutettavaan joukkoliikenteeseen ja laadukkaisiin pyöräilyreitteihin sekä palvelukeskittymissä myös kävelyyn.



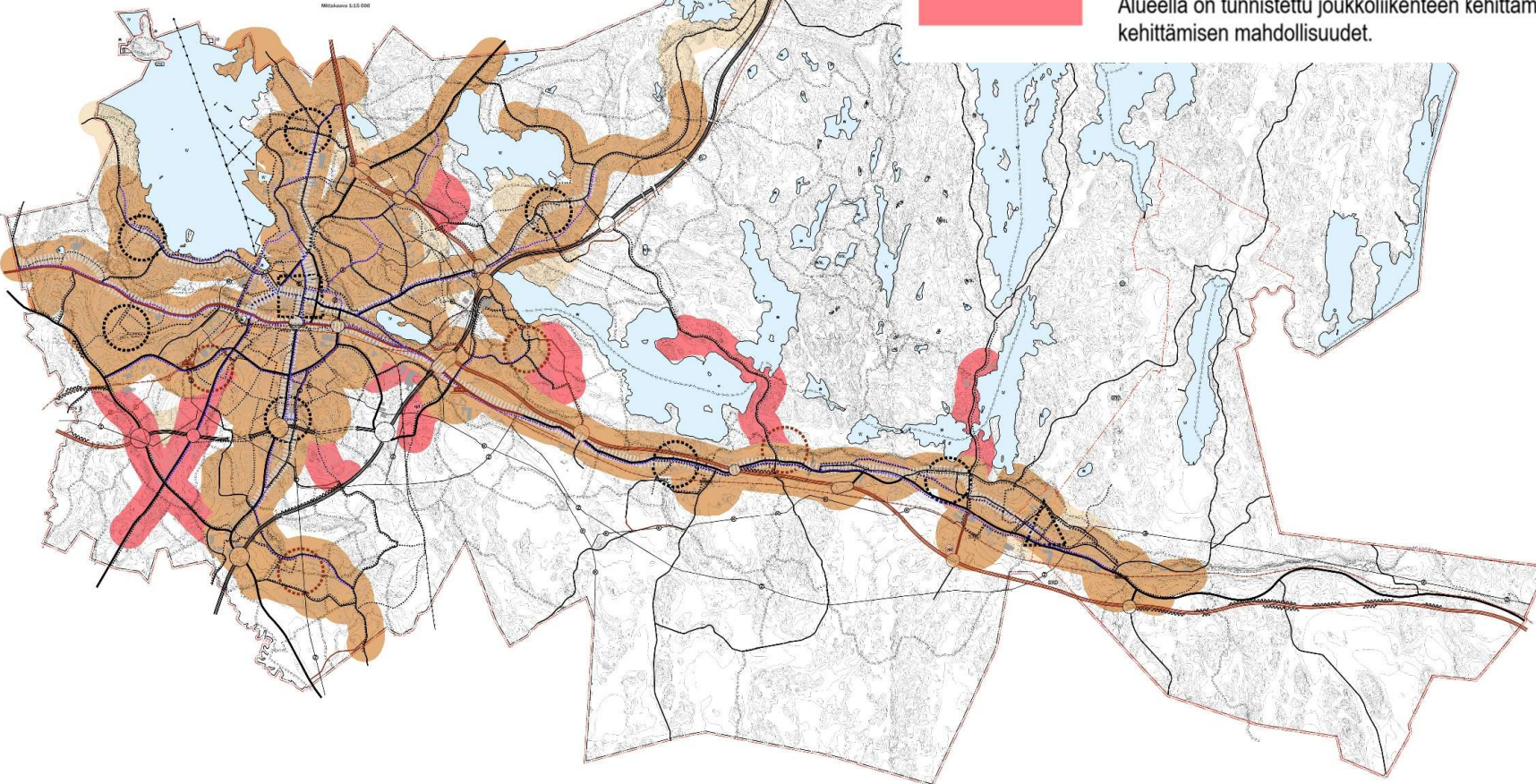
**KESTÄVÄN LIIKKUMISEN VYÖHYKE 2.**

Toimintojen tulee tukeutua joukkoliikenteeseen, laadukkaisiin pyöräilyreitteihin sekä palvelukeskittymissä kävelyyn.



**JOUKKOLIIKENTEEN KEHITETTÄVÄ SAAVUTETTAVUUSVYÖHYKE.**

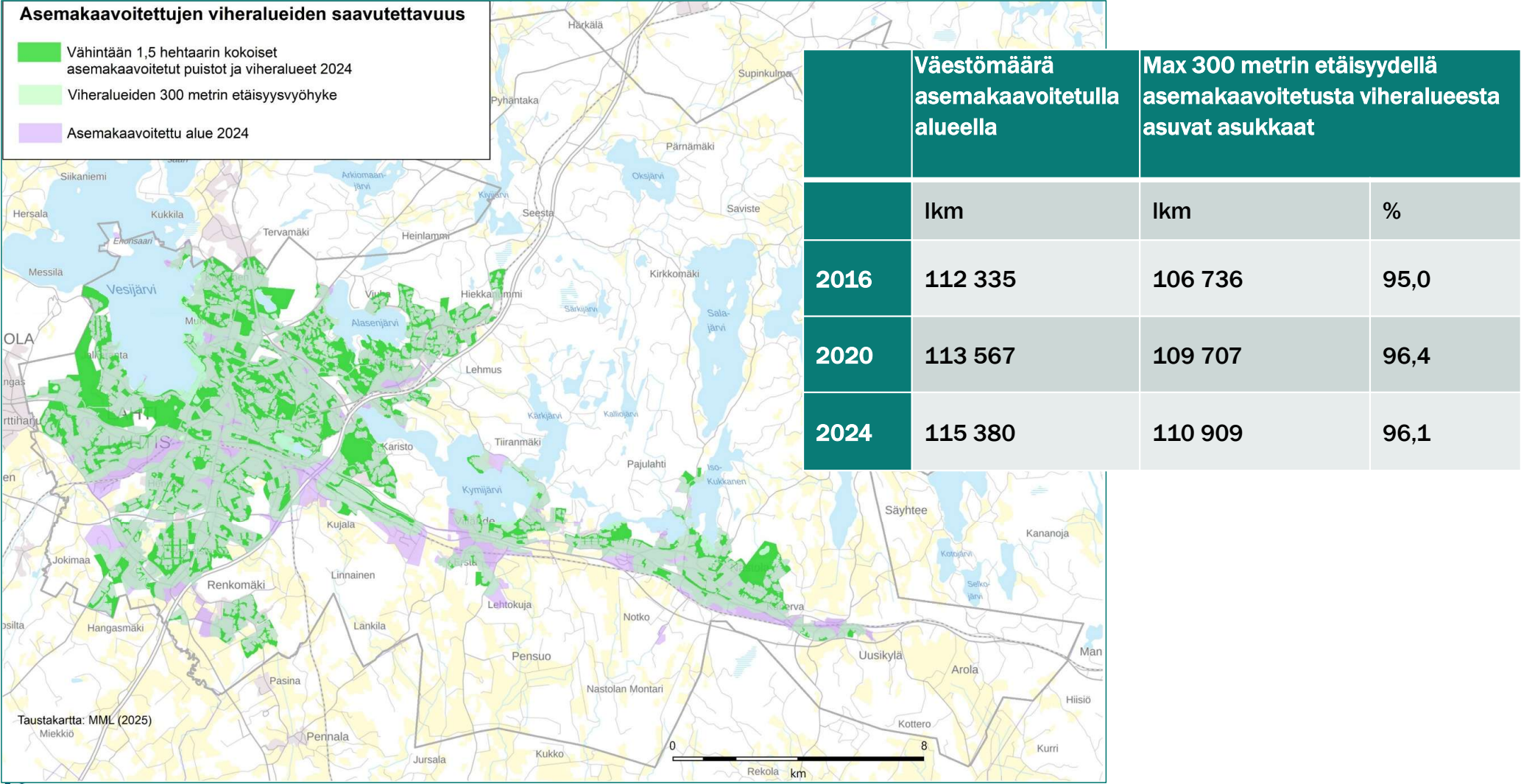
Alueella on tunnistettu joukkoliikenteen kehittämisen tarve. Alueella tulee selvittää joukkoliikenteen kehittämisen mahdollisuudet.



