

# Digitalisaatio, palveluverkko ja investointien kannattavuus

Juha Kostiainen, 5.2.2026

Sosiaalinen ydin – kaupungin alkupiste -  
seminaari



### Koulutus:

DI (tuotantotalous) 1990, FM (filosofia) 1996

HTT (kaupunkitutkimus) 2002

Dosentti, Tampereen yliopisto 2005 –

### Työkokemus:

YIT Oyj, johtaja, kaupunkikehitys ja vastuullisuus 2013-

Sitra, eri johtotehtäviä 2009-2012

YIT Oyj, kehitysjohtaja, strategiajohtaja ym. 2001-2008

Tampereen kaupunki, elinkeinojohtaja 1997-2001

Finn-Medi Oy, toimitusjohtaja, 1995-1997

Prizztech Oy, toimitusjohtaja 1992-1995

Tuotekehitys Oy Tamlink, projektipäällikkö ym. 1989-1992

### Hallitusjäsenyyksiä:

Triplan kauppakeskus

Oomi Solar Oy

European International Contracors

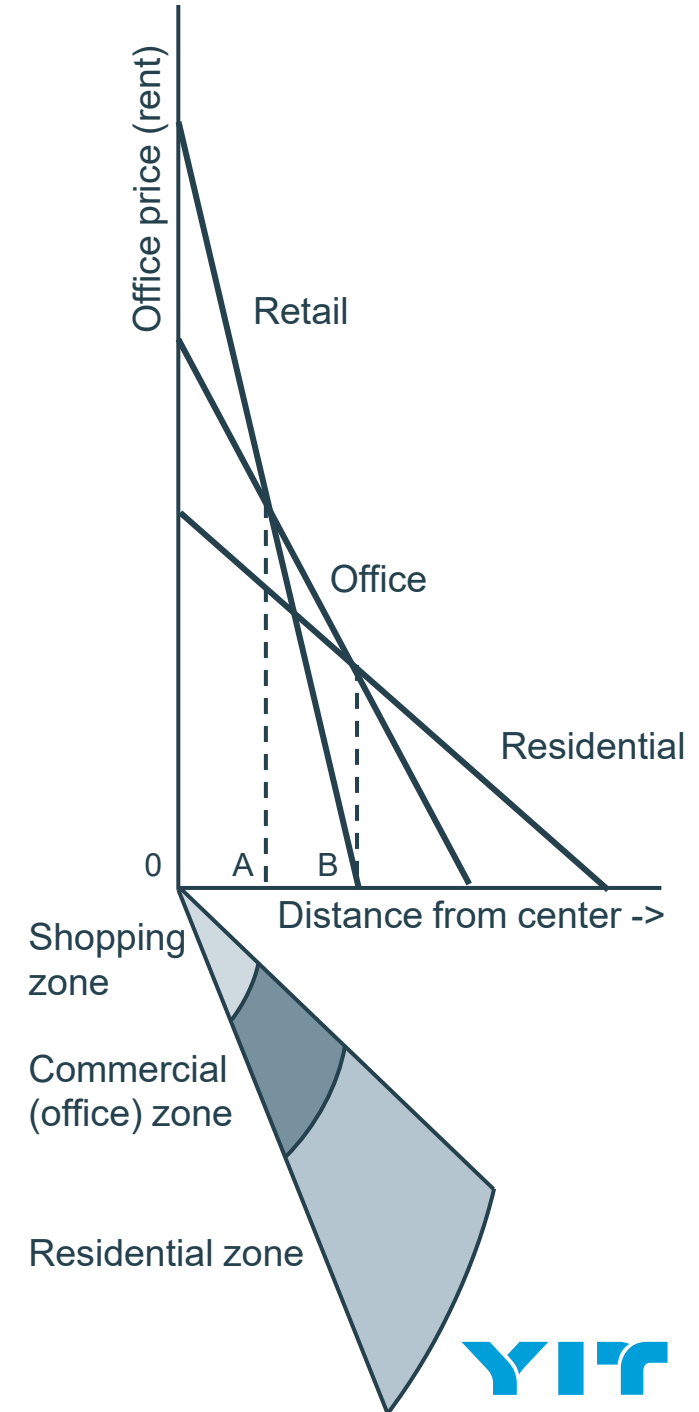
*Blogi: [nokkelakaupunki.fi](http://nokkelakaupunki.fi)*





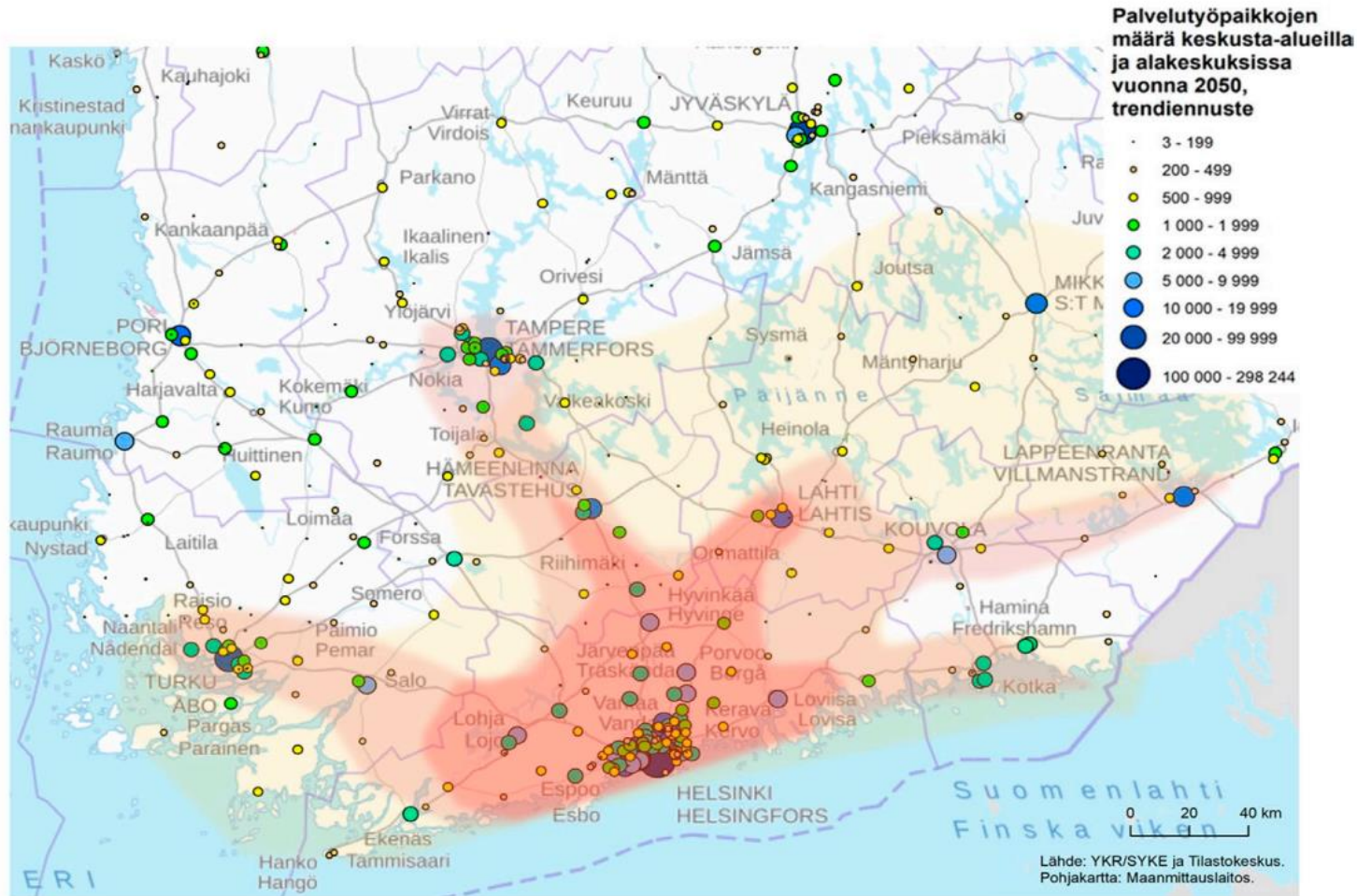
# Digitaalisuus haastaa perinteistä toimintojen sijoittumista (Batty 2024, Phe 2015)

