



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



KESTÄVÄ  
KAUPUNKI

# Avaimia kestävään kaupunkikehitykseen

## - Tutkijoiden puheenvuoroja



**Avaimia kestävään kaupunkikehitykseen  
- Tutkijoiden puheenvuoroja**

**Julkaisija:** Ympäristöministeriö

**Koonnut:** Annukka Värtö

**Taitto:** Berry Creative Oy

Helsinki 2023

Julkaisu on toteutettu osana ympäristöministeriön koordinoimaa Kestävä kaupunki -ohjelmaa.

# Sisällys

- 4 Esipuhe
- 5 Artikkeleiden kirjoittajat

---

## 8

### OSIO 01: Ymmärrys

- 9 **Liisa Häikiö:** Kestävä kaupunkikehitys muutoksena ja sopeutumisena
- 20 **Emilia Rönkkö:** Tutkitusta tiedosta vaikuttaviin kaupunkisuunnitteluratkaisuihin

---

## 35

### OSIO 02: Prosessit

- 36 **Raine Mäntysalo:** Strateginen joukkoliikenne-orientoitunut kaupunkisuunnittelu suostuttelevana tarinankerrontana: tapaus Aalborg
- 57 **Mari Vaattovaara:** Kodit, kadut ja korttelit – avaimia kestävän kehityksen haasteisiin
- 66 **Tuukka Saarimaa:** Asumiskustannukset ja sosiaalisesti kestävä kaupunki

---

## 78

### OSIO 03: Arki

- 79 **Aki Sinkkonen ja Marja Roslund:** Villiinnyttämisen ABC – käytäntöjä kestävään kaupunkikehitykseen
  - 97 **Päivi Kymäläinen:** Kestävä arki ja oikeus kaupunkitilaan
  - 106 **Sanna Lehtinen:** Esteettisesti kestävä kaupunki
-

## Esipuhe

**Y**mpäristön, hyvinvoinnin ja talouden kannalta kestävä kaupunkikehitys edellyttää eri alojen vuoropuhelua ja tutkitun tiedon hyödyntämistä. Tämän artikkelikokoelman tavoitteena on tuoda moniääninen, tutkimukseen pohjautuva ja tulevaisuuteen katsova keskustelunavaus kestäväan kaupunkikehitykseen. Kokoelma sisältää kahdeksan aiemmin julkaisematonta artikkelia eri tieteenaloilta. Kokoelman on koostanut ympäristöministeriön koordinoima Kestävä kaupunki –ohjelma, mutta artikkelien sisältö edustaa kirjoittajien kantaa ja näkökulmia.

Vuosina 2019–2023 toteutettu Kestävä kaupunki –ohjelma on vauhdittanut kaupunkien ja kuntien laaja-alaista kestäväa kehitystä valtion, kaupunkien ja kuntien kumppanuuden ja konkreettisen yhteistyön kautta. Ohjelmatyötä on tehty kestävyuden ulottuvuuksia läpileikkaavasti. Ohjelman muista toimista poiketen artikkelikokoelman kirjoittajilta ei ole edellytetty kestävyuden eri ulottuvuuksien kattavaa huomiointia vaan he ovat lähestyneet aihepiiriä omista tutkimusaiheistaan käsin. Artikkeleita yhdistävien lankojen, risteävien näkökulmien ja synergioiden tunnistaminen jää tarkoituksella lukijan pohdittavaksi.

Artikkelikokoelma on jaettu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa käsitellään kestäväan kehityksen työn etenemistä ja sen tiedollisia edellytyksiä. Liisa Häikiö kuvaa artikkelissaan kestäväan kehityksen merkitystä kaupungeissa sekä sitä, miten kestävä kehitys on uudistanut yhteiskuntaa. Emilia Rönkkö tarkastelee tutkitun tiedon roolia ja

mahdollisuuksia osana kaupunkisuunnittelun käytäntöjä.

Toisessa osassa pureudutaan kestäväa ja kestämatöntä kaupunkiympäristöä tuottaviin prosesseihin. Raine Mäntysalo analysoi strategisen joukkoliikenneorientoituneen kaupunkisuunnittelun mahdollisuuksia ja haasteita. Mari Vaattovaara kuvaa kaupunkikehityksen sosiaalisia ja rakenteellisia muutoksia ja niiden vaikutuksia asuntojen, asuinympäristöjen ja väestörakenteen eriytymiseen. Tuukka Saarimaa kirjoittaa asumiskustannuksiin vaikuttavista tekijöistä ja kohtuuhintaisen asumisen asuntopoliittisista keinoista.

Kokoelman kolmannessa osassa tarkennetaan katse kaupunkeihin arjen elinympäristöinä ja hyvinvoinnin mahdollistajina. Aki Sinkkonen ja Marja Roslund esittelevät viheralueiden hoitokäytäntöjä, jotka lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja edistävät ihmisen hyvinvointia. Päivi Kymäläinen avaa kestäväan kaupunkikehityksen merkitystä arjen kestävyuden ja osallisuuden kautta. Sanna Lehtinen johdattaa lukijan kulttuuriseen kestävyteen ja erityisesti kaupungin esteettisen kestävyuden kysymyksiin.

Kiitämme kirjoittajia heidän panoksestaan! Artikkelit rikastavat kaupunkikehityksen monialaista keskustelua, avaavat uusia näkökulmia laaja-alaiseen kestävyteen ja haastavat pohtimaan vaikuttavia polkuja kohti kokonaisvaltaisesti kestäviä kaupunkia.

**Virve Hokkanen ja Annukka Värtö**  
Ympäristöministeriö

## Artikkeleiden kirjoittajat

---



### Liisa Häikiö

Liisa Häikiö työskentelee sosiaalipolitiikan professorina Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunnassa. Hän on tutkinut kestäväan kehityksen suunnittelua ja toimintaa kunnissa 1990 -luvulta lähtien. Parhaillaan hän johtaa tutkimusryhmänsä kanssa useaa kestävyysmurrosta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti tarkastelevaa tutkimuskonsortioita Suomessa ja Euroopassa.

---

### Emilia Rönkkö

Dosentti, TKT Emilia Rönkkö työskentelee tutkimuspaketin johtajana monitieteisessä Resistant Cities (RECIPE) -tutkimushankkeessa Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikössä. Monitieteinen tutkimustyö on suuntautunut erityisesti kaupunkisuunnittelun tietopohjaan, digitalisaatioon sekä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen rakennetussa ympäristössä.



---

### Raine Mäntysalo

TKT (ark.) Raine Mäntysalo toimii strategisen kaupunkisuunnittelun professorina (2008-) ja laitosjohtajana (2022-) Aalto-yliopistossa. Hän on toiminut myös vierailevana professorina useissa yliopistoissa. Hän on tarkastellut kaupunkikehityksen kestävyyttä strategisen kaupunkiseutusuunnittelun sekä maankäytön ja liikennesuunnittelun koordinaation näkökulmista.





## Mari Vaattovaara

FT Mari Vaattovaara on kaupunkimaantieteen professori ja Kaupunkitutkimusinstiutti Urbarian johtaja. Filosofian tohtorin tutkinnon lisäksi hänellä on maisema-arkkitehdin tutkinto Yhdysvalloista. Hänen tutkimuksensa käsittelevät kaupunkien kestävyteen keskeisesti liittyviä teemoja kuten asuminen, segregatio, maahanmuutto ja kaupunkipolitiikka.

## Tuukka Saarimaa

KTT Tuukka Saarimaa toimii kaupunkitaloustieteen professorina Aalto-yliopistossa. Aiemmin hän toimi johtavana tutkijana Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa. Hän on toiminut myös vierailevana tutkijana Tufts-yliopistossa ja London School of Economicsissa. Saarimaan tutkimusalueisiin kuuluu asumisen kohtuuhintaisuus, asuinalueiden segregatio sekä politiikan taloustiede.



## Aki Sinkkonen

FT, ympäristöekologian dosentti Aki Sinkkonen työskentelee johtavana tutkijana Luonnonvarakeskuksen Puutarhateknologiat-ryhmässä. Hänellä on 20 vuoden kokemus kaupunkialueiden ekosysteemitutkimuksesta ja yli 90 vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua. Hän johtaa Strategisen tutkimusneuvoston rahoittamaa, monitieteistä Hyvinvointia biodiversiteetti-interventioilla (BIWE) tutkimuskonsortiota.



## Marja Roslund

FT, tutkijatohtori Marja Roslundin väitöstutkimus käsitteli päiväkotipihojen villiinnyttämisen vaikutuksia lähiluontoon, kaupunkilaislasten mikrobiyhteisöön ja immuunipuolustuksen säätelyyn. Roslund työskentelee Luonnonvarakeskuksella BIWE-hankkeessa, jossa elonkirjoja palautetaan kokein tiheästi asutuille alueille luonnon ja kaupunkilaisten hyvinvoinnin edistämiseksi.

## Päivi Kymäläinen

Päivi Kymäläinen toimii sosiaalipolitiikan professorina ja JUSTSPACES-tutkimusverkoston johtajana Tampereen yliopistossa. Kymäläinen on lisäksi dosentti oikeusmaantieteen (Åbo Akademi) ja kaupunkimaantieteen (Turun yliopisto) aloilla. Hänen tutkimuksensa keskittyy kestäväan kaupunkimuutokseen sekä oikeudenmukaisuuteen ja eriarvoisuuteen erityisesti kaupunkien julkisissa tiloissa ja lähiöissä.



Jonne Renvall/TAU.

## Sanna Lehtinen

FT Sanna Lehtinen toimii tutkijatohtorina Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun korkeakoulussa. Hän on lisäksi estetiikan dosentti Helsingin yliopistossa. Lehtinen tutkii ympäristö- ja kaupunkiestetiikkaa, etenkin esteettistä kestävyttä, ylisukupolvisuutta sekä teknologistuvaa kaupunkikokemusta. Hän toimii kansainvälisellä tutkimuskentällä mm. Philosophy of the City -lehden päätoimittajana.



Osio



**Ymmärrys**

Liisa Häikiö:

# Kestävä kaupunkikehitys muutoksena ja sopeutumisenä

**T**arkastelen tässä kirjoituksessa kestäväan kehityksen merkitystä kaupungeissa. Lähtökohtana on globaali prosessi, jossa on YK:n puitteissa pyritty ymmärtämään siitä, mitä kestävä kehitys voisi olla ja millä tavalla yhteiskuntien kestäväa kehitystä tulisi edistää.

Kysyn kriittisestä näkökulmasta, mitä kestäväan kehitys on merkinnyt kaupunkien toiminnassa ja miten niiden edistämä kestävä kehitys on uudistanut yhteiskuntaa. Käsittelen kestäväa kehitystä ideoiden ja politiikkatoimenpiteiden kautta. Ne auttavat hahmottelemaan kestäväan kehityksen ajattelun myötä tapahtunutta kaupunkien roolin muutosta, mutta myös kaupungeissa omaksutun kestäväan kehityksen merkitystä yhteiskunnan uudistajana. Kiinnitän huomiota globaalin ja paikallisen sekä tavoitteiden ja käytäntöjen väliseen suhteeseen.