# ***Yleiskaavan seurantatietoa***



# Asemakaavoitettujen viheralueiden saavutettavuus

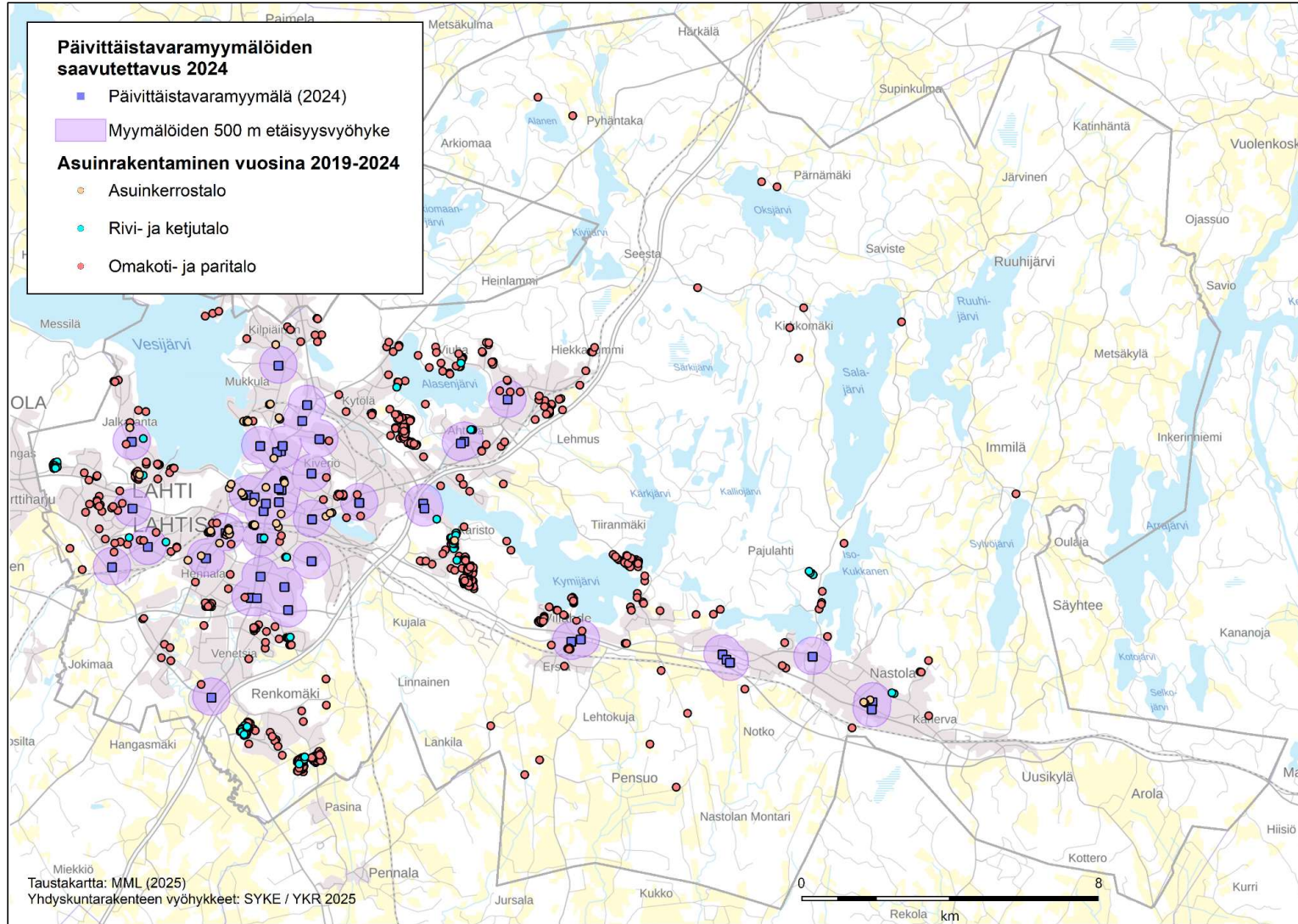


# Asemakaavoitettujen viheralueiden pinta-ala ja osuus asemakaavoitetuilla alueilla sekä enintään 300 m etäisyydellä asemakaavoitetusta viheralueesta asuvien osuus