- Maankäytön standardimallin esitti ensimmäistä kertaa Johann Heinrich von Thünen vuonna 1826, siinä toiminnot sijoittuvat kehämäisesti keskustan ympärille, muuttujina maan hinta ja kuljetuskustannukset; Alonso kehitti edelleen 1964
- Myöhemmin mallia ovat kehittäneet Burgess, Alonso ja Krugman, mutta perusajatus on ollut sama
- Nyt internet, digitalisaatio ja tekoäly muuttavat perinteistä sijaintiajattelua:
  - Etä- ja hybridityö, laajentuva pendelöinti
  - Julkiset ja yksityiset on-line -palvelut ja verkkokauppa
  - Striimaus, wolttaus, deittisovellukset, digikirjat
- Vastavoimana hiljainen tieto, sosiaalisuus, tapahtumat, läsnäolo ja yleinen vapaa-ajan kasvu



# Etelä-Suomen verkostometropoli

(Ympäristöministeriö 2025)



Päivittäinen  
työssäkäynti

Viikoittainen  
työssäkäynti

Viikoittaiset matkat vapaa-ajan  
asunnolle





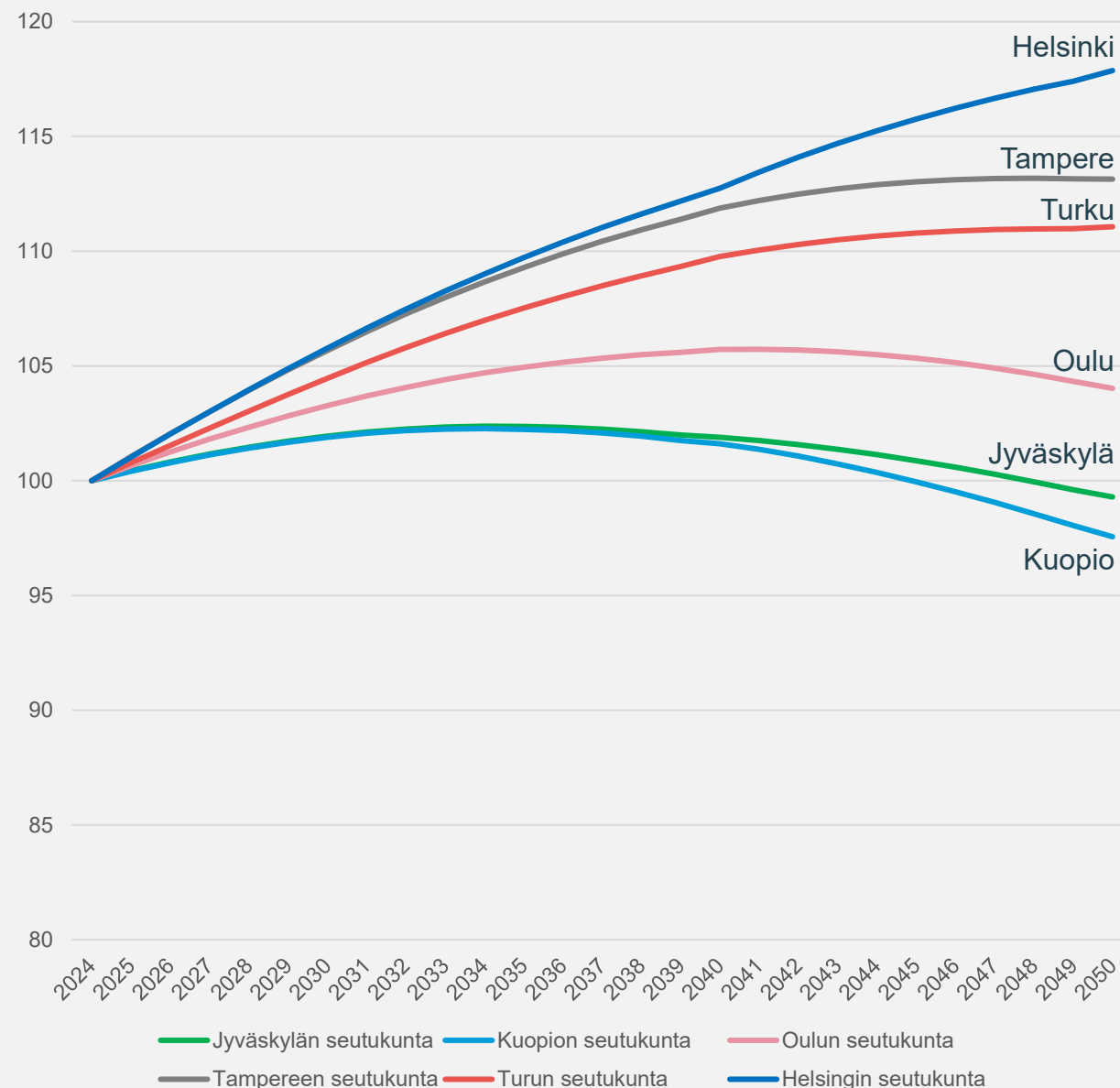
# Väestön kasvuennusteet

Oheisessa kuvaajassa on kuvattu väestöennuste vuosille 2024-2050 MDI:n 2025 perusura väestöennusteen mukaan.