Käsittelen muutoksen mahdollisuuksia ja pyrin ymmärtämään, miksi kestäväan kehityksen politiikka on menettänyt joissain tapauksissa kriittisen potentiaalinsa ja mukautunut muihin poliittisiin tavoitteisiin ja lähtökohtiin.

Artikkeli etenee siten, että aluksi tarkastelen globaalia kestäväan kehityksen politiikan kehittymistä ideasta laajaksi yhteiskunnalliseksi muutoskehikseksi ja kaupunkien merkitystä tässä prosessissa. Tämän jälkeen tarkastelen kestäväan kehityksen idean ja sen myötä syntyneiden politiikkojen merkitystä ja sisältöä kaupungeissa. Lopuksi pohdin kestäväan kaupunkikehityksen ristiriitaisuutta muutoksen edistäjänä ja yhteiskunnallisiin ehtoihin sopeutumisenä.

## Ylisukupolvisen kehityksen turvaaminen

Globaali kestäväan kehityksen prosessi käynnistyi Bruntlandin komission asiantuntijatyöskentelyllä 1987. Komission raportti nosti esiin huolen siitä, että yhteiskunnat ovat oman tulevaisuutensa vaarantavalla kehitysuralla. Erityinen huoli oli ympäristön tilan heikkenemisestä, mutta myös eriarvoisuuden lisääntymisestä.

Komissio määritteli kestäväan kehityksen ylisukupolvisesti tulevaisuuteen suuntautuen. Sen mukaan kestävä kehi-

tys tyydyttää nykyisten sukupolvien tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuutta tyydyttää omia tarpeitaan. Kehityksen kestävyys merkitsee sitä, että tulevaisuuden sukupolvilla on vapaus tehdä päätöksiä omista lähtökohdistaan ilman, että edelliset sukupolvet ovat jo käyttäneet luonnonvarat loppuun tai muutoin tuhonneet hyvän elämän edellytykset ravinteikkaan ruuan, puhtaan veden tai mahdollisuuden koulutukseen.

Bruntlandin komission työskentelyn keskeisenä lähtökohtana oli siten ympäristön ohella ymmärrys siitä, että kysymys on globaalista ja ylisukupolisesta prosessista. Kehitys ei rajaudu yksittäisen valtion rajojen sisälle vaan kaikkien tulisi yhteisesti osallistua kestäväan kehityksen prosessiin. Komissio ymmärsi kestäväan kehityksen toimeenpanon yhteiskunnallisena prosessina, jossa tulee yhteensovittaa erilaisia käsityksiä ja tarpeita niin että suojellaan ympäristöä ja elämän edellytyksiä.

YK:n ensimmäinen, lähes kaikki maailman valtiot yhteen tuova kestäväan kehityksen huippukokous järjestettiin Riiossa 1992. Valtioiden ohella mukana oli laaja joukko yhteiskunnallisia toimijoita kuten kansalaisjärjestöjä ja yrityksiä. Kokouksen julki-lausumassa valtiot sitoutuivat edistämään omalla alueellaan ja omassa toiminnassaan kestäväa kehitystä.

Rion julistus kartoittaa mitä kestävä kehitys voisi olla. Kestävä kehitys määritellään koostuvan sosiaalisesta, ympäristöllisestä ja taloudellisesta ulottuvuudesta. Lähtökohtana on kuitenkin myös se, että kestäväan kehityksen merkitys ja päämäärä eivät ole ihan tarkkaan tiedossa. Julki-lausumassa jäi melko avoimeksi konkreettiset toimet kestäväan kehityksen eteenpäin viemiseksi.

Rion julistus ymmärtää kaupungit ja kunnat keskeiseksi sen miettimisessä mitä on kestävä kehitys ja miten sitä tulisi toimeenpanna paikallisesti. Julistukseen sisältyi Paikallisagenda 21 -ohjelma. Se suosittelee kaikille kunnille oman kestäväan kehityksen suunnitelman ja ohjelman tekemistä. Suositus korostaa sitä, että kaikilla tulisi olla mahdollisuus osallistua kestäväan kehityksen suunnittelemiseen. Erityinen paino julistuksessa on perinteisesti politiikan teon marginaaleissa olevien ja haavoituvassa asemassa olevien ihmisten osallistumisessa, mutta myös kansalaisjärjestöjen osallistumisessa.

Tähän samaan suuntaan ohjasi myös jo 1970 -luvulla YK:n toimesta käynnistynyt asuinyhdyskuntaohjelma, UN-Habitat prosessi. Kun aiemmin kiihtyvällä vauhdilla etenevä kaupungistumisen nähtiin yleisesti uhkaavan ihmisten hyvinvointia, Rion kokouksen jälkeen vuonna 1996 pidetty UN-Habitat konferenssi määritteli kaupungit uudella tavalla. Nyt kestäväat yhdyskunnat ja asutuskeskukset ymmärrettiin keskeisiksi kehityksen edistäjiksi kaupungistuvassa maailmassa. Keskeiset tavoitteet liittyivät toki ihmisten hyvinvointiin ja erityisesti siihen, että kaikilla olisi mahdollisuus riittäväan suojaan ja asianmukaiseen majoitukseen kaupungeissa.

Tämän jälkeen näissä molemmissa globaaleissa politiikkaprosesseissa kaupunkien rooli ja merkitys on määrittynyt kestäväa kaupunkikehitystä korostavasta lähtökohdasta. UN-Habitat on integroitu kestäväan kehityksen tavoitteisiin ja 2030 Agendaan. Kaupunkeja koskevan kestäväan kehityksen päämäärän (SDG11) tavoitteena on tehdä kaupungeista ja asutuskeskuksista on osallistavia, turvallisia, joustavia ja kestäviä. Vuonna 2016 UN-Habitat puolestaan

muotoili uuden kaupunkikehitysohjelman-  
sa (United Nations 2017) korostaen kaupun-  
kien roolia kestäväan kehityksen edistäjinä  
ja kestäväan kaupunkikehityksen merkitystä  
tavoitteiden viemiseksi käytäntöön paikalli-  
sella tasolla.

Uusi kaupunkikehitysohjelma luo glo-  
baalin kehityksen kestäväan kaupunkikehityk-  
sen saavuttamiseksi. Se korostaa valtioiden  
yhteistä näkemystä kaupunkien kehittämi-  
seksi kaupunkilaisten lähtökohdista. Ohjel-  
man kuuluisat sloganit ”kaupunki kaikille”  
ja ”oikeus kaupunkiin” viittaavat nykyisten  
ja tulevien sukupolvien asukkaiden elämän-  
mahdollisuuksien turvaamiseen sekä hyvin-  
voinnin, elämänlaadun ja osallisuuden edis-  
tämiseen. Kaupunkien tavoitellaan olevan  
esimerkiksi turvallisia, terveellisiä, kohtuu-  
hintaisia ja kestäviä.

Ohjelmaan kootut toimenpiteet koros-  
tavat yhteiskunnan uudistamista ja toimi-  
joiden sitoutumista kestäväan kehityksen  
edistämiseen kaupungeissa. Kestävä kehitys  
määrittäyty ohjelmassa sosiaaliseen, taloudel-  
liseen ja ympäristölliseen ulottuvuuteen. Ta-  
voitteet ovat näiden mukaisesti seuraavat:

- (1) Kestävä kaupunkikehitys sosiaalisen  
osallisuuden edistämiseksi ja köy-  
hyiden poistamiseksi.
- (2) Kestävä ja kaikkien mahdollisuuksia  
vahvistava vauraus kaupungeissa.
- (3) Ympäristön kannalta kestävä ja jous-  
tava kaupunkikehitys.

Kaupungit ovat avainasemassa tämän  
muutoksen toteuttamisessa. Kaupunki-  
alueet kuluttavat paljon resursseja, mut-  
ta ovat myös innovaatioiden keskittymiä.  
Muutos edellyttää kaupunkien hallinto-  
rakenteen ja suunnittelukäytäntöjen uudis-  
tamista. Kaupunkikehitysohjelma korostaa

kuitenkin myös sitä, että paikallisten toi-  
mien ja päätösten ohella kansallisten ja kan-  
sainvälisten aluekehitykseen vaikuttavien  
tahojen tulee osallistua ja tukea tavoitteiden  
saavuttamista. Kaupungit eivät tule kestä-  
viksi irrallaan ympäröivästä yhteiskunnasta  
ja laajemmista kehityskuluista.

### **Kestävyyismurros yhteiskunnallisena muutosprosessina**

Vuonna 2023 kestäväan kehityksen tavoit-  
teiden puolivälin tilannetta käsittelevässä  
huippukokouksessa keskeisenä sanomana  
oli, että kestäväan kehityksen tavoitteiden  
saavuttaminen ei ole aikataulussa (United  
Nations 2023). Sen sijaan kehitys on kään-  
tymässä toiseen suuntaan yhteen kietoutu-  
vien globaalien kriisien myötä.

Tilannekuva on tällä historiallisella  
hetkellä huolestuttava, yhteinen maapal-  
lomme ei ole kestäväällä tiellä tulevaisuu-  
teen. Huippukokouksessa YK:n pääsihteeri  
António Guterres vetosi hallituksiin, yrityk-  
siin, nuoriin, aktivisteihin ja kansalaisjär-  
jestöihin globaalien tavoitteiden saamiseksi  
aikatauluun. Hänen mielestään nyt ei ole  
pienten muutosten vaan yhteiskunnallisen  
kestävyyismurroksen aika.

Myös Suomen kestäväan kehityksen stra-  
tegia 2022–2030 tunnistaa kestäväan kehityk-  
sen politiikan kestäväyismurroksena, yhteis-  
kunnan systeemisenä muutoksena (Suomen  
kestäväan kehityksen toimikunta 2022). Kysy-  
mys ei ole erillisestä kestäväan kehityksen po-  
litiikasta vaan, yhteiskunnan tulee uudistua  
kokonaisvaltaisesti kulutuksen, talouden,  
työn, koulutuksen, elämäntapojen, hyvin-  
voinnin, terveyden, osallisuuden, energian,  
ruuan ja luonnonvarojen käytön osalta.

Globaalin kestäväan kehityksen arviointi-raportin (United Nations 2023) mukaan keskeistä on nyt ymmärtää ja edistää yhteiskunnallista muutosta. Se tarjoaa kestävyysmurroksen kehikseksi kolmivaiheisesti etenevän muutosprosessin: muutoksen ilmaantumisen, kiihtyminen ja vakiintuminen. Muutos lähtee liikkeelle ideoista, kokeiluista ja oppimisesta. Se kiihtyy onnistuneiden ideoiden ja kokeilujen laajentuessa ja levi-tessä. Uusien käytäntöjen tai teknologioiden omaksumista seuraa nopea kasvun ja muu-toksen aika. Muutoksen vakiintumisvaiheessa uudet käytännöt ja teknologiat yleistyvät jokapäiväisessä elämässä uudeksi normaaliksi.

Samanaikaisesti vakiintuneet ja kor-vautuvat käytännöt ja teknologiat käyvät läpi kolmivaiheisen muutosprosessin: olemassa olevan epävakautuminen, romahtaminen ja vaiheittainen loppuminen.