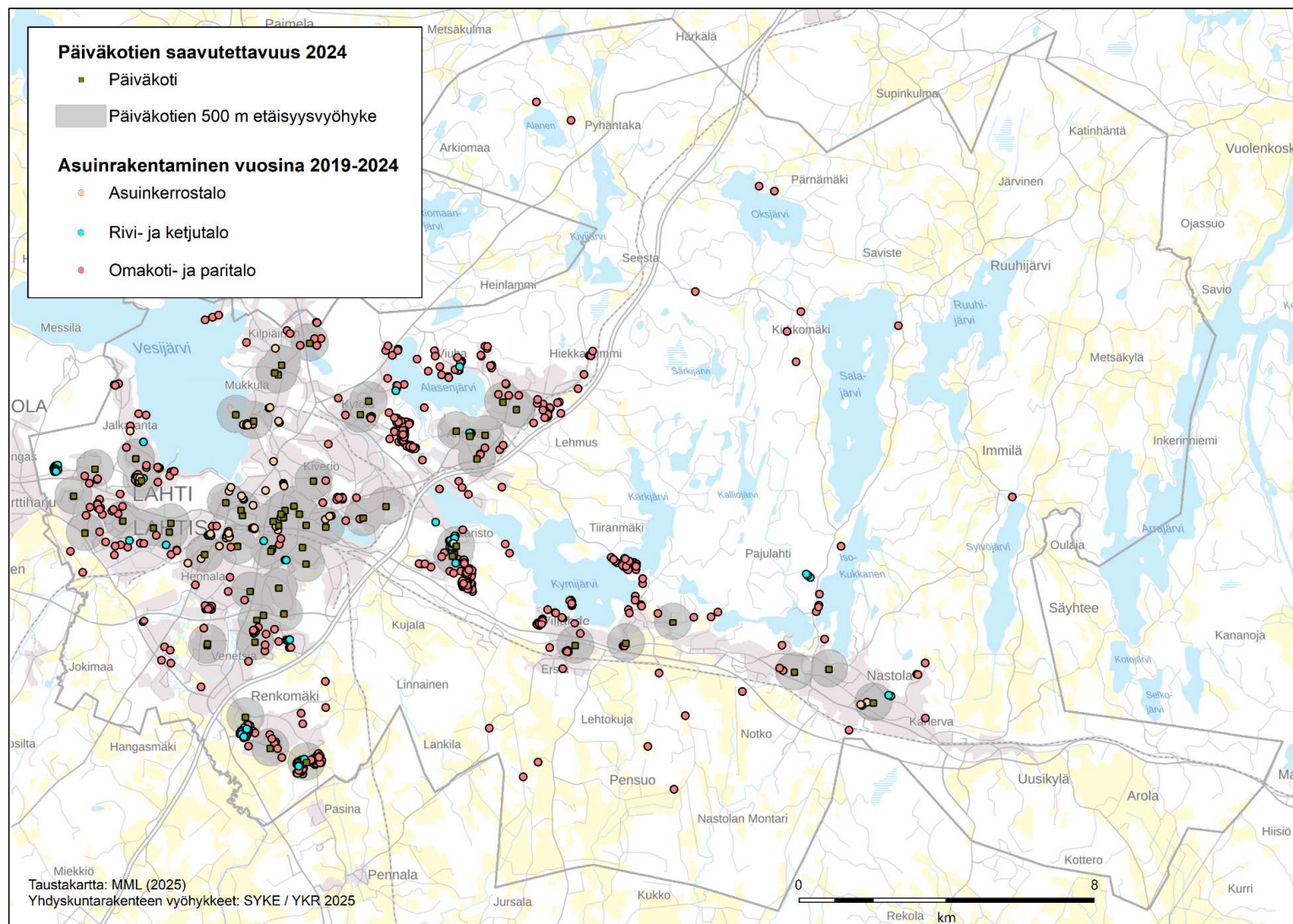
|      | Asemakaavoitettujen puistojen ja viheralueiden pinta-ala ha | Asemakaavoitettujen puistojen ja viheralueiden osuus asema-kaavoitetusta maa-alasta % |
|------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016 | 2 378                                                       | 25,7                                                                                  |
| 2020 | 2 471                                                       | 26,2                                                                                  |
| 2024 | 2 463                                                       | 25,9                                                                                  |

|      | Väestömäärä asemakaavoitetulla alueella | Max 300 metrin etäisyydellä asemakaavoitetusta viheralueesta asuvat asukkaat |      |
|------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|
|      | lkm                                     | lkm                                                                          | %    |
| 2016 | 112 335                                 | 106 736                                                                      | 95,0 |
| 2020 | 113 567                                 | 109 707                                                                      | 96,4 |
| 2024 | 115 380                                 | 110 909                                                                      | 96,1 |

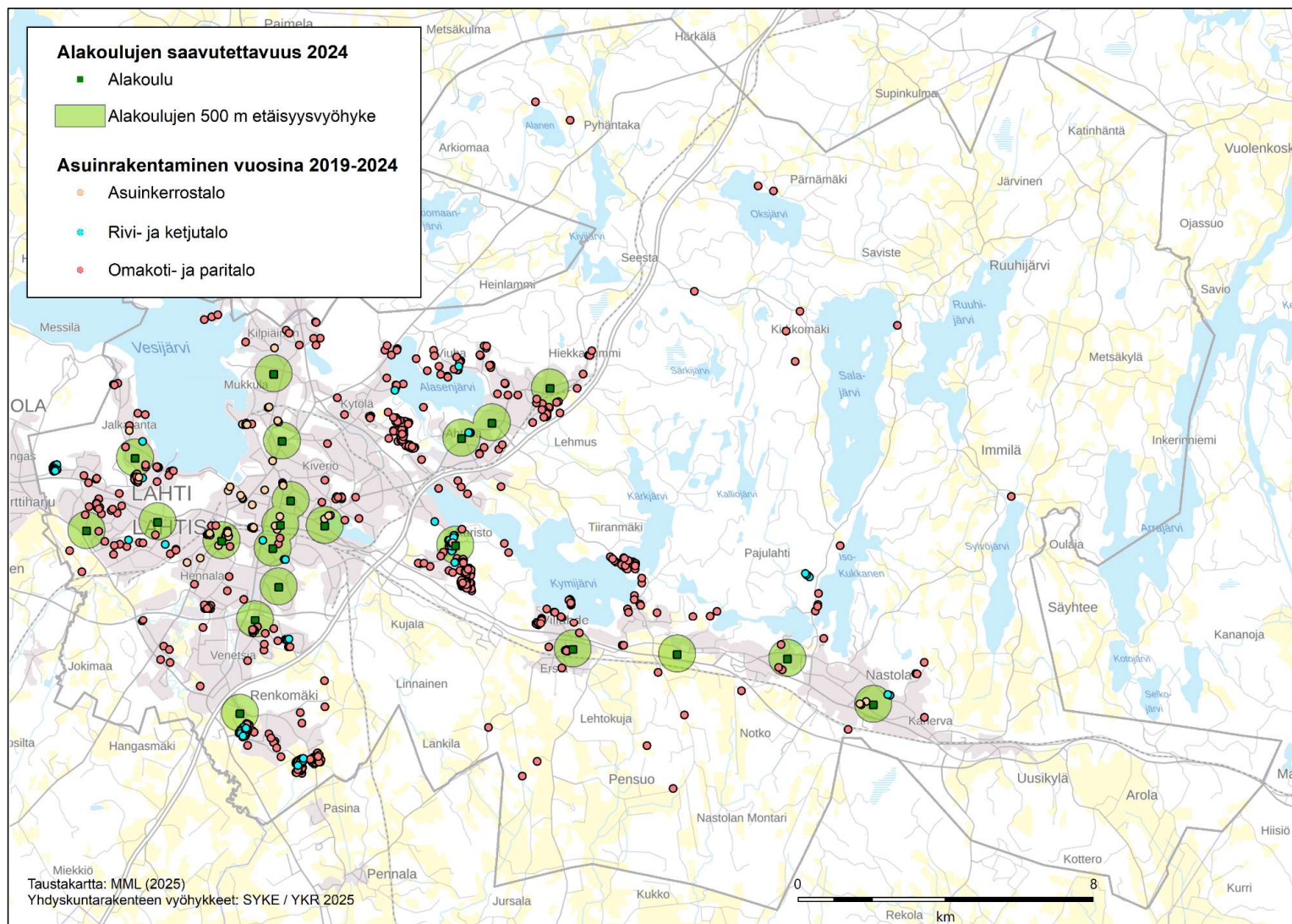
# Enintään 500 m etäisyydellä tärkeästä lähipalvelusta asuvien osuus