- Vuosina 2024-2050 väestönkasvu on vahvinta Helsingin seudulla, Helsingin seudun väestö kasvaa ennustejaksolla lähes noin 298 000 henkilöllä (+17,9 %).
- Myös Turun ja Tampereen seudulla väestön kasvu on vahvaa, Tampereen seudulla noin 58 000 henkilöä (13 %) ja Turun seudulla 39 000 henkilöä (11 %). Molemmilla seuduilla kasvu tasaantuu selkeästi 2040-luvulla.
- Oulun, Kuopion ja Jyväskylän seuduilla väestönkehitys kääntyy negatiiviseksi tarkastelujaksolla. Oulussa väestönkehitys kääntyy negatiiviseksi 2040-luvun alussa, mutta vuonna 2050 Oulun seudun väkiluku on noin 11 000 henkilöä suurempi, kuin vuonna 2024.
- Kuopion ja Jyväskylän seudulla väestönkehitys kääntyy negatiiviseksi 2035. Kuopiossa väkiluku vähenee vuosina 2024-2050 noin 3 600 henkilöä ja Jyväskylän seudulla 1 400 henkilöä.

Lähde: MDI

Väestönkehitys 2024-2050, indeksi 2024 = 100



# Työpaikkamäärän muutos, absoluuttinen kehitys

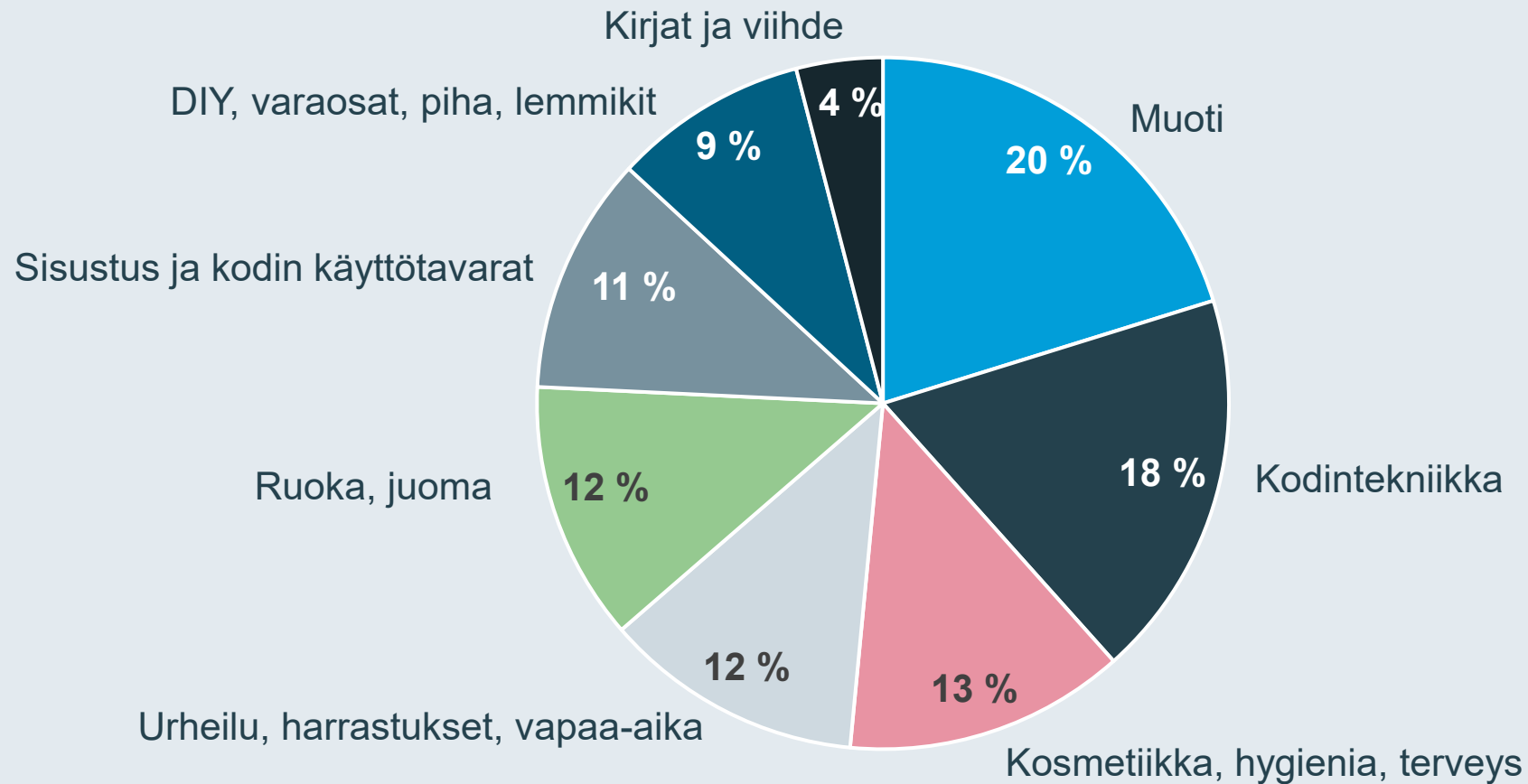
| Muutos 2019-2023        | Helsingin seutukunta | Turun seutukunta | Tampereen seutukunta | Kuopion seutukunta | Jyväskylän seutukunta | Oulun seutukunta | Muutos 2010-2023        | Helsingin seutukunta | Turun seutukunta | Tampereen seutukunta | Kuopion seutukunta | Jyväskylän seutukunta | Oulun seutukunta |
|-------------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| Alkutuotanto            | 25                   | -28              | -120                 | -96                | -60                   | -71              | Alkutuotanto            | -809                 | -527             | -707                 | -668               | -462                  | -423             |
| Teollisuus              | 3993                 | 309              | 933                  | 83                 | 61                    | 832              | Teollisuus              | -2668                | 1612             | -3757                | -641               | -1910                 | -181             |
| Rakentaminen            | -1223                | -168             | -123                 | -405               | -697                  | -361             | Rakentaminen            | 11091                | 1047             | 866                  | 386                | 147                   | 1963             |
| Kauppa                  | -1347                | -129             | 527                  | -75                | -290                  | 425              | Kauppa                  | -9564                | -373             | 1059                 | 98                 | 171                   | 472              |
| Yksityiset palvelut     | 15490                | 1119             | 6310                 | 783                | 242                   | 1508             | Yksityiset palvelut     | 65126                | 6343             | 18192                | 3055               | 2906                  | 6834             |
| Julkiset palvelut       | 13618                | 4621             | 5804                 | 1842               | 2310                  | 3668             | Julkiset palvelut       | 27903                | 8821             | 12366                | 2946               | 3703                  | 7893             |
| <b>Kaikki työpaikat</b> | <b>30 721</b>        | <b>5 589</b>     | <b>13 424</b>        | <b>2 051</b>       | <b>1 413</b>          | <b>5 840</b>     | <b>Kaikki työpaikat</b> | <b>96 138</b>        | <b>17 848</b>    | <b>29 373</b>        | <b>5 622</b>       | <b>5 008</b>          | <b>16 893</b>    |