Kestävyysmurroksen muutosvaiheissa korostuvat erilaiset yhteiskunnalliset piir-teet (United Nations 2023). Ensimmäisessä, muutoksen herättävässä vaiheessa luodaan yhteisiä kertomuksia, visioita ja kokeiluja. Toisessa, kiihtymis- tai romahtamisvaiheessa yhteiskunta ja toiminnat muuttuvat nopeasti. Muutosta vahvistavat yhteiset tavoitteet ja investoinnit sekä muutosta eteenpäin vievä sääntely. Kolmannessa, vakiintumisvaiheessa käytännöt ja teknologiat kiinnittyvät infrastruktuuriin, säännöksiin, tottumuksiin ja standardeihin. Juurtuminen edellyttää uudistusten institutionalisoitumista.

### **Houkutteleva, mutta ristiriitainen idea**

Alusta lähtien kestävä kehitys on ollut houkutteleva idea ja monet toimijat on tarttunut siihen, erityisen aktiivisia ovat olleet kaupungit. Kestäväan kehitys on tarjonnut

kaupungeille myönteisen tulevaisuus-orientaation ja kehittämismahdollisuuden. Lisäksi kaupungit ovat kokeneet velvollisuudekseen edistää kestäväa kehitystä, se on ymmärretty hyvän kaupungin merkinä.

Se, mitä kestävä kehitys tarkoittaa ja minkälaisia toimenpiteitä sen mukaisesti tulisi toteuttaa, onkin ollut vaikeampi kysymys. On helppo todeta, että kestävässä kehityksessä yhdistyy ympäristö, sosiaalinen ja talouden näkökulma tai että kestäväan kehityksen tavoitteita on 17. Mutta, mitä kestävä kehitys merkitsee?

Kestäväan kaupunkikehityksen tulkin-nat ovat usein muodostuneet suhteessa vallitseviin ajatuksiin siitä, mitä on kehitys. Perinteinen hyvinvointikehitys yhdistää toisiinsa taloudellisen ja sosiaalisen näkökulman. Kaupungin taloudellinen menestys on merkinnyt sitä, että kaupunkilaisilla on työtä ja kaupungissa vaurautta. Talouden ja ympäristön suhde puolestaan on ollut ristiriitainen. Vallitseva käsitys on ollut, että ympäristöä suojelevat ja luonnon huomi-oivat toimet eivät ole taloudellisesti kannattavia vaan aiheuttavat kustannuksia. Hyvinvointiajattelun näkökulmasta ympäristöuhraukset ovat hyväksyttäviä taloudelliseen menestykseen vuoksi. Sosiaalisten ja ympäristölliset näkökulmat puolestaan yhdistyvät esimerkiksi ympäristöterveyteen liittyvissä kysymyksissä, mutta muuten ympäristön ja sosiaalisen suhde ei ole vahvasti jäsentänyt kaupunkipolitiikkaa tai kaupunkien kehittämistä.

Näin kestäväan kaupunkikehityksen idean lähtökohtana on tyypillisesti ollut sellainen ymmärrys kestävästä kehityksestä, jota tutkimuskirjallisuudessa kutsutaan heikoksi kestävyudeksi. Heikkoa kestävyyttä painot-tava ajattelu tulkitsee talouden ensisijaisena kehittämisen lähtökohtana (Biely & Maes &

Van Passel 2018). Sosiaaliset ja ympäristölliset näkökulmat tulee yhteensovittaa taloudellisten tavoitteiden kanssa. Heikon kestävyuden ajattelu luottaa teknologiaan ongelmien ratkaisijana ja mahdollisuuksiin irrottaa talouskasvu resurssien ylikulutuksesta.

Heikon kestävyuden vastinparin, vahvan kestävyuden ajattelussa kestävä kehitys merkitsee sosiaalisten, taloudellisten ja ympäristöllisten tavoitteiden saavuttamista samanaikaisesti. Keskeisenä lähtökohtana kuitenkin on, että ympäristötavoitteet ovat ensisijaisia. Niistä ei voi tinkiä, sillä ympäristöä ja luontoa ei voi korvata (Biely & Maes & Van Passel 2018). Ympäristö ja luonto ovat sosiaalisten ja taloudellisten toimintojen ja toimintojen edellytyksiä, joten ympäristökriisin ratkaisemiseksi ja kestävyysmuroksen edistämiseksi vahvan kestävyuden näkökulma on välttämätön (Haskell & Bonnedahl & Stål 2021). Teknologia tarjoaa ratkaisuja, mutta ei välttämättä aina. Vahvaa tulkintaa painottavassa kestävyysajattelussa kestävä kehitys muuttaa taloutta ja taloudellista ajattelua.

Heikko ja vahva kestävyys perustuvat siten täysin erilaisiin ajattelutapoihin. Heikko kestävyys ajattelu on painottanut kehityksen merkitystä ja vahvan kestävyuden ajattelu kestävyuden merkitystä. Heikon ja vahvan kestävyuden erilaiset lähtökohdat ovat aiheuttaneet tulkinta erimielisyyksiä paikallisesti jo pitkään (Häikiö 2005).

Heikon kestävyuden tavoittelu on ollut valitseva kehys kaupunkipolitiikassa ja määrittänyt kaupunkien omaksumia kestäväan kehityksen ideoita. Heikko kestävyys perustuu vallitseviin normeihin. Tästä lähtökohdasta kestävyuden kolmen ulottuvuuden, sosiaalisen, ekologisen ja ympäristöllisen, väliset kompromissit ovat käytännössä väistämättömiä.

Vahva kestävyysajattelu on ollut marginaalissa kestäväan kehityksen tavoittelussa. Käytännössä vahva kestävyysajattelu on ilmennyt ympäristönsuojelun lähtökohdista tehdyissä ratkaisuisa. Haskellin ja kumppaneiden (2021) arvion mukaan vahvalla kestävyydellä on kuitenkin radikaaleja vaikutuksia esimerkiksi talousajatteluun, ympäristön turvaamisen, palauttamiseen ja parantamiseen sekä planetaaristen rajojen kunnioittamiseen. Globaalın kestäväan kehityksen arviointiraportin (United Nations 2023) perusteella arvioiden vahva kestävyysajattelu on saamassa aiempaa vahvempaa jalansijaa, koska heikon kestävyuden mukaiset kompromissit eivät edistä kestävyysmurrosta riittävän nopeasti.

### **Kestäväan kehityksen politiikan valtavirtaistuminen**

Suomessa, mutta myös monessa muussa valtiossa kunnat vastaavat monista kestäväan kehityksen kannalta keskeisistä toimista ja politiikoista esimerkiksi hyvinvointiin, maankäyttöön ja energiaratkaisuihin liittyen. Viime vuosikymmenenä kestäväan kaupunkikehityksen edistämisestä onkin tullut maailmanlaajuisesti kaupunkipolitiikan valtavirtaa.

Kestäväan kehityksen tavoitteet ja kestäväan kaupunkikehityksen ajattelu ja päämäärät ovat innostaneet kaupungeja maailmanlaajuisesti uudistamaan omaa toimintaansa. Kaupungeja yhteen tuovat kansainväliset ja kansalliset verkostot ovat myös tukeneet tätä toimintaa. Tällaisia ovat esimerkiksi digitaaliset alustat ja yhteistyöhankkeet, jotka tukee kestäväan kehityksen tavoitteiden paikallista toteutusta ([Local2030](#), [Localizing the SDGs is a network and platform that supports the on-the-ground delivery of](#)

the SDGs; Un-Habitat Flagship Programme SDG Cities) ja paikallis- ja aluehallinnon maailmanlaajuinen, kestävä kaupunkikehitystä edistävä verkosto (ICLEI).

Kriittisen kaupunkitutkimuksen edustajat Wachsmuth ja Angelo (2018) ovat esittäneet, että nykyinen kaupunkien kestävyysajattelu sisältää useita erilaisia ja usein ristiriitaisia elementtejä. Heidän tutkimuksensa perusteella kaupunkien suunnittelussa ja politiikoissa korostetaan yleensä jokin yhdistelmää seuraavista piirteistä:

**Tiiviys:** Kaupunkien tiivistämisellä tavoitellaan ympäristöllisiä tavoitteita, erityisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Käytännössä tiiviys näkyy aiempaa korkeampina rakennuksina ja rakennusten keskittyminä.

**Älykkyys:** Älykäs kaupunki on ennen kaikkea teknologinen ja digitaalinen tehokas ja nopea kaupunki, mutta yhä useammin älykkyys liitetään myös ympäristötavoitteisiin ja kestäväan kaupunkikehitykseen.

**Resilienssi:** Ilmastonmuutokseen liittyvien kasvavien ympäristöuhkien vuoksi kestävyysajattelu liittyy aiempaa enemmän toimenpiteisiin, joilla suojellaan kaupunkitilaa ja kaupunkilaisia. Tämä on korvannut ympäristönsuojeluun liittyvän kestävyysajattelun.

**Elinkelpoisuus:** Puistot ja viheralueet ovat olleet aina tärkeitä kaupunkikehityksessä, mutta niiden merkitys on muuttunut viime vuosina. Vihreästä infrastruktuurista on tullut keskeinen piirre vahvistaa kaupungin taloudellista elinvoimaa ja kiinteistöjen arvon nousua.

Nämä piirteet kietoutuvat eri tavoin yksittäisten kaupunkien politiikoissa. Yleisesti voi kuitenkin sanoa, että kestävä kaupunkikehitys on määrittynyt erityisesti älykään kaupungin ja vihreän kasvun tavoitteluna. Älykäs kaupunki merkitsee erilaisen digitaalisten ratkaisujen kehittämistä ja soveltamista kestäväan kaupunkikehityksen edistämiseksi ja vihreä kasvu puolestaan pyrkimystä talouskasvuun, jonka keskeisenä lähtökohtana on ympäristöarvot.

Hieman yllättäen onkin käynyt niin, että talous- ja ympäristötavoitteet ovat kietoutuneet yhteen, kun aiemmin ne on nähty toisilleen vastakkaisina tavoitteina. Kaupunkipolitiikan valtavirtaa ovat digitaalisten ratkaisujen kehittäminen ja taloudellisen kehityksen vahvistaminen esimerkiksi tiivistysrakentamisella. Myös paikalliset liikkumis- ja energiaratkaisut ovat liittyneet tähän samaan ajattelutapaan. Tätä kehityssuuntaa on vahvistanut se, että monet kaupungit ovat sitoutuneet hiilineutraalisuustavoitteisiin.

Suomesta ja maailmalta löytyy paljon esimerkkejä kaupungeista, jotka ovat omaksuneet näitä kestäväan kaupunkikehityksen politiikkakehityksen piirteitä suunnitteluun ja kehittämiseen. Ne ovat voimakkaasti tiivistäneet kaupunkirakennetta, edistäneet joukko- ja kevyen liikenteen ratkaisuja, luoneet kiertotalousratkaisuja, korvanneet fossiilienergiaan perustuvia energiantuottotapoja uusiutuvilla energialähteillä ja kehittäneet erilaisia digitaalisia ratkaisuja näitä edistämään.