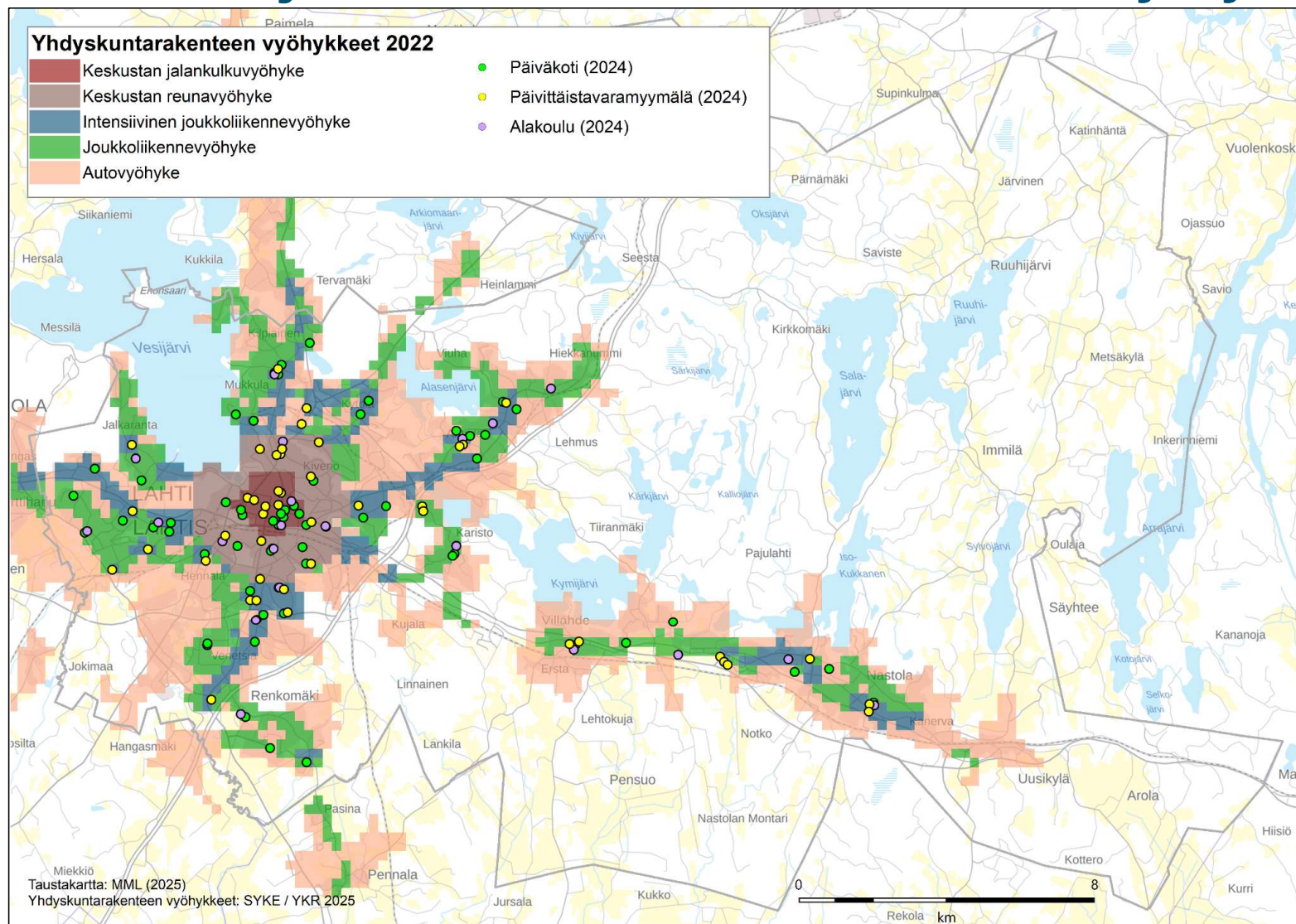
## Enintään 500 m etäisyydellä tärkeästä lähipalvelusta asuvien osuus