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäynti, koonti MDI

# Kuluttajien digitaalisesti ostamia vähittäiskaupan tuotteita koti- ja ulkomailta 2024

(Kaupan liitto, Jaana Kurjenoja 18.3.2025)

**Yhteensä noin 5,4 mrd. euroa\***

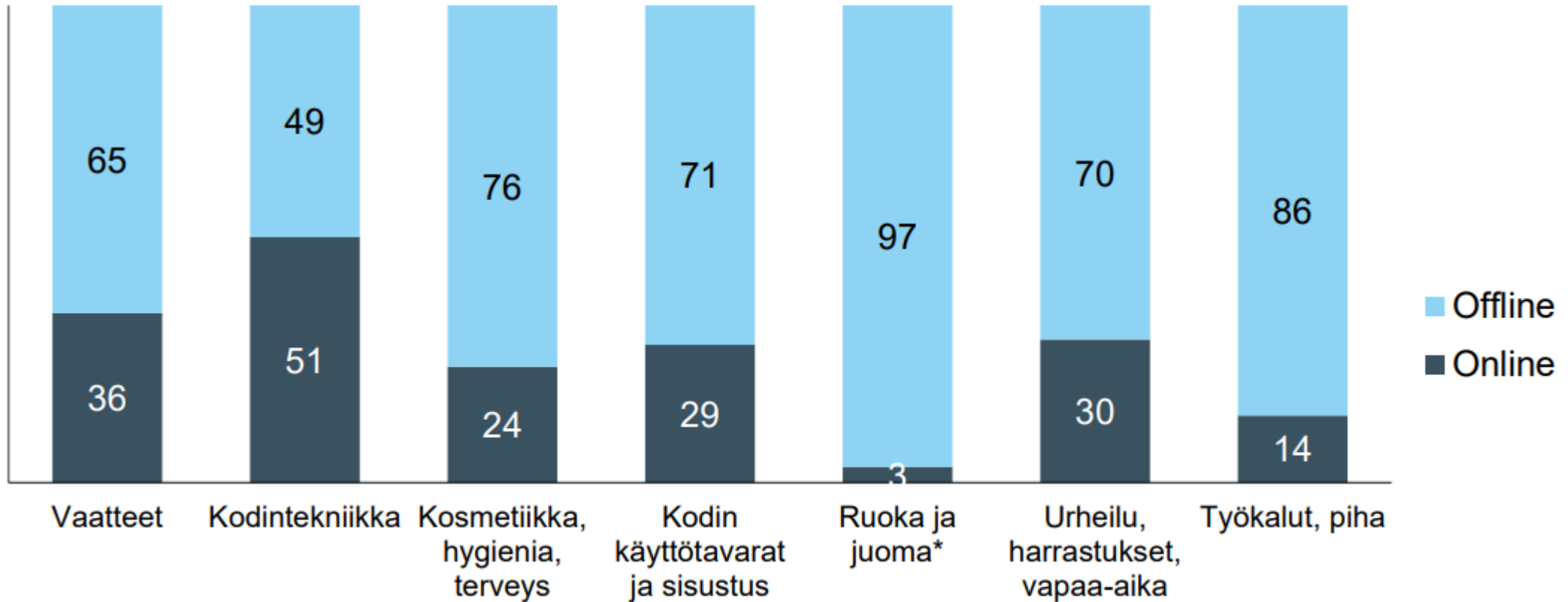


\* Luvut ovat pyöristettyjä



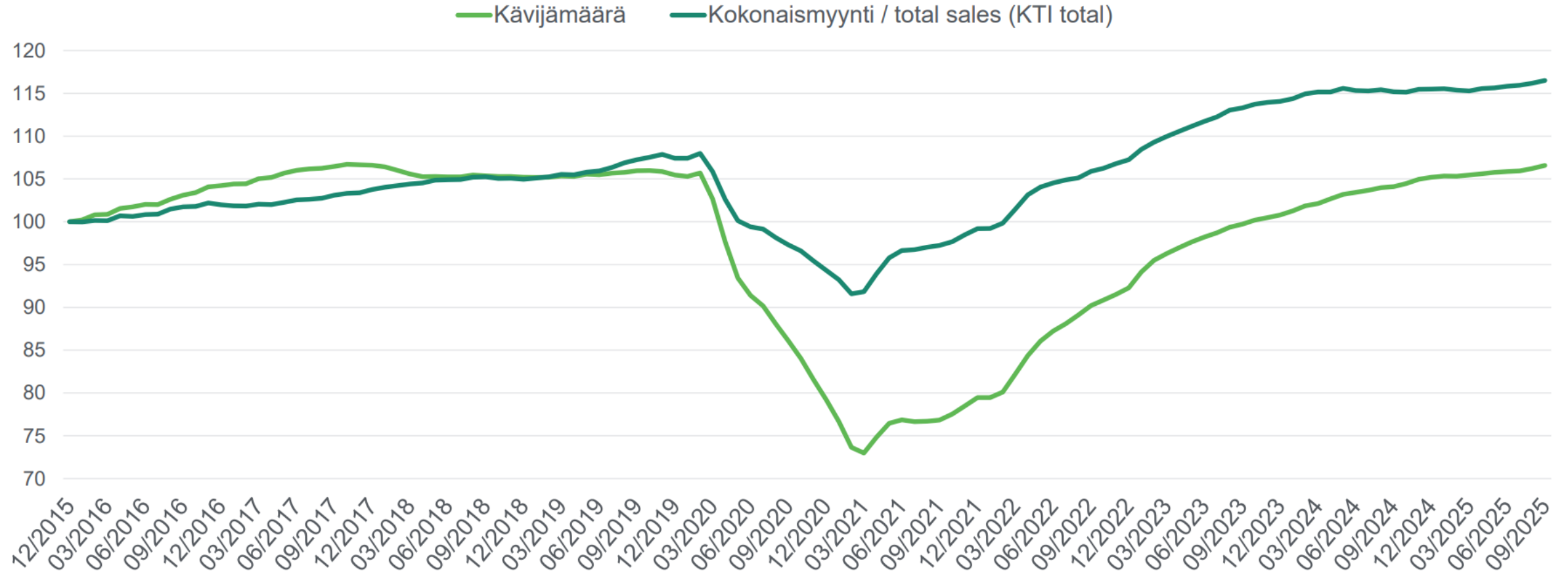