Kestäväan kaupunkikehityksen edistämiseksi kuntia on myös ohjattu vahvasti tähän suuntaan. Euroopan Unioni vie eteenpäin aloitetta, jossa tavoitteena on saavuttaa 100 ilmasto neutraalia ja älykästä kaupunkia vuoteen 2030 mennessä (EU Missions:

NetZeroCities). Verkoston tavoitteena on vahvistaa mukaan valittujen kaupunkien roolia kokeilu- ja innovaatiokeskuksina. Suomessa Kestävä kaupunki -ohjelma (2019–2023) on keskittynyt vähähiilisuuden, älykkyyden, terveellisuuden ja sosiaalisen kestävyuden edistämiseen kaupungeissa ja samalla pyrkinyt kaupunkien toimintatapojen uudistamiseen. Vuonna 2009 käynnistynyt Hiilineutraalit kunnat (HINKU) -verkosto on puolestaan pyrkinyt vahvistamaan kuntien sitoumusta pienentää kasvihuonekaasupäästöjään 80 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. 6Aika -ohjelmassa (<https://6aika.fi/>) suurimmat kaupungit, Helsinki, Espoo, Vantaa, Turku, Tampere ja Oulu ovat kehittäneet kestäväan kaupunkikehityksen mukaisia strategioita ja luoneet erityisesti niin sanottuja älykkäitä ratkaisuja digitalisoinnin keinoin paikallisten asukkaiden, yritysten ja muiden toimijoiden tarpeisiin. Ohjelman tukemana kaupungit ovat kehittäneet esimerkiksi uusia toimintamalleja ja ratkaisuja kiertotalouteen ja energiaan, liikenteeseen sekä terveyteen ja hyvinvointiin liittyen. Keskeisenä on ollut kaupunkilähtöisen yhteistyön ja innovaatiotoiminnan vahvistaminen paikallisesti ja kansallisesti.

Vaikka sosiaalinen kestävyys sisältyy kestäväan kaupunkikehityksen tavoitteisiin, se on monelta osin eriytynyt älykkään kaupungin ja vihreän kasvun tavoitteista. Sosiaalisen kestävyuden tavoittelu on määrittynyt monelta osin omaksi politiikakseen. Suomalaisessa yhteiskunnassa tämä on tapahtunut luontevasti, sillä kunnilla on laajat mahdollisuudet ja vastuut yllä pitää ja vahvistaa asukkaiden hyvinvointia ja osallisuutta (Salminen ym. 2021). Sosiaalista kestävyttä on tavoiteltu paitsi yhteisöllisyyden, osallisuuden ja osallistumisen vahvistamisen myös kohtuuhintaisen asumisen ja

segregaation ehkäisemisen keinoin (Rikala & Wallin & Sjöblom 2023).

Myös kaupunkilaisten aktiivisuuden ja osaamisen hyödyntäminen kaupunkikehityksessä ymmärretään usein sosiaalisesti kestävyudeksi. Kaupunki näyttäytyy silloin alustana, joka mahdollistaa erilaisten toimijoiden omaehtoisten, usein samalla myös kestäväan kehityksen tavoitteita edistävän toiminnan (Kyrönviita & Wallin 2022; Mäenpää & Faehnle 2021).

## Omaa ja lainattua

Monissa kaupungeissa kestäväan kehityksen politiikoilla on nykyisin jo pitkät perinteet. Esimerkiksi Lahti on ollut aktiivinen paikallisten ympäristökysymysten ratkaisemiseksi 1970 -luvulta lähtien, erityisesti vesiensuojeluun liittyen. Kestäväan kehityksen politiikaksi sen toiminta laajeni 1990 -luvulla paikallisagendaprosessin myötä. Tuolloin painopiste oli kaupungin suunnittelukäytäntöjen kehittäminen kestäväa kehitystä vastaavaksi, mutta myös asukkaiden osallistumisen ja osallisuuden vahvistaminen esimerkiksi kierrätys- ja työllisyystoimin.

Lahden kestäväan kehityksen pitkää linjaa korostaa se, että Lahti valikoitui Euroopan ympäristöpääkaupungiksi ensimmäisenä suomalaisena kuntana. Teemavuosi 2021 koostui Lahdessa osahankkeista, jotka liittyivät hiilineutraalin elämän, kiertotalouden, osallisuuden sekä luonnon ja veden teemoihin (Euroopan ympäristökaupunki 2021). Lukuisine toimenpiteineen Lahden ympäristöpääkaupunki -ohjelma ja sen myötä uudistunut ja vahvistunut paikallinen kestäväan kehityksen politiikka on yhdistelmä paikallisen politiikan pitkää polkua ja vaihtuvia globaaleja ajatuksia.

Ympäristöpääkaupunkina Lahden kes-

keisenä tavoitteena oli, ja on edelleen, saavuttaa hiilineutraalius vuonna 2025. Hiilidioksidipäästöjen on tarkoitus vähentyä 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta, loput päästöt on tarkoitus kompensoida. Päästöjen vähentämisen kannalta tärkeitä politiikka-toimenpiteitä ovat kestäväan liikkumisen edistäminen, erityisesti kevyenliikenteen ja joukkoliikenteen toimintaedellytysten vahvistaminen. Täydennysrakentamisen ja maankäytön tiivistämisen ansiosta valtaosa lahtelaisista asuinalueista on nykyisin saavutettavissa joukkoliikenteellä.

Lahti kokeili uudenlaisia tapoja päästöjen hillitsemisessä ja luontoarvojen turvaamisessa yhteistyössä tutkijoiden, yritysten ja kuntalaisten kanssa. Ekologisen kompensoinnin kokeilu suunniteltiin ja toteutettiin Lahdessa vuosina 2019–2021 (Varumo ym. 2023) ja liikkumisen päästökauppakokeilu vuosina 2018–2021 (CitiCap). Kompensatiokokeilussa luonnon monimuotoisuutta vahvistettiin kaupungin omien maiden suojelulla ja metsämaata säilyttämällä. Päästökauppakokeilussa asukkaat osallistuivat liikkumisen päästökauppaan, lisäksi hankkeessa vahvistettiin liikkumisesta kerättävää tietopohjaa ja sen käytettävyyttä kaupunkisuunnittelussa.

Kiertotalouden keinoin Lahti tavoitteli jätteiden kierrätyksen merkittävää nousua ympäristöpääkaupunkivuoden aikana, mutta erityisesti sen jälkeen. Jätteiden ja päästöjen vähentäminen näyttäytyi suunnitelmisena mahdollisuutena edistää vihreää kasvua ja ekologistia innovaatioita, ja luoda tulevaisuuden kestäviä työpaikkoja.

Ympäristöpääkaupunki -teemavuosi pyrki myös lisäämään tietoisuutta ja ymmärrystä kestäväan kehityksen tavoitteista ja pyrkimyksistä kaupunkiorganisaation sisällä, mutta myös kouluissa ja päiväkodeissa.

Osallistuvan budjetoinnin prosessissa kuntalaiset saivat ehdottaa yhteisöllisyyteen, ympäristöön, hyvinvointiin sekä lapsiin ja nuoriin liittyviä paikallisia toimenpiteitä.

Ympäristöpääkaupungin toimeenpanossa kestäväan kehityksen sosiaalinen ulottuvuus on melko vähäisessä roolissa, ympäristön ja talouden kietoutuessa tiiviimmin yhteen. Tässä Lahti noudattaa samanlaista kestäväan kaupunkikehityksen siirtymää kuin kaupungit kansainvälisestikin noudattavat. Uudet kestäväan kaupunkikehityksen valtavirittaiset politiikkaideat edistävät vihreää kasvua ja digitaalisten ratkaisujen kehittämistä.

Lahdessa sosiaalinen kestävyys näyttäytyy osallistumismahdollisuuksien tarjoamisena kuntalaisille esimerkiksi osallistuvan budjetoinnin keinoin tai työllistymismahdollisuuksina ympäristöystävällisille toimialoille. Myös ilmastoystävällisen elämäntavan vahvistaminen liikkumis- ja kulutustapoja uudistamalla on yhtenä piirteenä mukana. Sen sijaan paikallinen, globaali tai ylisukupolvinen eriarvoisuus jäävät vähemmälle huomiolle. Aiemmin ne ovat olleet nykyistä selkeämmin kytkeytyneenä Lahden kestäväan kehityksen politiikkaan, erityisesti paikallisagendaprosessissa 1990-luvulla.

## Herääminen ja kiihtyminen

Globaalit kestäväan kehityksen visiot ovat ohjanneet maailmanlaajuisesti, kansallisesti ja paikallisesti kohti kestäväan kaupunkikehitystä. Kaupungeissa kestävä kehitys on muuttunut ympäristökysymyksestä ja köyhyyden poistamisesta laajasti yhteiskuntaa uudistavaksi lähtökohdaksi. Kestäväan kehityksen muutoksen ilmaantumisessa yksittäiset kaupungit ja niiden politiikat ovat olleet merkittävässä asemassa.

Lahdessa kestäväan kehityksen muutos on alkanut vuosikymmeniä sitten. Poliittikkatoimenpiteiden jatkuvuudelle merkittävää on ollut, että vesiensuojelu ja kestäväan kehityksen toiminta on perustunut paikallisten toimijoiden väliseen yhteistyöhön ja yhteisesti tärkeiltä tuntuviin saavutuksiin.

Kestäväan kehityksen politiikan perustana on Lahdessa monien toimijoiden yhteisiä kertomuksia, visioita ja kokeiluja. Olennaisista on ensinnäkin laajan kansalaistoiminnan tuloksena syntyneet Vesijärven kunnostustoimenpiteet ja vedenlaadun paraneminen sekä ylipäättään kansalaisten innostus kestäväan kehityksen kysymyksistä. Toisena piirteenä on alueen korkeakoulujen, elinkeinoelämän ja paikallishallinnon kestäväan kehityksen ratkaisuja ennakkoluulottomasti hakeva yhteistyö. Kolmantena merkittävänä tekijänä on Lahden pitkäaikaiset ja laajat kansainväliset verkostot kestäväan kehityksen edistämiseksi.

Ympäristöpääkaupunki -hanke on toiminut muutoksen vahvistajana, kiihdyttäjänä ja osin myös varmaan vakiinnuttajana. Sen piiriin ja ympärille on koottu hankekokonaisuus, joka on konkretisoitunut ja edistänyt paikallisia kestäväan kehityksen toimia sekä luonut tulevaisuuden hiilineutraaliustavoitteiden mukaista infrastruktuuria. Lahdessa, kuten monessa muussakin kaupungissa kestäväan kehityksen toiminta on muuttunut keskeiseksi kunnan elinvoiman määrittäjäksi ja voimistajaksi. Kestävyystoimiin sijoittamalla kaupungit pyrkivät luomaan alueen kehitykseen hyviä kehii eli houkuttelemaan alueelleen hyvätuloisia asukkaita, investointeja yrityksiin tai vaikkapa turisteja (Wallin 2021).