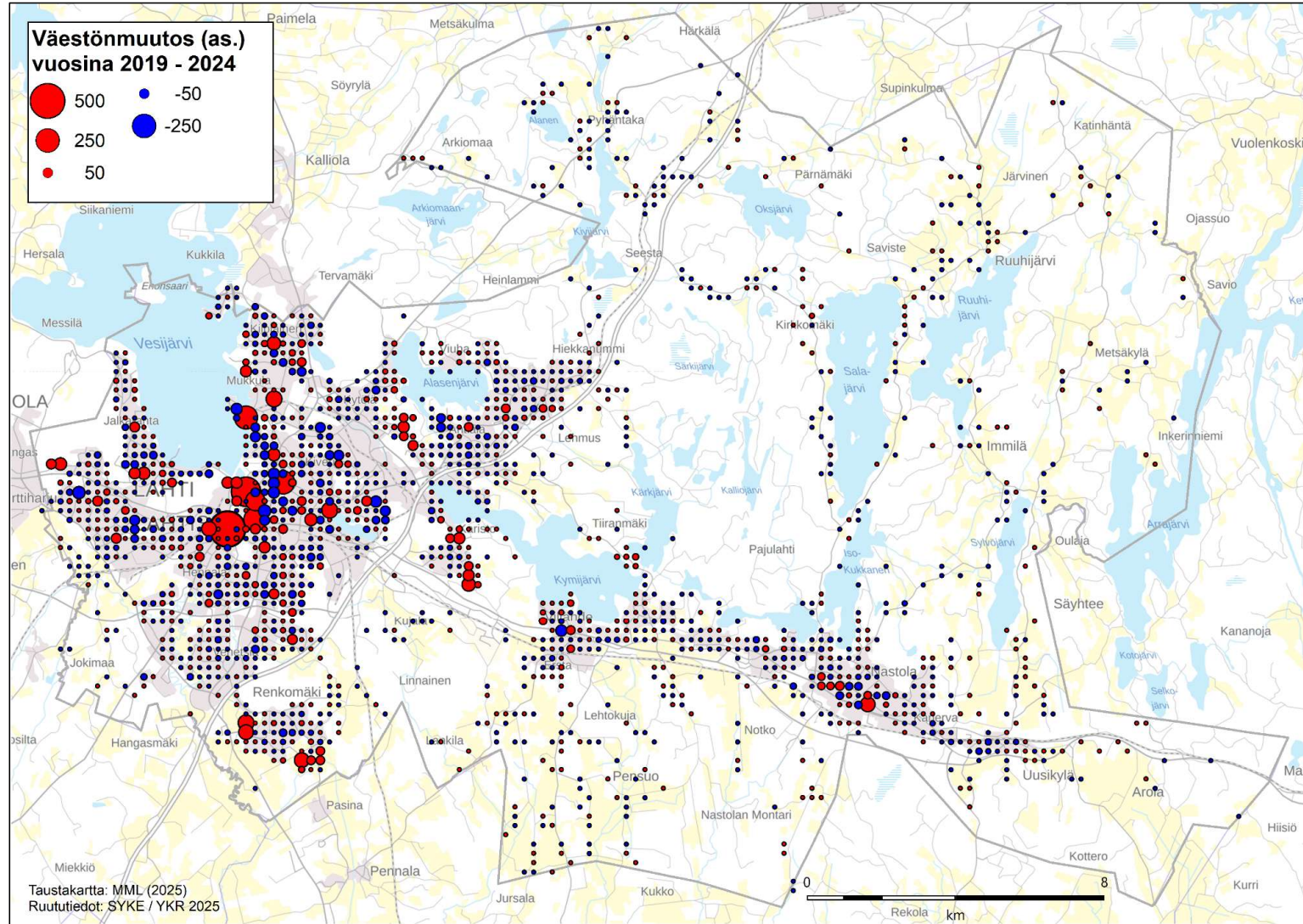
## Enintään 500 m etäisyydellä tärkeästä lähipalvelusta asuvien osuus



# Palveluiden sijoittuminen kestävän liikkumisen vyöhykkeille



# Väestön muutos 2019-2024



Lahti

# *5. Asuinalueiden sosio-ekonominen tarkastelu*

15.10.2024



# Asuinalueiden sosio-ekonominen tarkastelu 2024

- Laadittu asuntopoliittisten linjausten uusimista ja yleiskaavatyötä varten.
- Raportti julkaistu osana Lahden suunta –työtä 2021-2025
- Päivitys tulossa loppuvuodesta 2025 tuoreilla tilastotiedoilla.
- Tietoa mahdollista hyödyntää esimerkiksi palveluverkon suunnittelussa.



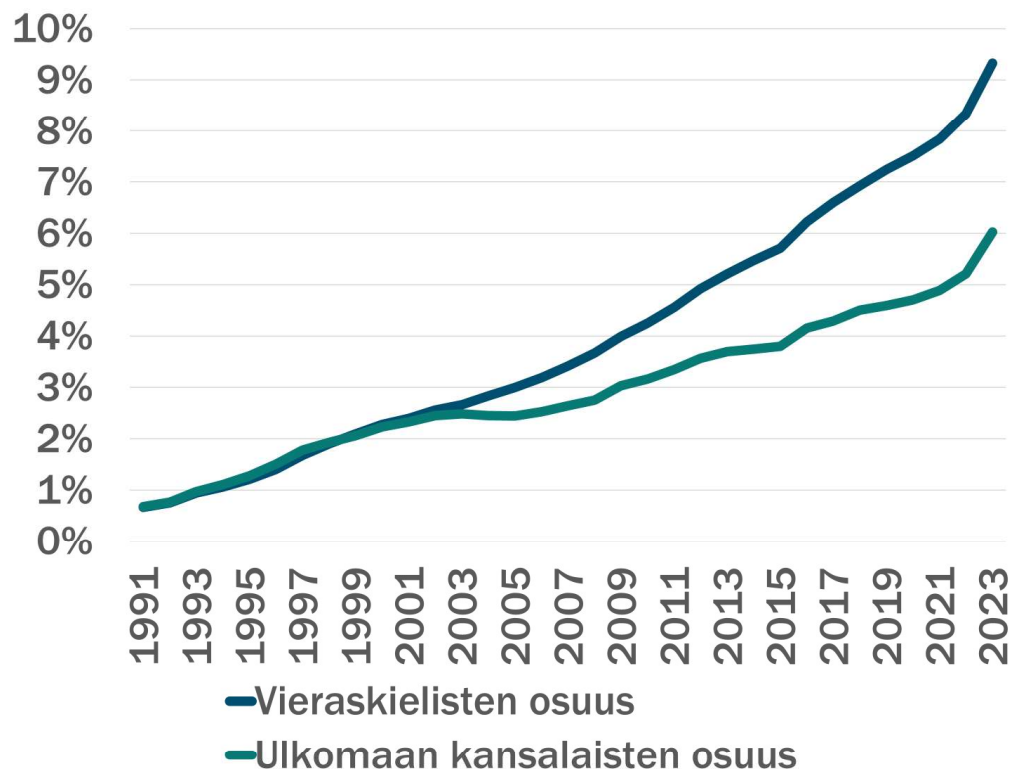
# Asuinalueiden sosio-ekonominen tarkastelu 2024

- Sosioekonominen indeksi on tarkempi ja soveltuu kaupunkisuunnittelun tueksi.
- Desiilitarkastelujen kautta voidaan seurata muutosta vuosien välillä.