# Kanavajakauma koko tuoteryhmän ostoksissa, ml. ulkomaiset ostokset, %

(Kaupan liitto, Jaana Kurjenoja 18.3.2025)



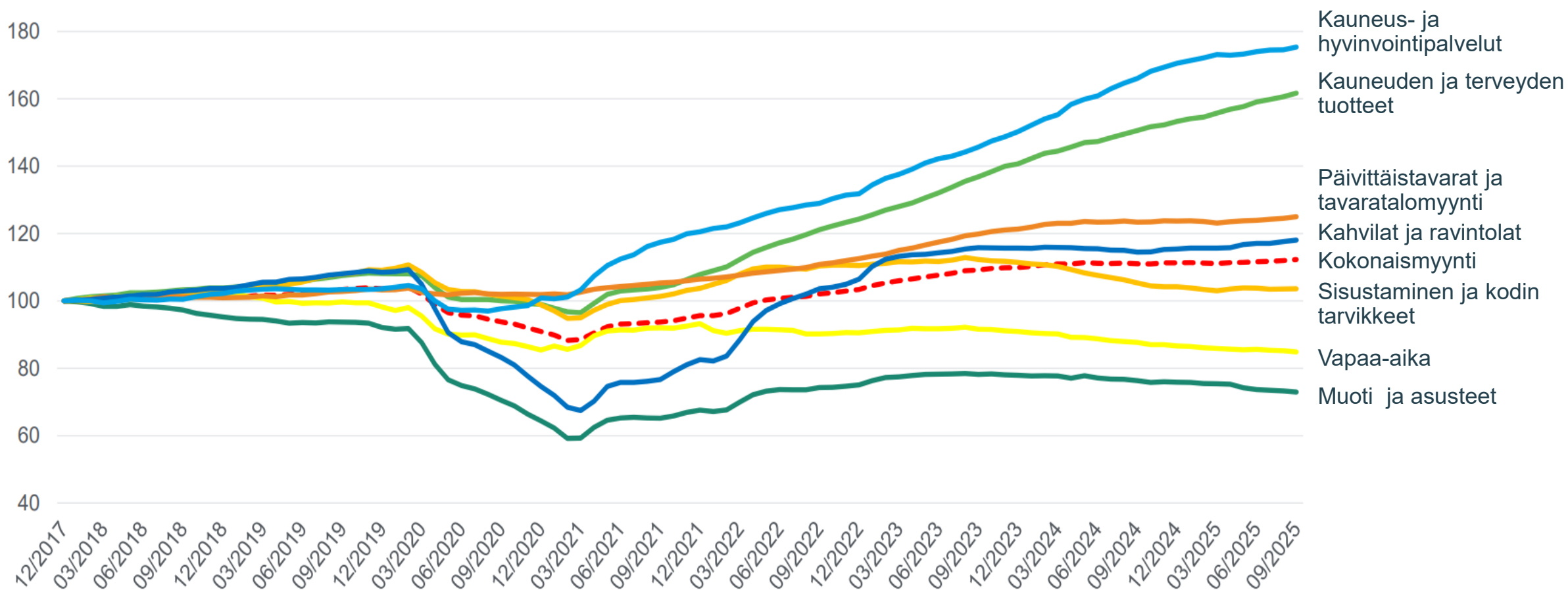


# Kauppa keskusten myynti- ja kävijäindeksit, 12 kuukauden liukuva keskiarvo, 2015=100 (KTI)



# Kauppakeskusten kokonaismyynnit toimialoittain 12 kk, 2017=100

(KTI)