Lahden esimerkki tuo selkeästi esiin sen, että paikallisilla toimilla on merkitystä. Muutosta ovat vahvistavat yhteiset tavoit-

teet ja tehdyt investoinnit sekä muutosta eteenpäin vievät poliittiset päätökset. Alkuvaiheen kestäväan kehityksen politiikat ovat toimineet oven avaajina uusille kestäväan kehityksen tavoitteille ja poliittikkatoimenpiteille. Kestävä kaupunkikehitys vaikuttaa vahvasti polkuriippuvaiselta, eli siltä, että tehdyt päätökset ja poliittikkavalinnat suuntaavat myös tulevaisuuden päätöksiä ja valintoja. Lahden kestäväan kehityksen muutos on edennyt paikallisia polkuja, ollen samalla globaalin keskustelun, ideoiden ja mahdollisuuksien määrittämää.

Globaalisti arvioiden yksittäisten kaupunkien sitoutuminen kestäväan kaupunkikehitykseen ei ole kuitenkaan onnistunut ohjaamaan kehitystä ekologisiin rajoihin sosiaalisesti oikeudenmukaisella tavalla. Juuri julkaistun asukasbarometrin (Strandell & Nyberg 2023) perusteella arvioiden kaupunkien tiivistänyt kehitys on Suomesakin parantanut asukkaiden tyytyväisyyttä palveluihin ja liikkumiseen. Samalla täydennysrakentaminen ja tiivistäminen on heikentänyt asukkaiden viihtyvyyttä ja piha-alueiden käytettävyyttä sekä lisännyt ilmansaasteita, melua ja turvattomuutta asuinalueilla. Kestäväan kaupunkikehityksen kiihdyttäminen ei siten etene vain yhteen suuntaan, vaan sillä voi olla monenlaisia sosiaaliseen, ympäristölliseen ja taloudelliseen kestävyysliittyviä vaikutuksia ja merkityksiä samanaikaisesti.

## Vakiintumisen vaikeus

Kestäväan kaupunkikehityksen paikallinen ja globaali merkitys onkin mielestäni vielä epäselvä. On aiheellista kysyä, onko Lahdessa tai muissa suomalaisissa kunnissa kestävyysmurros juurtunut niin, että kestäväan kehityksen uudistukset ovat institutio-

nalisoituneet käytännöiksi ja tottumuksiksi vai onko kestävä kaupunkikehitys erilaisten säännöllisesti vaihtuvien globaalien muotien ja avaintermien omaksumista paikalliseen toimintaan. Yhtä aiheellista on pohtia, miksi suomalainen kestäväan kaupunkikehityksen politiikat ja käytännöt eivät kata vahvan kestävyuden politiikkoja. Miksi planetaaristen rajat, kaupungeissa tarvittavat materiaali- ja resurssit tai ylisukupolvinen oikeudenmukaisuus eivät jäsennä kestäväan kaupunkikehitystä tai kestäväan talouden tavoittelua?

Esimerkiksi monissa eurooppalaisissa kaupungeissa käyttöön otettu donitsitalouden kehys ei ole rantautunut vahvasti Suomeen. Donitsitalous ohjaa kaupunkikehitystä huomioimaan paikallisen kestävyuden ohella paikallisten ratkaisujen globaaleja vaikutuksia ja eri kestävyuden osa-alueiden välisiä jännitteitä ja yhteishyötyjä tuottavia yhteyksiä (ks. esim. Ala-Mantila ym. 2022). Talousajattelun uudistaminen esimerkiksi hyvinvointitalouden kehityksessä tai kestäväan kehityksen budjetointi eivät ole toistaiseksi suomalaisten kuntien kestäväan kehityksen politiikan valtavirtaa, vaikka näiden molempia ideoita on toki yhteiskunnallisessa keskustelussa. Myös kohtuutalouden kansalliset kokeilut ovat rajautuneet kotitalouksien piiriin. Kohtuutalous ajattelu liittyy kestäväan talouden tavoitteluun, pyrkimyksenä on edistää kaikkien mahdollisuutta tyydyttää perustarpeensa ja rajoittaa kaikkien mahdollisuutta liialliseen luonnonvarojen kulutukseen. Kohtuuden merkitystä ei ole kuitenkaan laajemmin pohdittu suhteessa paikallistalouteen (Heiskanen & Rinkinen 2023).

Vähäiselle huomiolle kestäväan kaupunkikehityksen tavoittelussa on jäänyt myös se, että kestävyystoimet eivät välttämättä

kohdistu tasapuolisesti erilaisten kaupunkilaisten hyväksi. Kansainväliset esimerkit näyttävät, miten tietyt kestävyystoimet muuttavat asuinalueita varakkaiden kaupunkilaisten alueiksi samalla syrjäyttäen pienituloisia asukkaita muille alueille (Wallin 2021).

Kestävässä kaupunkikehityksessä näitä piirteitä ei voi kuitenkaan sivuuttaa tai jättää huomiotta. Kuten Ala-Mantila ja kumppanit (2022) ovat todenneet, kaupunki ei voi olla kestävä huomioidessaan vain oman hallinnollisen alueensa sisällä syntyvät päästöt tai luontokadon ja näin sivuuttaessaan kaupungistumisen planetaariset vaikutukset. Luonnon monimuotoisuuden häviäminen ja kasvavat hiilidioksidipäästöt ovat seurauksia tuotannosta ja kulutuksesta, jotka perustuvat luonnonvarojen ja fossiilisten polttoaineiden maailmanlaajuiseen liikkakäyttöön. Kestävyysmurros on samanaikaisesti ajattelu-, elin-, tuotanto- ja kulutustapojen muutos, jossa hyvinvointi toteutuu sopusoinnussa luonnon kanssa (United Nations 2023).

Huolena on, että kestäväan kehityksen muutosta eteenpäin viedessään kaupungit joutuvat liiaksi sopeutumaan vallitseviin tapoihin nojaavaan kestäväan kehitykseen. Jos näin on, kestäväan kehityksen politiikan polulla etenevät kaupungitkaan eivät kykene täyttämään nykyisiä tarpeita vaarantamatta hyvän elämän mahdollisuuksia tulevaisuudessa. ●

## Lähteet

**Ala-Mantila, S., Hirvilammi, T., Jokela, S., Laine, M. & Weckroth, M. (2022).** Kaupunkien rooli kestävyysmurroksessa. Planetaarisen kaupungistumisen ja kaupunkien aineenvaihdunnan näkökulmat. Terra – Maantieteen aikakauskirja, 134(4), 225–239.

**Biely, K., Maes, D. & Van Passel, S. (2018)** The idea of weak sustainability is illegitimate. Environment, Development and Sustainability, 20, 223–232.

**Haskell, L., Bonnedahl, K. J. & Stål, H. I. (2021)** Social innovation related to ecological crises: A systematic literature review and a research agenda for strong sustainability. Journal of Cleaner Production, 325, 129316.

**Heiskanen, E., & Rinkinen, J. (2023).** Paikallinen ilmastotoiminta kymmenen vuoden perspektiivistä. Alue ja Ympäristö, 52(1), 147–150.

**Häikiö, L. (2005).** Osallistumisen rajat. Valta-analyysi kestävästä kehityksestä suunnittelusta Tampereella. Tampere University Press.

**Kyrönviita, M. & Wallin, A. (2022).** Building a DIYskatepark and doing politics handson." City 26(4), 646–663.

**Mäenpää, P. & Faehnle, M. (2021).** 4. sektori. Kuinka kaupunkiaktivismi haastaa hallinnon, muuttaa markkinat ja laajentaa demokratiaa. Tampere: Vastapaino.

**Rikala, S., Wallin, A., & Sjöblom, J. (2023).** Miten sosiaalista kestävyyttä tehdään? Ruohonjuuritason toimijoiden sosiaaliset käytännöt entisen tehdasalueen elävöittämisessä. Sosiologia, 60 (1), 5–21.

**Salminen, J., Lehtonen, P., Rikala, S., Kuusisto, A. K., Luoma-Halkola, H., Puumala, E., Sointu, L., Wallin, A. & Häikiö, L. (2021).**

Osallisuuden kehät: Näkökulmia hyvinvoinnin muotoutumiseen. Focus Localis, 49(3), 80–98.

**Strandell, A. & Nyberg, E. (2023).** Asukasbarometri 2022: Kysely kaupunkimaisista asuin ympäristöistä. Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/items/34f2d490-7542-4ea9-86ae-1b997efd2558>

**Suomen kestävästä kehityksestä toimikunta (2022).** Kestävästä kehityksestä toimikunnan strategia 2022–2030 Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi. Valtioneuvoston kanslia. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163958/VNK\\_2022\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163958/VNK_2022_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**United Nations (2017).** New Urban Agenda. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>

**United Nations (2023).** Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development. Global Sustainable Development Report 2023. [https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923\\_1.pdf](https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf)

**Varumo, L., Kangas, J., Kotilainen, J., Kullberg, P., Ojala, E., Pekkonen, M., Suokas, S & Ollikainen, M. (2023).** Oppeja Suomen ensimmäisestä kunnan ekologisesta kompensatiosta Lahdessa. Alue ja ympäristö.

**Wachsmuth, D. & Angelo, H. (2018).** Green and Gray: New Ideologies of Nature in Urban Sustainability Policy, Annals of the American Association of Geographers, 108 (4), 1038–1056.

**Wallin, A. (2021).** Ekogentrifikaatio: kaupunkien kestävyysmurroksen kiusallinen seuralainen. Alue ja ympäristö, 50 (2), 101–116.

Emilia Rönkkö:

# Tutkitusta tiedosta vaikuttaviin kaupunkisuunnitteluratkaisuihin

**T**ässä artikkelissa tarkastelen kestäväan kaupunkisuunnittelun prosesseja erityisesti kuntaorganisaation asiantuntijoiden välisen yhteistyön, tiedon hyödyntämisen ja kollektiivisen tiedonmuodostuksen näkökulmasta. Tarkastelun teemallisena kontekstina toimii hyvinvointia ja terveyttä edistävä kaupunkisuunnittelu. Lähtökohtana on se, että yhä monimutkaistuvien kestävyys- ja hyvinvointihaasteiden ratkaiseminen edellyttää aiempaa kokonaisvaltaisempaa tietopohjaa ja moninäkökulmaisempaa yhteistyötä. Jotta kaupunkisuunnittelu voitaisiin kytkeä nykyistä tiiviimmin osaksi laajempaa kansanterveyden edistämisen toimenpidekokonaisuutta, on ymmärrettävä sekä kaupunkisuunnittelujärjestelmää, kaupunkisuunnitteluprosessia, että hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteita. Oletuksena on, että parempi ymmärrys kaupunkisuunnittelun ja hyvinvoinnin edistämisen tietoprosesseista voi edesauttaa poikkihallinnollista yhteistyötä julkishallinnossa, ja sitä kautta luoda edellytyksiä vai-

kuttavien kaupunkisuunnitteluratkaisujen syntymiselle.

Kuvaan tässä artikkelissa kaupunkisuunnittelun moninaista tietopohjaa ja informaatioympäristöjä yleisellä tasolla sekä erityisesti tutkitun tiedon näkökulmasta. Käsittelen erilaisia toimijarooleja tiedon välittämisessä ja luomisessa, ja syvennyn tarkemmin yhteistyörakenteisiin ja käytänteisiin. Lopuksi pohdin työkaluja kaupunkisuunnittelun tietoprosessien tukena ja sivuan myös kaupunkisuunnittelua datan aikakaudella.