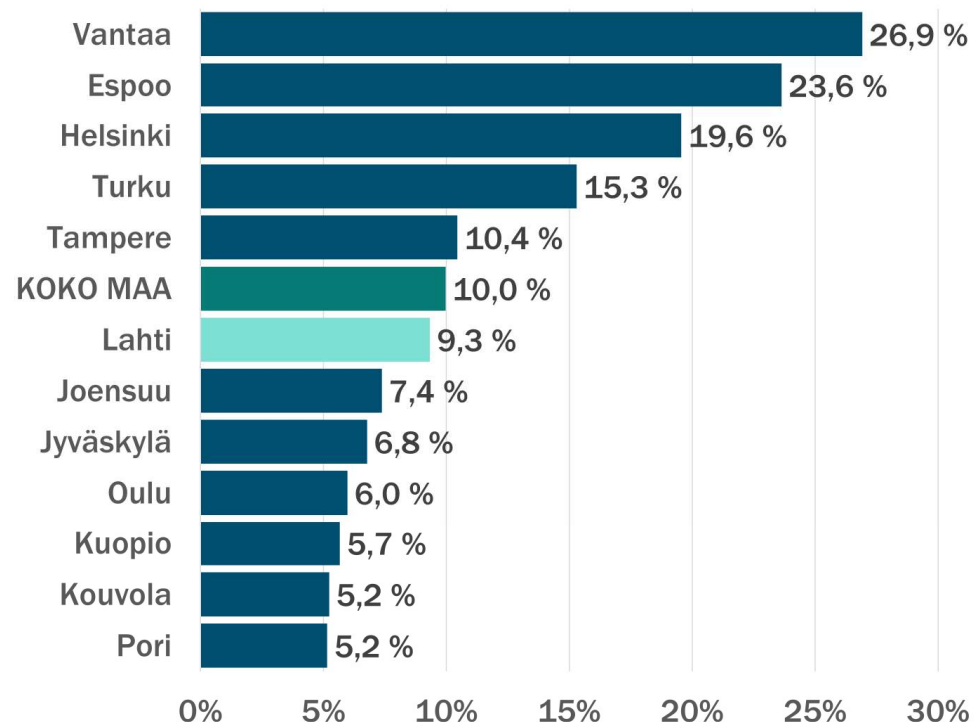


# Vieraskielisten määrä kasvaa nopeasti Lahdessa

## Vieraskielisten ja ulkomaan kansalaisten osuus väestöstä, %



## Vieraskielisten osuus väestöstä, %. 12 suurinta kaupunkia ja koko maa 2023



elokuu 2025

## Työllisyyskatsaus

15,8

TYÖTTÖMYYSASTE, %

8 985

TYÖTTÖMÄT

20,0

NUORISOTYÖTT., %

1 082

NUORISOTYÖTT.

37,4

ULKOMAALAISTEN, %

1 235

ULKOMAALAISET

34,2

PITKÄAIK. TYÖTT. ASTE, %

3 970

PITKÄAIKAISTYÖTT.

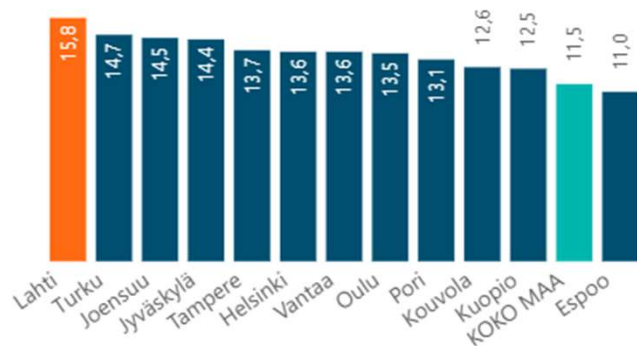
61,5

RAKENNETYÖTTÖMYYS %

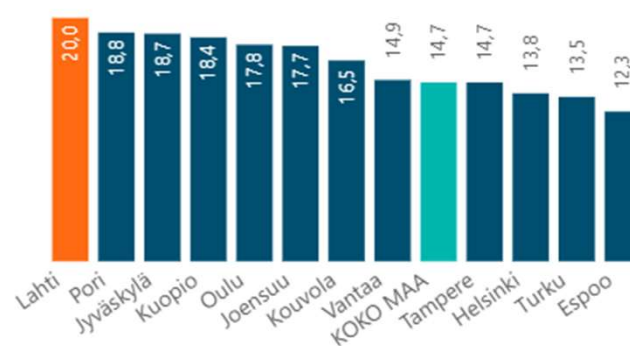
19,6

LAAJA TYÖTT. %

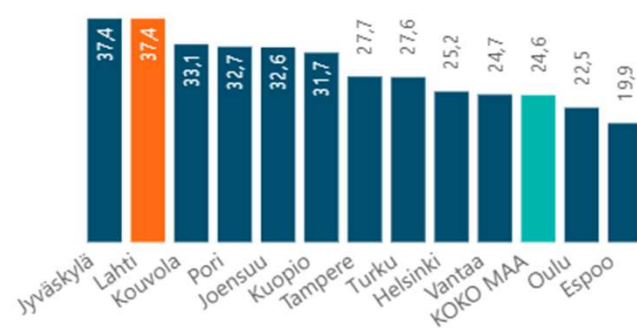
### Työttömyysasteet (%)



### Nuorisotyöttömyysaste (%)



### Ulkomaalaisten työttömyysaste (%)



### Rakenneyöttömyysaste (%)



### Valitse kunta

- ☐ Espoo
- ☐ Helsinki
- ☐ Joensuu
- ☐ Jyväskylä
- ☐ KOKO MAA
- ☐ Kouvola
- ☐ Kuopio
- ☒ Lahti
- ☐ Oulu
- ☐ Pori
- ☐ Tampere
- ☐ Turku
- ☐ Vantaa

Päijät-Häme

Palauta

# Tutkimusaineisto- ja menetelmä

- Tutkittiin hyvinvointierojen alueellista jakautumista ja kehitystä Lahdessa 250 x 250 metrin ruuduissa kolmen muuttujan kautta.
- Korkeakoulutettujen osuudesta, työttömien osuudesta ja asukkaiden mediaanituloista muodostettiin summaindeksi ns. sosioekonominen indeksi.
- Aineistona selvityksestä käytettiin Tilastokeskuksen ruututietokantadataa vuosilta 2000, 2010 ja 2019. Lisäksi aineistona on käytetty Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) ruututietoja ja kaupungin omia paikkatietoaineistoja.