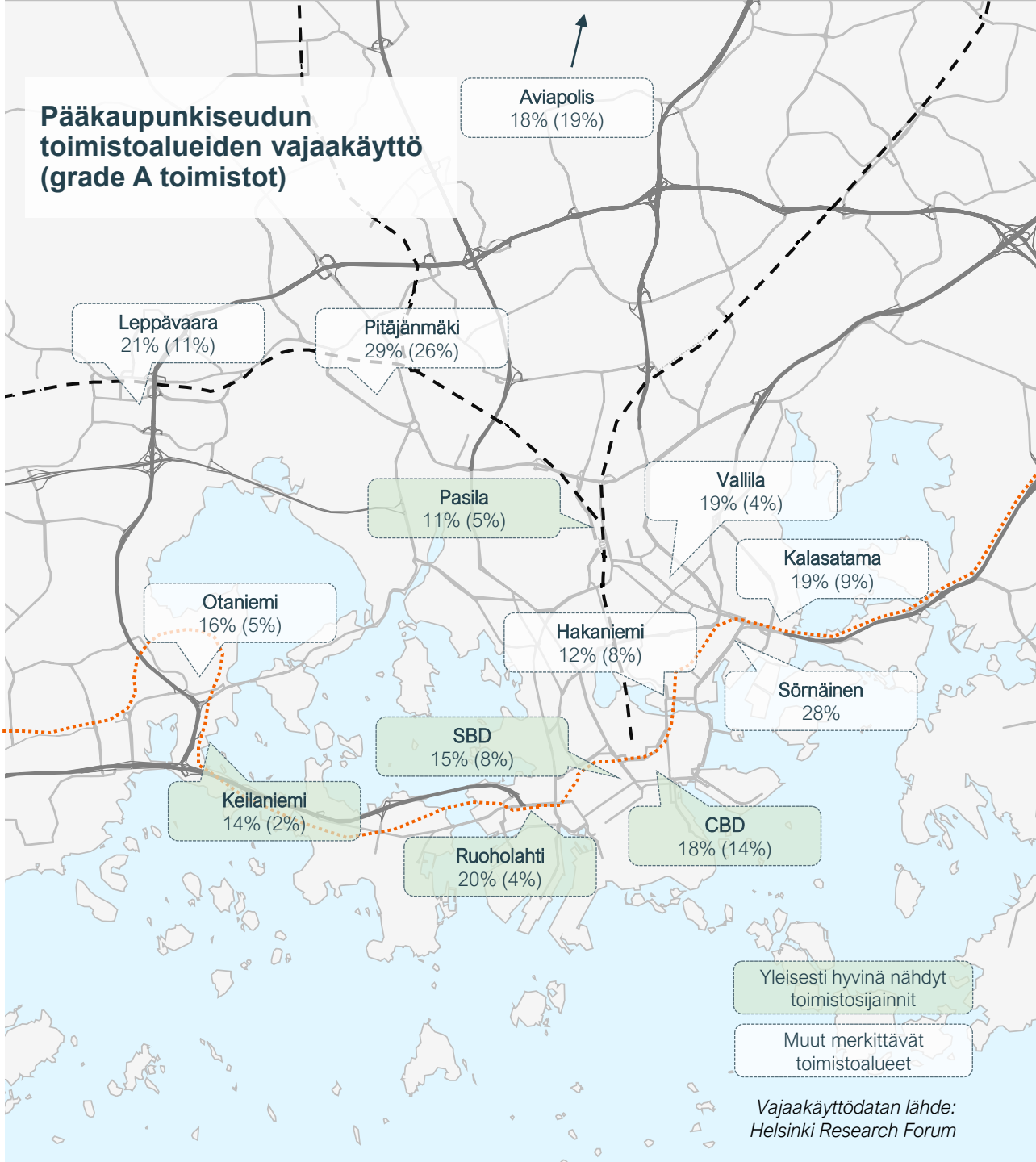


# Pääkaupunkiseudun Kiinteistömarkkina

## Prime-tuottovaatimukset segmenteittäin

| Kiinteistöluokka           | Prime yield |
|----------------------------|-------------|
| Toimistot CBD              | 5.50 %      |
| Toimistot CBD ulkopuolella | 6.25 %      |
| Logistiikka                | 5.40 %      |
| Pienteollisuus             | 7.75 %      |
| Varastot                   | 6.75 %      |
| Asunnot (PKS)              | 4.40 %      |
| Asunnot (Tampere & Turku)  | 5.00 %      |
| Vanhusten hoivakohteet     | 5.50 %      |
| Päiväkodit                 | 6.00 %      |
| Päivittäistavarakaupat     | 6.00 %      |
| Big Box -kaupat            | 7.25 %      |

Datan lähde: CBRE Finland Q3 & Q4 2025





# Aluetaloudellisen kehityksen faktoja

(Moretti 2021, Lavoratori & Castellani 2021, Carlino et al. 2007)

- Siirtyminen pienemmästä klusterista suurempaan lisää innovaattorin tuottavuutta => koolla on väliä
- Urbanisaation tuottamat ulkoisvaikutukset (urbanisation externalities) toimivat kaupunkitasolla
- Erikoistumisen tuottamat ulkoisvaikutukset toimivat lähellä – 1 km<sup>2</sup>
- Työpaikkatiiviiden kaksinkertaistuminen metropolialueella kasvattaa jokaisen työntekijän patentointiaktiivisuutta 20 %
- Suomessa kaupungin tiiviiden kaksinkertaistuminen kasvattaa aluetalouden tuottavuutta 4-5 %





# Asumisen heimot ovat edelleen samat – arvostuksissa ja segmenttien osuuksissa muutoksia

|         |                                                                                     |                               | 2021                                                                        |      | 2025                                                                                                                                                   |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LUONTO  |    | OMASSA RAUHASSA               | "Rauhallinen, edullinen ja tilava perheasunto"                              | 12 % | "Rauhallista, <u>vaivatonta</u> ja edullista asumista"                                                                                                 | 12 % |
|         |                                                                                     | KARTANOASUJAT                 | "Rauhallinen, hieno sijainti - tilaa asua ja harrastaa"                     | 14 % | "Rauhallinen, <u>turvallinen</u> sijainti - tilaa asua"                                                                                                | 15 % |
| YHTEISÖ |    | PESÄNRAKENTAJAT               | "Turvallinen, muokattava perheen koti, johon haluan panostaa"               | 11 % | "Turvallinen, <u>tilava</u> , mukautuva perheen koti"                                                                                                  | 13 % |
| ARVO    |    | ELÄMÄN KESKELLÄ               | "Keskustassa elämän keskellä arvoalueella"                                  | 9 %  | "Keskustassa, elämän keskellä, <u>palveluiden äärellä</u> "                                                                                            | 8 %  |
|         |                                                                                     | ARVOSIJOITTAJAT               | "Arvostetulla, arvonsa säilyttävällä alueella lähellä keskustaa"            | 11 % | " <u>Tietyllä</u> arvostetulla, arvonsa säilyttävällä <u>rauhallisella</u> alueella sijaitseva asunto, jossa <u>itse</u> asumiseen ei haluta panostaa" | 12 % |
|         |                                                                                     | ESTEETIKOT                    | "Kaunis, moderni, edustava koti arvostetulla alueella"                      | 11 % | "Kaunis, moderni, <u>tilava</u> , edustava koti arvostetulla alueella"                                                                                 | 9 %  |
| VARIKKO |  | OMANNÄKÖISTÄ HELPPOA ASUMISTA | " <u>Tietyllä</u> arvostetulla, alueella lähellä keskustaa kompakti asunto" | 8 %  | " <u>Helppoa</u> ja <u>vaivatonta</u> asumista kompaktissa asunnossa hyvien yhteyksien päässä"                                                         | 11 % |
|         |                                                                                     | HELPOSTI LÄHIÖSSÄ             | "Lähiössä palveluiden keskellä kauniissa kodissa"                           | 12 % | " <u>Turvallisessa</u> lähiössä, <u>tilavassa</u> , mutta <u>edullisessa</u> kodissa palveluiden lähellä"                                              | 7 %  |
|         |                                                                                     | EDULLISESTI HUMUN KESKELLÄ    | "Edullisesti keskustan tuntumassa, tapahtumien keskellä, kompakti asunto"   | 11 % | " <u>Edullista</u> ja <u>helppoa</u> asumista palvelujen läheisyydessä"                                                                                | 13 % |