## Kaupunkisuunnittelun tietoprosessien tutkimustarve

Tiedolla johtamisessa painotetaan tiedon jalostamista käyttökelpoiseksi jossain toiminnallisessa yhteydessä. Tiedon arvoketjun näkökulmasta alimman jalostusasteen tiedosta eli datasta muodostetaan informaatiota, joka muuttuu tiedoksi ja tietämykseksi sekä lopulta viisaudeksi vastaanottajan tulkintakehyksessä. Tiedon arvoketjun

neljä ensimmäistä astetta käsittelevät sitä, mikä on ollut tai mitä tiedetään. Viides aste, viisaus, sen sijaan on orientoitunut kohti tulevaisuutta ja sen suunnittelua. (Ackoff 1989.) Keskeinen pääkysymys tämän artikkelin teemaan liittyen on, miten tutkimustieto rakennetun ympäristön hyvinvoinnin vaikutustekijöistä voitaisiin jalostaa toimijoiden väliseksi jaetuksi ymmärrykseksi, ja lopulta viisaudeksi tehdä kestäviä ratkaisuja? Muita artikkelissa esiinnostettuja kysymyksiä ovat, miten hyvinvointia ja terveyttä tukevia elinympäristöjä suunnitellaan, kuka suunnittelee, ja mihin tietoon suunnittelu pohjautuu? Entä miten saada asiantuntijat, tutkijat ja kaupunkilaiset mukaan yhteiseen tiedontuotantoon kestävää ja hyvinvointia edistävää kaupunkisuunnittelua varten?

Artikkelin sisältö pohjautuu aihepiiriin aiempaan tutkimukseen sekä keväällä 2022 toteutettuun haastattelututkimukseen<sup>1</sup>, jossa kahden suomalaisen kaupungin asiantuntijoilta kysyttiin heidän näkemyksiään hyvinvoinnin edistämisen ja kaupunkisuunnittelun monialaisista tietoprosesseista, yhteistyörakenteista sekä tiedon vaikuttavuudesta. Haastattelujen pohjalta on voitu todeta, että hyvinvoinnin edistämisen tavoitteiden kytkeminen kaupunkisuunnittelun prosesseihin edellyttää hallinnollisten ja tiedollisten rajojen ylittämistä, kykyä integroida erilaista osaamista, käsitteistöä ja tietämysperustoja toisiinsa sekä työkalujen kehittämistä jaetun poikkihallinnollisen tietopohjan luomiseksi.

Kompleksisten suunnitteluprosessien tarkastelussa tieteidenvälisen tutkimuksen merkitys on viime vuosina kasvanut. Sen vuoksi myös tämä artikkeli perustuu suunnittelututkimuksen sekä informaatio-tutkimuksen monitieteiseen yhteistyöhön. Suunnitteluprosesseja ei tarkastella ainoastaan luovana toimintana, vaan myös tietointensiivisenä asiantuntijatyönä, jossa jaettu asiantuntijuus, yhteiset suunnitteluprosessit ja niitä tukevat verkostomaiset rakenteet ovat erityinen kiinnostuksen kohde (Lahti ym. 2000). Informaatiotutkimus nimenomaisesti tarkastelee ihmisen tapaa tuottaa, organisoida ja käyttää tietoa erilaisissa informaatioympäristöissä, joita muodostavat erilaiset fyysiset ja virtuaaliset informaatio- ja tietoresurssit. Informaatioympäristöissä kehittyvät tietokäytänteitä, jotka voivat joko tukea tai haitata tiedon käyttöä ja monialaista yhteistyötä eri tilanteissa. (Savolainen 2017; Taylor 1996.) Näiden käytänteiden esiintuominen kaupunkisuunnittelun prosesseissa voi lisätä läpinäkyvyyttä ja yhteisen ymmärryksen rakentamista sekä osaltaan vahvistaa tietoon perustuvien vuorovaikutteisten kaupunkisuunnittelun prosessien ja monialaisen yhteistyön kehittämistä.

Suunnittelututkimukselle on luonteenomaista myös vuorovaikutteinen lähestymistapa, jossa tutkittava kohde ja sidoryhmät osallistuvat tutkimusprosessiin ja etsivät yhteistyössä tutkijoiden kanssa ratkaisua johonkin konkreettiseen ongelmaan. Olemmekin hyödyntäneet tutki-

<sup>1</sup> Artikkelin pohjautuu Oulun yliopiston koordinoimaan Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamaan RECIPE-tutkimusprojektiin (*Vastustuskykyinen kaupunki: Kaupunkisuunnittelu pandemioiden ennaltaehkäisyä varten*). Osana RECIPE-tutkimushanketta toteutettiin haastattelut Kuopion ja Oulun kaupungin asiantuntijoille. Haastateltavat edustivat kaavoituksen, liikenne- ja viihesuunnittelun, hyvinvoinnin edistämisen ja ympäristöterveyden toimialoja.

muksessamme haastattelujen ohella myös vuorovaikutteisia yhteiskehittämistyöpajoja, joissa tiedon yhteistuotannon ja jalostamisen mahdollistavaa jaettava tilaa (Nonaka & Konno 1998) on pyritty tietoisesti rakentamaan yhdessä käytännön työtä tekevien asiantuntijoiden kanssa. Monialaista asiantuntijuutta ja näkökulmia sisältävässä dialogissa olemme pyrkineet erityisesti tuomaan esiin hiljaista asiantuntijatietoa, joka on yksilölliseen osaamiseen ja henkilöön sidottua. Artikkelisiin nostetut haastattelusitaatit edustavat myöskin tätä tiedon tyyppiä, joka ilmenee myös subjektiivisina intuitioina tai vasta muotoutumassa olevana tietona (Scharmer 2001; Polanyi 1967). Esitetyt pohdinnat nojautuvat myös kirjoittajan omaan refleктоivaan tekijän näkökulmaan (Schön 1992) ja käytännön työkokemukseen kuntakentällä. Toimijuus on konkretisoitunut toimialasiilojen integraatiohaasteita ja tarvetta kehittää ratkaisuja tukemaan kaupunkisuunnitteluprosessin eri vaiheita, informaatiokäytänteitä ja poikkihallinnollista yhteistyötä.

### Kaupunkisuunnittelun informaatioympäristöt

Kaupunkisuunnitteluprosessi voidaan karkeasti ottaen jakaa kolmeen vaiheeseen (Roggema 2016), joista ensimmäisessä painottuu selvitysten ja lähtötietoaineistojen koostaminen (*pre-design*), toisessa suunnitteluvaihtoehtojen tuottaminen, vaikutusten ennakoarviointi sekä tietopohjan jalostamiseen konkreettiseksi kaupunkirakentamista ohjaaviksi suunnitelmiksi (*design*), ja kolmannessa vaiheessa toteutuksen seuranta ja vaikutusten monitorointi (*post-design*). Suunnittelun eri vaiheissa tarvitaan erilaista tietoa. Suunnittelupro-

sessi itsessään voidaan nähdä myös käytännöllisenä tietämisenä (Davoudi 2015; Rydin 2007), jonka kautta on mahdollista tuoda esille intuitiivista, sumeaa tietoa erityisesti suunnitteluprosessin varhaisessa vaiheessa, jossa epävarmuus on suurinta ja tiedontarve isointa (nk. *Fuzzy Front End*). Käytännöllisen tietämisen lähestymistavassa ei useinkaan ole tavoitteena ainoastaan ymmärtää toimintatapoja tai prosesseja, vaan pyrkiä myös aktiivisesti aikaansaamaan muutoksia. Tämä liittyy myös käyttäytymistieteen perusajatukseen, että tieto ja toiminta ovat keskenään riippuvaisia, vaikkakaan tieto ei suoraan muuta toimintaamme tai käyttäytymistä. Suunnittelututkimus on kehittynyt kohti lähestymistapaa, jossa suunnittelutoiminta sekä soveltava käytännön konteksti ovat osana tutkimusprosessia (*Research by Design*) (Sevaldson 2010, 2022). Luovien alojen tietoprosessien ymmärtäminen on tärkeä, ja uudehko tutkimuksellinen teema, johon sisältyy myös menetelmällisen kehittämisen tarvetta.

Informaation prosessoinnin teorian mukaan organisaatiot käsittelevät informaatiota vähentääkseen epävarmuutta ja monimerkityksisyyttä (Pekkinen 2015; Galbraith 1973). Galbraith (1973) määrittelee epävarmuuden erona tehtävän suorittamiseen tarvittavan tiedon ja organisaation jo hallussa olevan tiedon välillä. Tulevaisuusorientoituneessa kaupunkisuunnittelussa on samanaikaisesti läsnä sekä epävarmuus eli tiedon puute tietystä toimintatilanteesta, että monimerkityksisyys eli tilanne, jossa on paljon keskenään ristiriitaisia tietoja. Suunnittelijan työpöydällä olevaa tietoa voi olla haastavaa omaksua myös sen suuresta määrästä johtuen. Jatkuvassa muutoksessa olevat informaatioympäristöt myös haastavat tiedon hakemista ja löytämistä (Rantamäki & Jalonen 2022).

Ammatillisen tiedonhankinnan yleismallin (Leckie ym. 1996) mukaisesti työntekijän työtehtävät, sekä kulloinkin käsillä oleva ongelma määrittävät tiedontarpeita ja näin ollen suuntaavat myös tiedonhankintaa. Tiedontarpeiden luonteeseen ja tiedonhankintaan vaikuttavat myös henkilön subjektiiviset ominaisuudet, tietämysperusta sekä aiempi kokemus erilaisista tiedonlähteistä. Tämän mukaisesti myös kaupunkisuunnittelun parissa toimivien asiantuntijoiden kulloinkin käsillä oleva suunnitteluongelma muodostavat tiedontarpeita, jotka puolestaan johtavat tiedonlähteiden valintaan, relevanssin arviointiin ja tiedon omaksumiseen. Tietämysperustaa jatkojalostetaan edelleen suunnittelu-prosessissa luoden uutta tietoa yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Haasteena on, että muuttuvassa toimintaympäristössä kaupunkisuunnittelijoiden on jatkuvasti omaksuttava toimialaansa liittyvää uutta substanssietoa. Yhtäläisesti on tunnettava rakennuksiin ja rakennettuun ympäristöön liittyviä toiminnallisia sisältöjä eri aloilta. Suunnittelun kokonaisuus edellyttää siten samanaikaisesti erikoisalojen syväosaamista sekä monialaisen kokonaiskuvan hallintaa. Sisältökysymysten ohella toinen tietämisen laji liittyy proseduraaliseen tietoon ja suunnitteluprosessien hallintaan: kuinka esimerkiksi suunnitteluongelma jäsenetään, mitä tietoa tarvitaan prosessin eri vaiheissa tai missä vaiheissa vuorovaikutetaan muiden tahojen kanssa. Monialaisen tiedon hallinta ja tehokas hyödyntäminen on toisin sanoen keskeinen tekijä vaikuttavuuden aikaansaamisessa. On myös esitetty, että useiden erilaisten tietämysperustojen, niin maallikko- kuin asiantuntijuudenkin, käsitteleminen on suunnittelun tavoite (Rydin 2007).