# Tutkimusaineisto- ja menetelmä

- Analyysissä oli mukana vain sellaisia tilastoruutuja, joissa on riittävä väestöpohja. Ruudut, joissa oli alle 10 asutokuntaa rajattiin pois. (Vuonna 2019 mukana tarkastelussa oli 110 392 henkilöä).
- Menetelmässä muuttujat on skaalattu siten, että kunkin vuoden korkeimman arvon ruutu saa luvun 100 ja muiden ruutujen arvo on laskettu luvun suhteessa tähän ruutuun. Tämän jälkeen yksittäiset muuttujat on laskettu yhteen ja niistä koottu summaindeksi on suhteutettu kaupungin keskiarvoon siten, että arvo 100 edustaa keskiarvoa.

# Tutkimusaineisto- ja menetelmä

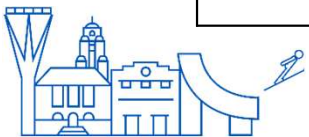
- Jos indeksin arvo ylittää sadan, alue on sosioekonomisesti kaupungin keskitasoa parempi, ja vastaavasti alle sadan jäävillä alueilla, sosioekonominen rakenne on kaupungin keskitasoa huonompi edellä mainituilla muuttujilla mitattuna.

Indeksin kaava:

*Skaalattu arvo = muuttujan arvo \* 100 / muuttujan maksimiarvo*

Työttömien osuuden osalta skaalattu arvo on käännetty:

*Käännetty arvo = 100 - (Skaalattu arvo \* (-1) + Skaalatun arvon Minimi) \* (-1)*



# Tutkimusaineisto- ja menetelmä

- Ruudun saama indeksi-arvo on keskiarvo alueen asukkaista eli huono-osaisessa ruudussa voi aina olla sosioekonomisesti hyväosaisia asukkaita ja hyväosaisessa ruudussa sosioekonomisesti huono-osaisia asukkaita.
- Aineisto soveltuu seurannan, suunnittelun ja päätöksenteon apuvälineeksi, kun tarvitaan tarkemmalle aluetasolle kohdentuvaa tietoa.
- Sosioekonomista indeksiä voidaan hyödyntää esimerkiksi asuinalueiden palveluiden ja rakennuskannan suunnittelussa, kehittämisessä ja monipuolistamisessa.



## Asuinalueiden eriytyminen 2000–2019

- Poikkileikkausvuosien vertailu ja analysointi on tehty jakamalla aineisto kymmeneen yhtä paljon ruutuja sisältävään luokkaan, desiiliin eli kymmenyksen. Ylin desiili (10) sisältää hyväosaisimman kymmenyksen tarkastelussa mukana olleista asutusruuduista ja alin desiili (1) huono-osaisimman kymmenyksen asutusruuduista.
- Verrattaessa ruutujen välistä muutosta, ei tarkastella absoluuttista muutosta, vaan ruudun suhteellisen aseman muutosta kunkin vuoden korkeimman statuksen ruutuun. Tarkastelussa on keskitetty vuosiin 2000 ja 2019.

# Asuinalueiden eriytyminen 2000–2019

## Vuonna 2019

- Väestöstä alimpaan desiiliin sijoittui 15,6 % ja ylimpään 5,6 %.
- Asuntokuntien keskikoko alimmassa desiilissä oli 1,6 ja ylimmässä desiilissä 2,9 (ka 1,8).
- Eläkeläisten osuus alimmassa desiilissä oli 34 % ja ylimmässä desiilissä 10,9 %.

## Muutos 2000 - 2019

- Suhteellisesti yhä suurempi osa sijoittui hyvinvoinniltaan alimmille desiileille.
- Asuntokuntien keskikoko laski tarkastelujakson aikana kaikissa desiileissä paitsi ylimmässä desiilissä.
- Eläkeläisten osuus desiilin kokonaisväestöstä nousi kaikissa desiileissä paitsi ylimmässä desiilissä.

# Asuinalueiden eriytyminen 2000–2019

## Vuonna 2019

- Työttömien osuus alimmassa desiilissä oli 29,4 % ja ylimmässä desiilissä 4,1 %.
- Yhden vanhemman lapsitaloudet sijoittuivat hyvinvoinniltaan eri alueille suhteellisen tasaisesti.

## Muutos 2000 - 2019

- Työttömien osuus laski tarkastelujakson aikana kaikissa desiileissä.
- Erot alueiden välillä tasoittuivat.

# Asuinalueiden eriytyminen 2000–2019

## Vuonna 2019

- Alimpaan tuloluokkaan kuuluvista vähintään 18-vuotiaista asukkaista 21,1 % asui alimmassa desiilissä ja 2,6 % ylimmässä desiilissä.
- Alimmassa desiilissä korkeakoulutettujen osuus täysi-ikäisistä oli 8,8 % ja ylimmässä desiilissä 49 %.

## Muutos 2000 - 2019

- Alimmassa desiilissä asui entistä enemmän alimpaan tuloluokkaan kuuluvia ja ylemmässä entistä vähemmän.
- Korkeakoulutettujen osuudet paranivat selvästi kaikissa desiileissä. Erot alueiden välillä tasoittuivat hieman, mutta ylimpien ja alimpien desiilien välinen ero säilyi tarkastelujakson aikana suhteellisen ennallaan.

# Asuinalueiden eriytyminen 2000–2019

## Vuonna 2019

- Alimpien desiilien alueilla asuttiin yleensä kerrostaloissa ja vuokralla. Alimmassa desiilissä asunnoista 95,2 prosenttia sijaitsi kerrostaloissa ja 66,8 prosenttia asuntokunnista asui vuokra- ja asumisoikeusasunnoissa. Ylimmän desiililin alueilla asuttiin yleisimmin pientaloissa (73,4 % asunnoista) ja vuokra- ja asumisoikeusasunnoissa asui vain 4,4 % asuntokunnista.

## Muutos 2000 - 2019

- Asuinrakenteeltaan ylimmän desiilin alueet muuttuivat yhä pientalovaltaisemmiksi ja alimman desiilin alueet yhä kerrostalovaltaisemmiksi.

## **Yksittäisten ruutujen vertailu vuodesta 2000 vuoteen 2019**

- Tarkasteltiin myös sitä, miten yksittäisten ruutujen saama desiiliarvo (1 pienin ja 10 suurin) on muuttunut vuodesta 2000 vuoteen 2019. Tarkastelussa on keskitetty ylimmän ja alimman desiilin muutoksiin.
- Esimerkiksi, jos ruutu on kuulunut kumpanakin vuonna desiiliin 1, on ruutu saanut merkinnän ”pysynyt alimmassa”. Alueen tilanne ei ole muuttunut. Uudet ruudut alimmassa ja ylimmässä desiilissä ovat ruutuja, joissa oli alle 10 asutokuntaa vuonna 2000.