# Muita muutostekijöitä

- Koululaisikäluokat pienevät edelleen seuraavan 25 vuoden aikana, vuosina 2024-2032 kouluikäisen määrä vähenee 96 000 oppilaalla (MDI 2025)
- Valtionhallinto suosittaa läsnätyötä 12 päivää/kk (VM 2025)
- Hyvinvointialueet tiivistävät palveluverkkojaan
- Etäyön vaikutukset liikenteeseen 431 Me, kiinteistöihin 623 Me ja lounasravintoloihin 275 Me, yhteensä 1,34 Mrd, vertailuvuodet 2019 ja 2023 (MaRa 2025)



# Yhteenveto kehitystrendeistä

- Vähittäiskauppa poistuu kivijaloista – luksus menestyy keskustojen highstreeteillä
- Kauppakeskukset imitoivat perinteistä kaupunkitilaa monipuolisin palveluineen, mukaan lukien julkiset palvelut
- Toimistotilaa tarvitaan vähemmän, sijainnin kiinnostavuus korostuu – konversioita ja ”aluekonversioita” tarvitaan
- Asumisen tarpeet ja motiivit moninaisia, ei suuria muutoksia
- Julkinen palveluverkko harvenee, yksikkökoko kasvamassa





# Mitä jää kivijalkaan, katutilaan ja ”lähelle”?

- Pientoimistot ja työhuoneet
- Kahvilat, pubit, oluthuoneet ja ravintolat
- Liikuntapaikat, joogastudiot, tanssistudiot
- Parturit, kampaamot, tatuointistudiot yms.
- Kulttuurin tilat – galleriat, elokuvateatterit
- Tilapäiset käytöt ja urbaanit kesannot
- Lähelle jäävät ja lähellä pitää olla viheralueita, viihtyisiä pihoja ja koirapuistoja
- Kävely-ympäristön rakenne on tärkeä edellytys viihtyisyydelle!





# Kävely on kuningas

## Saavutettavuuden uudenlainen mittari

**Interface catchment** -luku kuvaa julkisivun pituutta/korttelin ympärysmittaa, joka on saavutettavissa kävelyetäisyydellä.

Ajatuksena on, että katuverkoston tulisi olla samaan aikaan hyvin läpäisevä ja tarjota paljon mielenkiintoista julkisivua, jossa useimmat kaupungin mielenkiinnon kohteet sijaitsevat.

*"The length of walkable interface is important because the interface is a productive interstitial zone that sustains the life of the city."*

(Dovey & Pafka, 2020)

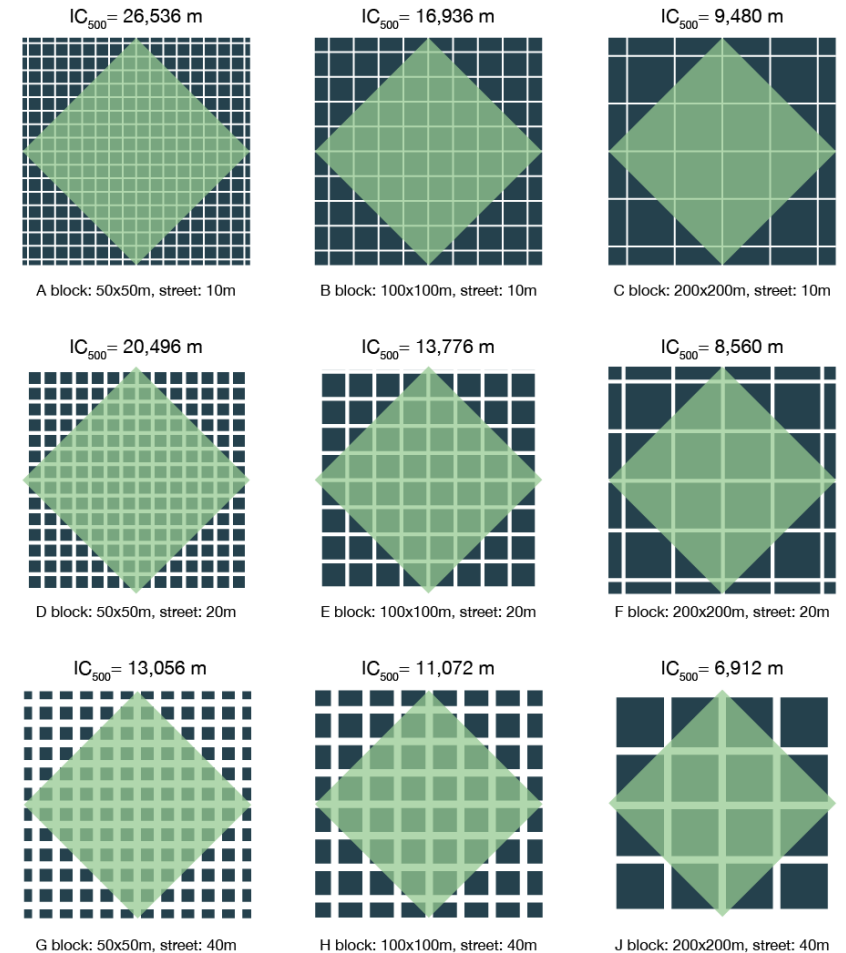


Figure 3. Interface catchment increases as catchment area remains constant.