## Kaupunkisuunnittelun tietopohja

Kaupunkisuunnittelussa hyödynnettävä tietopohja rakentuu hyvin monenlaisista lähteistä. Mitä kompleksisempi käsillä oleva suunnittelutehtävä on, sitä enemmän myös tarvittavien tietotyyppien moninaisuus korostuu (Serola 2009). Tiedonhankinta voi olla joko suoraa havainnointia kuten maastointeja tai erilaisten tiedonlähteiden, kuten rekisteri- ja tilastoaineistojen käyttöä. Karkeasti jaoteltuna tietoa joko tuotetaan itse, ulkopuolisten konsulttien avulla, tai sitä yhteistuotetaan kuntalaisten ja sidosryhmien kanssa esimerkiksi osallistavissa kaavaprosesseissa. Tietoaineistot voivat olla sekä sähköisessä muodossa että edelleen osin paperimuodossa. Haastatte- luissa nousi esille, että tiedon staattinen formaatti voi olla kankea ratkaisu tiedon jakamisen tarpeisiin nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä:

**”jos rehellisiä ollaan, niin en mää usko että noi meidän kumppanit niin kauheesti viittii sitä raporttia lukee. Se on meidän juttu ja niillä on vähän ne omat juttunsa. Mutta sieltä se netistä löytyy, että jos joku on innostunu niin voi siihen tutustua. Ja kyllä tossa mietittiin, että tehdäänkö me printtiversio, niin kyllä me päädyttiin siihen, että kyllä me sadan kappaleen painoskin siitä otettiin. Jaetaan se tieto ihan fyysisestikin näille meidän kumppaneille.”**

Kaupunkisuunnittelussa onkin siirrytty yhä enemmän hyödyntämään dynaamisia tietomallimuotoisia tietosisältöjä, mihin maankäytön ja rakentamisen lainsäädännön

kehitys myös vahvasti ohjaa. Tiedon yhdistäminen sijaintiin on myöskin keskeinen kaupunkisuunnittelutiedon ominaispiirre ja tehokkaan tiedonhyödyntämisen edellytys. Paikkatiedon avulla voidaan hallita rakennetun ympäristön tietoresursseja visuaalisessa, karttapohjaisessa ympäristössä, jossa data yhdistyy asiantuntijatietoon. Paikkatietopohjainen analytiikka mahdollistaa myös esimerkiksi erilaisten palveluiden tai sijaintien saavutettavuuden tarkastelun ja tulevaisuutta luotaavan skenaariomallinnuksen. Lisäksi paikkatietopohjaisten työkalujen avulla tuetaan osallistavaa tiedontuotantoa ja tiedon jaettavuutta yli sektorirajojen.

Suunnittelun lähtöaineistot ovat luonteeltaan usein deskriptiivisiä tai inventoivaa tilannekuvatietoa, jota tuotetaan maankäyttö- ja rakennuslain 9 § mukaisesti kaavan vaikutusten selvittämiseksi. Valtakunnalliset ohjeet ja inventoinnit antavat suuntaviivoja, mutta yksittäistä kaavahanketta varten tarvittavat luonto- ja rakennetun ympäristön selvitykset on aina tehtävä paikallisesti. Tietotyyppi vastaa ennen kaikkea kysymykseen ”mitä on”. Osa tietopohjasta on puhtaasti määrällistä laskentatietoa, kuten esimerkiksi liikenteen laskentatiedot, tai mittaustietoa, kuten esimerkiksi melu- selvitykset. Ympäristöterveyden sekä ympäristön suojelun huomioimisen osalta laadunvalvonta ja näytteet (esim. vedenlaatu) ovat keskeisessä roolissa terveellisen kaupungin tietopohjan rakentumisessa. Lisäpanostuksia tarvittaisiin elinympäristöön liittyvän laadullisen hyvinvointitiedon hyödyntämisen osalta. Laadulliset ja abstraktit tekijät, kuten viihtyvyys tai rakennetun ympäristön arvot, ovat huomattavasti haasteellisimmin määriteltävissä olevia tekijöitä kuin esimerkiksi luonnonympäristöön liittyvä objektiivinen mittaustieto. Kyselyiden

avulla voidaan kuitenkin selvittää asukkaiden näkemyksiä omasta elinympäristöstä tai koetusta hyvinvoinnista.

Indikaattorimuotoista seurantatietoa tarvitaan esimerkiksi kaupunkistrategian toteutumisen seurannassa sekä kuntien välisen vertailutiedon tuotantoon. Reaaliaikaisen seurantatiedon hyödyntämiseen on kehitetty sensoridataa hyödyntäviä työkaluja, jotka voivat kohdistua esimerkiksi joukkoliikennejärjestelmiin, kiinteistöjen ilmanvaihdon optimointiin tai julkisten palveluiden kävijä- ja käyttöasteseurantaan. Myös hyvin käytännönläheiset palautepalvelut tai käyttöasteen seuranta tuottavat suunnittelijoille hyödyllistä tietoa. Esimerkiksi välillisistä käyttöastemittareista voi olla polttopuiden kuluminen kunnan ylläpitämillä nuotiopaikoilla.

Suunnittelussa tarvitaan myös strategista ennakoitietoa, jota tuotetaan mallinuksien ja simulointien avulla. Mallinuksien avulla suunnittelijat pyrkivät tunnistamaan ja refleктоimaan vaihtoehtoisia skenaarioita tulevaisuuden toivottavista tai todennäköisistä kehityskuluista. Ennakointitieto on kriittistä myös palveluverkkojen suunnittelulle, joka pohjautuu merkittävältä osin erilaisille olettamille eri ikäluokkien väestönkehityksestä, palvelutarpeiden muutoksista tai palvelurakennusten elinkaaren vaiheista.

Uutta tietoa myös luodaan osana suunnitteluprosesseja. Niiden myötä syntyy normatiivista tietoa siitä, ”mitä tulisi olla”. Poliitiikan toimeenpanon osalta kyse on transformatiivisesta tiedosta, eli siitä miten meidän tulisi toimia, jotta pääsemme nykytilasta tavoitteeseen. Suunnittelu on lähtökohtaisesti luonteeltaan tulevaisuus-orientoitunutta, luotaavaa ja spekulatiivista, mikä korostaa ennakoinnin näkökulmaa

sekä varautumista erilaisiin skenaarioihin. Kuten Rantamäki ja Jalonen huomauttavat, ennakointi ei ole tulevaisuuden tietämistä vaan tapa jäsentää tulevaisuuteen liittyvää tuntematonta (Rantamäki & Jalonen 2022). Tulevaisuutta suunniteltaessa on myös tärkeää ottaa huomioon ne, joihin suunnittelupäätökset vaikuttavat, mikä korostaa arviointitiedon tärkeyttä. Kaupunkisuunnittelun prosesseissa ei nykyisellään juurikaan tuoteta selkeitä erillisselvityksiä hyvinvointi- tai terveysvaikutuksista. Vaikutusten tarkastelussa korostuvat sen sijaan perinteisemmät ympäristöterveysriskit kuten melu tai pienhiukkaset, ja muut mahdolliset terveyteen tai hyvinvointiin liittyvät tarkastelunäkökulmat sisällytetään sosiaalisten vaikutusten tai ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointien sisälle.

### **Tutkimustieto kestäväan ja terveen kaupungin suunnittelussa**

Terveyteen ja hyvinvointiin liittyvän tutkitun tiedon tiiviimpi kytkös kaupunkisuunnitteluun edellyttää paitsi välineitä tietokäytänteiden luomiseen kaupunkien ja tiedeyhteisön välisen vaikuttavuuskuilun ylittämiseen, myöskin poikkihallinnollista valmiutta parhaan saatavilla olevan tiedon hyödyntämiseen päätöksenteon pohjana. Tämän osalta on keskeistä, miten eri toimijat tunnistavat ja ymmärtävät oman työnsä liittymäpinnat esimerkiksi hyvinvointiin ja terveyteen. Aikaisemman tutkimuksen tunnistamat haasteet hyvinvointitiedon monialaisessa hyödyntämisessä osana kaupungin toimintaa liittyvät pitkälti siihen, että rakennettua ympäristöä kuvaavat indikaattorit jäävät usein uupumaan hyvinvointitietopohjasta (Saari 2019). Tiedontuotanto on

myös luonteeltaan reaktiivista ja taaksepäin katsovaa tilastotietoa, ei niinkään ennakoivaa tai tutkimukseen pohjautuvaa tietoa.

Tutkittuun tietoon pohjautuvaa julkishallinnon päätöksentekoa pidetään kuitenkin yhä tärkeämpänä. Kaupunkisuunnittelun ”tieteellistämisprosessin” keskiössä on kysymys suunnitteluratkaisujen ja politiikkatoimien kytkemisestä tutkittuun tietoon perustuviin mittareihin sekä vaikuttavuuden tunnistamiseen. Tutkitun tiedon kytkytyminen päätöksentekoon on tunnistettu haasteena ensinnäkin siitä syystä, että tutkimustiedon siirtyminen politiikkasuosituksiksi, lainsäädännöksi ja konkreettiseksi ratkaisuksi vie aikaa. Tiedonhankintakanavien osalta suunnittelutyötä tekevät kokevat myös haasteena sen, ettei tutkimuksen julkaisukanaviin ei ole pääsyä, tai tutkimusjulkaisujen läpikäyminen koetaan raskaaksi. Toiseksi, käytännön suunnittelutyötä tekevät kokevat, että tutkimustiedon hyödyntäminen on vähäistä johtuen paitsi hankkeiden nopeasta syklistä, myös tiedon suuresta määrästä, jolloin olennaisen ja strategisesti tärkeän tiedon tunnistaminen ja omaksuminen on haastavaa. Nämä tiedon hyödyntämisen haasteet asettavat tutkijoille myös vaatimuksen esitystavan selkeydestä ja suoraviivaisesta käytännön toiminnan ohjaavuudesta.

**”tutkijoiden ja tutkimustiedon ja tämmösen kuntaorganisaation toiminnan välillä on musta vielä liian iso kuilu”.**

Haastatteluaineiston perusteella käytännön suunnittelutyötä tekevät tunnistavat myös tilanteita, jossa tietoa hyödynnetään valikoiden, mikäli se on esimerkiksi oman mielipiteen vastaista. Kaupunkiy-

päristöä ja hyvinvointia koskevan tiedon omaksumiseen liittyvä siten väistämättä subjektiivisia ennako-oletuksia, joihin vaikuttavat koulutustausta ja kokemus, sekä yksilön omat uskomukset sekä mentaalimallit (Senge 1990). Tutkittuun tietoon perustuvan päätöksenteon sijaan käytännössä päädytäänkin sangen usein politiikkaperustaiseen näyttöön (Rantamäki & Jalonen 2022).