# Johtopäätöksiä

- Asuinrakenteeltaan hyvinvoivimmat alueet muuttuivat yhdeksässätoista vuodessa keskimäärin yhä pientalovaltaisimmiksi ja hyvinvoinniltaan matalimmat alueet yhä kerrostalovaltaisemmiksi.
- Huono-osaisten asuinalueiden alueelliset kasaumat näyttäisivät ruututasolla laajentuneen.
- Huono-osaismasta desiilistä nousseita ruutuja yhdisti voimakas asuntorakentaminen. Korkeimpaan desiiliin nousseita ruutuja yhdisti niin ikään voimakas pientalotuotanto. Tästä voidaan päätellä, että uudisrakentamisella on positiivisia vaikutuksia.
- Alimpien desiilien ruuduissa oli suhteellisesti paljon ARA -asuntoja. Osassa alimpien desiilien ruuduissa ei ollut lainkaan ARA -asumista mutta ruuduissa sijaitsi kuitenkin runsaasti rajoituksista vapautettua ja mahdollisesti yksityisille sijoittajille myytyä asuntokantaa.

Lahti

# ***6. Yleiskaavan toteutusohjelma ja rakentamisennuste***

15.10.2024

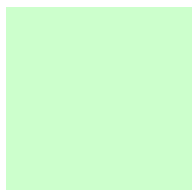


# Toteutusohjelman laatiminen

- Lakisääteinen osa yleiskaavaa.
- Luo tavoitteellisen aikataulun asemakaavoittamattomien yleiskaava-alueiden suunnittelulle.
- Sisältää alueittain arvion tulevasta rakentamisen määrästä ja asukasmäärästä.



# Aikataulutettu koreihin



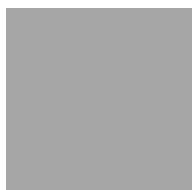
A-korin kohteilla on jo valmiit suunnitelmat tai ne valmistuvat ennen vuotta 2026



B-korin kohteet suunnitellaan vuosien 2026–2029 aikana

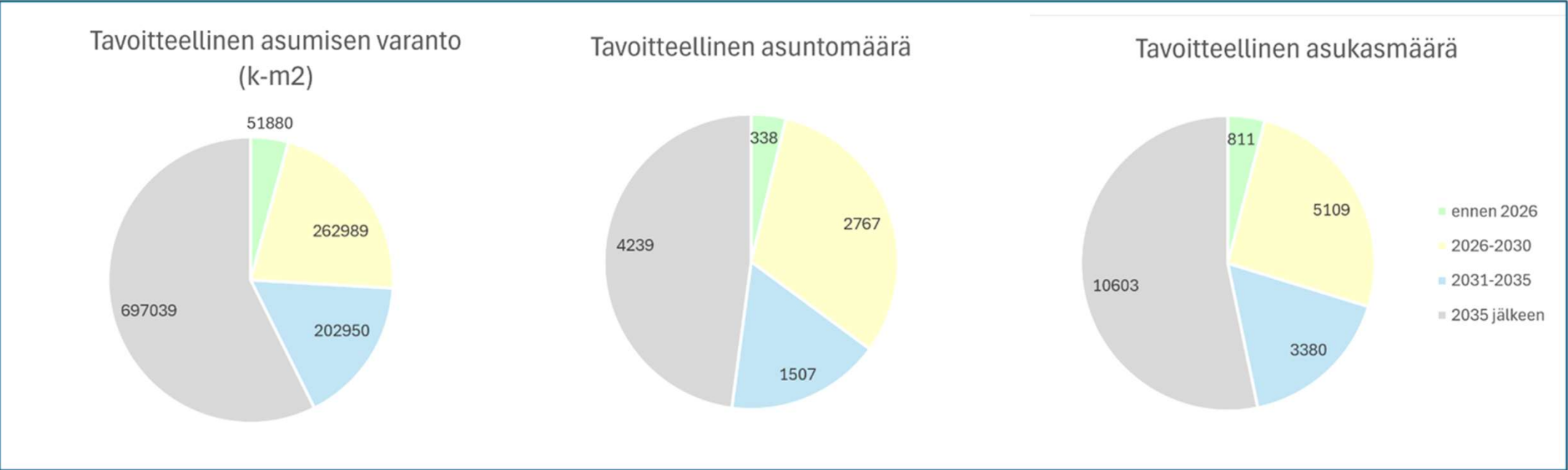


C-korin kohteet suunnitellaan vuosien 2030–2035 aikana



D-korin kohteet suunnitellaan yleiskaavan tavoitevuoden 2035 jälkeen eli ovat niin sanottuja reservialueita.

# Yleiskaavan toteutusohjelma 2026-2035: Asumisen uusi asemakaavavaranto ja asukasmäärät yhteensä



Kuva 3 Yhteenveto asumisen alueiden tavoitteellisesta uudesta asemakaavavarannosta ja asukasmäärästä eri ajanjaksoilla. |



# Rakentamisennuste

- Ennustaa uuden rakentamisen määrää eri alueilla eli asemakaavojen toteutumista.
- Laaditaan joka toinen vuosi väestösuunnitetta varten.
- Ohjelmistona TurkuCityData Oy:n kehittämä Popula.ai



# Rakentamisennusteen laatiminen

- Arvio tulevien vuosien asuntotarpeesta Popula.ai –ohjelmalla
  - Pohjautuu tavoiteltuun tai trendin mukaiseen väestönkasvuun
- Strateginen kaupunkisuunnittelusovellus:
  - Yleis- ja osayleiskaavojen varanto.
  - Kaupungin ja yksityisten omistama tonttivaranto.
- Rakennuttajaneuvottelut: Rakentajien tai rakennuttajien ilmoitukset rakennuskohteista seuraavalle viisivuotisjaksolle.
- Kaupungin tonttien luovutusaikataulu ja –määrät.
- Valmistuneiden asuntojen keskimääräinen lukumäärä vuosittain kaupungin eri alueilla.
- Valmisteilla olevat asemakaavat prosessin arvioituine kestoineen.
- Tonttien keskimääräinen rakentumisaika.
- Tietämys asuntomarkkinoiden suhdanteista sekä alueiden vetovoimasta ja sen kehityksestä.

# ***Lämmin kiitos***

Johanna Sääksniemi

p. 050 518 4445

[johanna.saaksniemi@lahti.fi](mailto:johanna.saaksniemi@lahti.fi)