# Kaupungin sosiaalinen ydin muodostuu

- Kohtaamisista, urbaanista intensiteetistä
- Erilaisista sosiaalisista verkostoista
- Heikoista siteistä (Weak ties, Granovetter 1973)
- Elävyydestä, tapahtumallisuudesta
- 4. sektorin aktiviteeteista
- Monenlaisesta sekoittuneisuudesta



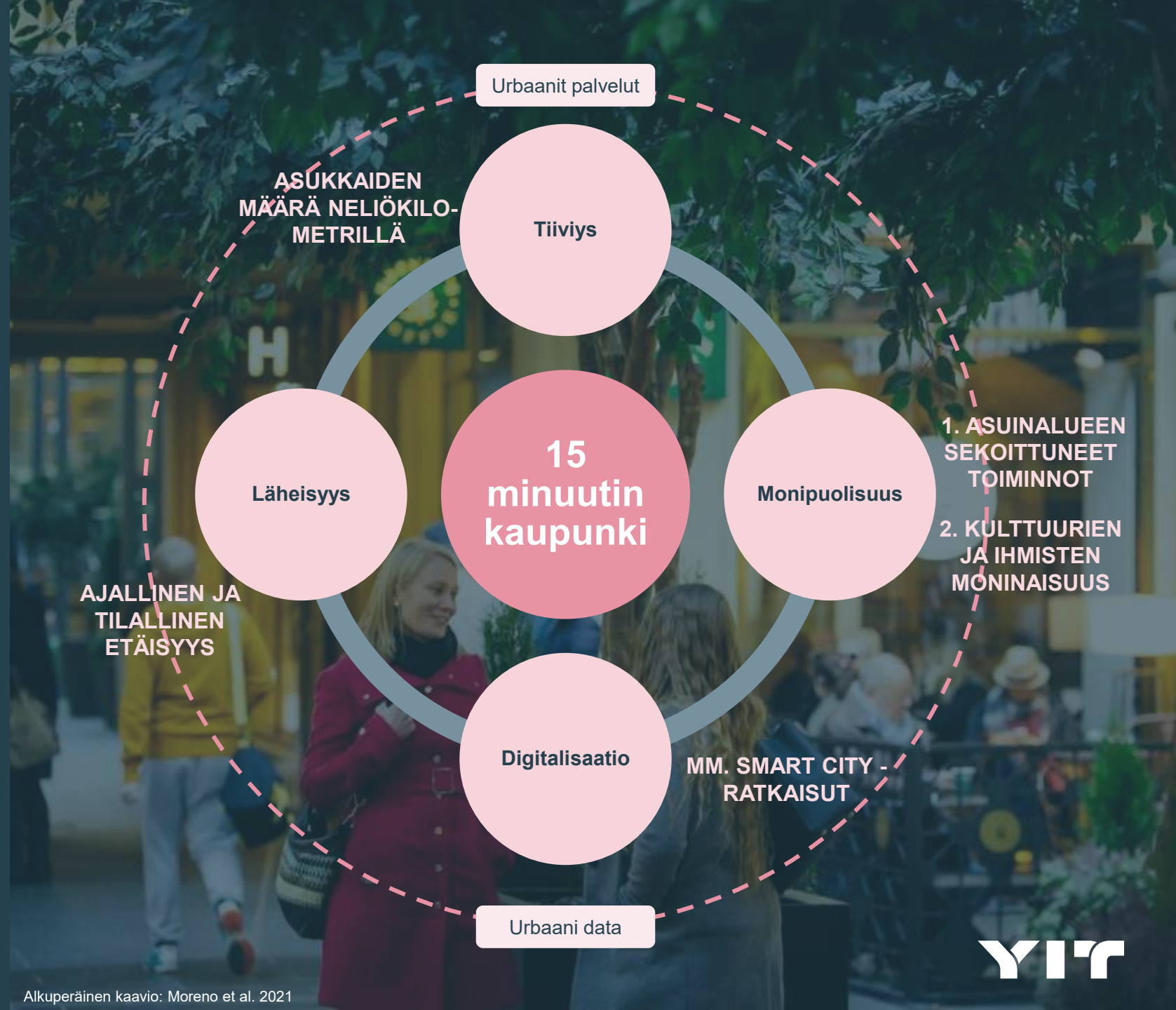


# Kaupunkirakenne

## 15 minuutin kaupungin viitekehys\*

- Sujuvassa kaupungissa kaikki arjen tärkeät asiat tulisi saavuttaa vartissa kävellen, pyöräillen tai julkisilla liikennevälineillä
- Kaupunkien keskustoista ja alakeskuksista muodostuu urbaaneja, sekoittuneita ympäristöjä
- Ajatusta voi soveltaa myös lähiöiden uudistamiseen

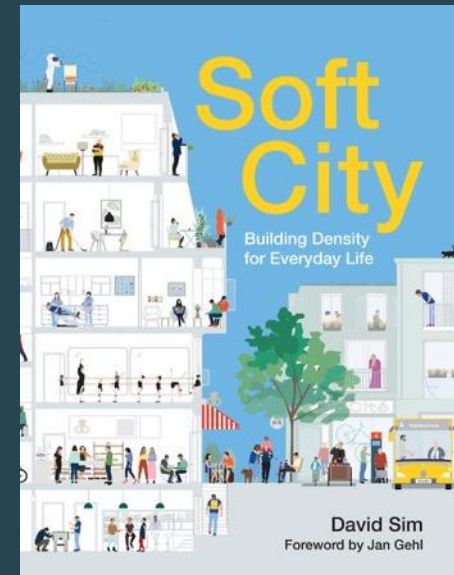
\* Moreno 2024: 15-minute city; Moreno et al. (2021): Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities





# Pehmeän kaupungin periaatteet (David Sim 2019)

- Moninaiset rakennusten muodot
- Ulkotilojen diversiteetti
- Joustavuus käyttötarkoituksen muutoksiin
- Inhimillinen mittakaava
- Käveltävyys
- Identiteetin ja kontrollin tunne
- Miellyttävät mikroilmastot
- Pieni hiilijalanjälki
- Suurempi biodiversiteetti



KUVITUS SOFT CITY / DAVID SIM





**JUHA KOSTIAINEN**

[www.nokkelakaupunki.fi](http://www.nokkelakaupunki.fi)

[www.yitgroup.com/kaupunkikehitys](http://www.yitgroup.com/kaupunkikehitys)

**YIT**