### Toimijaroolit ja tieto

Kaupunkisuunnittelua ja siihen liittyviä tietoprosesseja voidaan tarkastella myös erilaisten toimijaroolien sekä vaikuttamisen sfäärien kautta, joissa uusi verkostomainen toimintatapa haastaa perinteiset vertikaaliset asetelmat (Virolainen & Einola-Pekkinen 2023). Toimijaroolien välistä jännitettä voivat lisätä myös erilaiset kommunikatiohaasteet, sekä tehtävien rutiininomaisen suorittamisen ristiriita kompleksisten kokonaisuuksien hallinnan tarpeen suhteen. Informaatioympäristöissä voidaan tunnistaa eräitä avainrooleja, jotka vaikuttavat sekä tiedon siirron edistämiseen että estymiseen. Näitä ovat yhdyspintahenkilöt tai sillanrakentajat (*boundary spanners*), portinvartijat (*gatekeepers*) sekä tiedonvälittäjät (*knowledge brokers*) (Haas 2015).

Yhdyspintahenkilöt (*boundary spanners*) ovat tehokkaita verkostoitujia, jotka muodostavat aktiivisesti henkilösuhteita erilaisten tahojen välillä. Kuntien hyvinvointikoordinaattorit ovat hyvä esimerkki yhdyspintahenkilöistä, joka toimivat kaupungin eri toimialojen sekä alueiden välisen yhteistyön edistäjänä ja organisoivat yhteistyötä käytännössä. Hyvinvointialueuudistus onkin muodostanut uudenlaisen vertikaalisen yhdyspintatarpeen kuntien ja alueellisten organisaatioiden välille (Hei-

nonen ym. 2017). Keskeisiä yhdyspinoilla tapahtuvia tehtäviä on tunnistettu hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen koordinoinnin ja johtamisen lisäksi muun muassa maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa, palveluverkoissa sekä varautumisessa häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Kaupunkisuunnittelun tiiviimpi kytkeminen osaksi kuntien terveyden ja hyvinvoinnin edistämistyötä on perusteltua siitäkin näkökulmasta, että hyvinvointialueuudistuksen myötä kuntien rooli hyvinvoinnin edistämisen ja primääriprevention osalta korostuu sairauksien hoidon vastuun siirryttyä alueille.

Välittäjäorganisaatiot (*boundary spanning organisations*) voidaan puolestaan ymmärtää eräänlaisina hybridirakenteina, jotka tarjoavat kaupungeille verkostoitumisalustoja ulkopuolisiin toimijoihin ja sidosryhmiin. Tällaisia voivat olla esimerkiksi Living Labit tai älykaupunginosat, jotka kytkeytyvät erottamattomasti datalähtöisen kaupunkikehittämisen ja hallinnon paradigmaan. Voidaan puhua myös ”informaatioekosysteemeistä”, joissa tietovirrat liikkuvat paikallishallinnon sisäisesti yksiköiden välillä, kaupunkien sisäisesti (esim. paikallishallinnon ja muiden sidosryhmien välillä), vertikaalisti paikallishallinnon ja muiden hallinnon tasojen välillä sekä kaupunkien välillä (esim. kaupunkiverkostot) (Acuto ym. 2019).

Portinvartijoiden (*gatekeepers*) roolia voidaan tarkastella joko tietopohjaisen monitoroinnin tai tiedonsaannin säätelyn kautta. Suunnittelijat ovat osaltaan myös tiedon portinvartijoita, jotka käyttävät määrittelyvaltaa erilaisen tietoaineksen sisällyttämisessä tai poissulkemisessa suunnittelussa. Erilaisten selvitysten kohdentamisen yhteydessä määritellään jo se

viitekehys, jonka puitteissa suunnitteluongelmaa ylipäättään tarkastellaan. Henkilötason merkitys tietoon perustuvassa vallankäytössä on ongelmallista, etenkin kun tätä valtaa on myös yhä enemmän luovutettu julkishallinnon ulkopuolisille konsulteille. Portinvartijuus liittyy siten isolta osin valankäyttöön, sillä se määrittää, kenellä on pääsy tietoon ja toisaalta, kenen ääni pääsee kuuluviin (Rantamäki & Jalonen 2022). Informaatioon ja tietoon liittyvää portinvartijuutta voi myös tarkastella niin kutsuttujen teknologisten portinvartijoiden näkökulmasta (Nochui & Allen 1992), joiden valta muodostuu tietojärjestelmiin ja tietotekniisiin työkaluihin liittyvän erityisosaamisen kautta. Esimerkiksi paikkatieto-osaaminen voi pienemmissä kuntaorganisaatioissa olla vain yhden tai muutaman henkilön erityisasiantuntijuuden takana, jolloin kriittisen tiedon saatavuus on vahvasti henkilösidonnaista. Uudenlaisten paikkatietotyökalujen selainpohjaisuus ja helppokäyttöiset visuaaliset karttakäyttöliittymät osin pyrkivät ohittamaan teknologiset portinvartijat, ja parhaassa tapauksessa ne kykenevät demokratisoimaan suunnittelua ja lisäämään toimijoiden välistä informaationsymmetriaa.

Tiedonvälittäjät (*knowledge brokers*) voidaan tyypitellä henkilöiksi, jotka osallistuvat erilaisiin monialaisiin työryhmiin ja helpottavat tiedon liikkumista tiedon tuottajien ja käyttäjien välillä. Toisin kuin yhdyspintahenkilöt ja portinvartijat, tiedonvälittäjät eivät itse kuulu toimijaryhmiin joiden välillä he operoivat. Siiloutuneessa julkishallinnossa onkin tunnistettu tarvetta ”kytkijöille”, joiden tehtävänä on nähdä asioiden välisiä yhteyksiä ja kytkeä niin teemoja kuin niiden työstäjiä yhteen (Virolainen & Einola-Pekkinen 2023). Vuorovaikutukseen ja tiedonvälitykseen liittyviä rooleja

on tarkasteltava myös kansalaisten ja asiantuntijoiden välisen informaationsymmetrian näkökulmasta. Haasteena on nähty muun muassa suunnittelijoiden tuottaman tiedon muoto, joka ei välttämättä palvele osallisten tarpeita ja jonka asukkaat tulkitsevat väärin tai eivät ymmärrä sisältöä. Kaupunkilaisia voidaan myös osallistaa useilla eri tavoilla tuottamaan tietoa, jota suunnittelijat eivät lopulta hyödynnä täysimääräisesti tai käytä lainkaan (Leino ym. 2018). Hyvänä tavoitteena voi pitää sellaisen jaetun tietopohjan tuottamista, joka lisää toimijoiden keskinäistä ymmärrystä tarkasteltavasta kohteesta ja tavoitteista – siis selkeyttää suunnittelun kontekstia.

Vuorovaikutusta, tietoprosesseja ja yhteistyön rakenteita voidaan tukea niin kutsutuilla rajakohteilla (*boundary objects*) (Star & Griesemer 1989). Kaupunkisuunnittelun kontekstissa nämä rajakohteet voivat olla esimerkiksi piirustuksia, kolmiulotteisia mallinnuksia, käsitteellisiä kaavioita tai kuvauksia, jotka voivat parhaimmillaan rakentaa ymmärrystä esimerkiksi prosessien välisistä kytköksistä. Myös edellä mainitut tietojärjestelmäpohjaiset työkalut voidaan käsittää konkreettisina rajapintatyökaluina, mikäli niiden avulla kyetään ”avaamaan rajapintoja” tiimien välillä ja edistämään jaetun tietoympäristön muodostamista monitoimijaiselle suunnittelulle. Ne voivat myös sujuvoittaa tiedon siirtämistä paitsi eri toimijasektoreiden välillä, myös suunnitteluprojektin eri vaiheiden välillä (Carlile 2004). Jaettua tietoympäristöä ja rajapintatyökaluja voitaisiin kehittää hyödyntämällä kunnilla jo käytössä olevia tiedolla johtamisen työkaluja, kuten sähköistä hyvinvointikertomusta, jota merkittävä osa kunnista hyödyntää hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen suunnitteluun, päätöksentekoon,

seurantaan, raportointiin ja arviointiin. Sen tunnettuus kaavoittajien keskuudessa on kuitenkin melko vähäistä. Hyvinvointiker-  
tomusten haasteena on paradoksaalisesti myös se, että tietoa on niin paljon ja moni-  
puolisesti, ettei se enää kerro mittauksen kohteista tai niihin liittyvistä ilmiöistä, vaan on enemmänkin kokoelma tiedon sirpaleita (Lähteenmäki-Smith & Manu 2023).

### **Yhteistyörakenteet vuorovaikutuksen tukena**

Toimivien tietoympäristöjen rakentaminen ja verkostomainen yhteistyö edellyttävät myös tuulensuojaa ja ”turvarakenteita” systeemin pyörteissä seilaaville yksilöille (Virolainen & Einola-Pekkinen 2023). Julkishallinnon toimijat tarvitsevat aikaa, mahdollisuuksia ja osittain vielä myös lupaa luoda ja ylläpitää yhteistyöverkostoja paitsi oman organisaation ulkopuolella, myös sen sisäpuolella. van Dale ym. (2020) ovat tunnistaneeet eri alojen välisen yhteistyön menestystekijöiden perustana olevia meka-  
nismeja eristyisesti hyvinvoinnin ja terveyden edistämisessä. He korostavat yhteistyön tavoitteiden yhdistämistä olemassa olevaan politiikkaan sekä visionääristä johtajuutta, jonka avulla (tai luvalla) erilaista osaamista ja tietämysperustoja voidaan yhdistää ja rakentaa edellytyksiä vuorovaikutukselle. Olennainen lähtökohta on yhteisesti tunnistettu ongelma, jonka ratkaiseminen on kaikkien mielestä prioriteetti, eli se, mitä on yhdessä saatava aikaan.

Kaupunkiorganisaatiossa työskentelevien asiantuntijoiden haastattelujen perusteella tunnistettiin erilaisia yhteistyötä sekä yhteisten tavoitteiden edistämistä tukevia työkaluja sekä tietokäytänteitä. Näitä ovat

esimerkiksi poikkihallinnolliset ohjelmat ja strategiat, joiden laadinta nivoo toimijoita yhteen eri hallinnon sektoreilta. Temaattinen ohjelmatyö sekä kaupunkiyhteiset strategiat voivat myös tarjota selkänöjaa yksittäisen asiantuntijan tai koko yksikön toiminnan suuntaamiseksi esimerkiksi kestäväan kehityksen tai hyvinvointitavoitteiden edistämiseen. Myös monialaiset yhteistyö-  
työryhmät on koettu hyviksi vuorovaiku-  
tuksen paikoiksi ja tiedonvälitysfoorumeiksi etenkin, jos niissä on pysyväisluonteisesti samoja henkilöitä. Monialaisen suunnitelun työryhmissä kunkin asiantuntijajäsenen vastuulla on tuoda oman alansa tiedot ja taidot yhteiseen projektiin. Näiden työryhmien kautta opitaan tuntemaan organisaatioissa ne ihmiset, joita on informoitava meneillään olevista asioista tai keneltä vastaavasti saa tarvitsemaansa tietoa. Virallisten työryhmien ohella tärkeinä vuorovaikutuksen paikkoina toimivat myöskin vapaamuotoiset, epäviralliset työryhmät, aivoriihet sekä ideatyöpajat, joita tulisi hyödyntää nykyistä enemmän vaihtoehtoisten näkökulmien esiin nostamiseksi ja uusien ratkaisujen löytämiseksi. Kiinnostus monialaiseen verkostoitumiseen, ”älylliseen ristiinpölytykseen” ja epämuodolliseen yhteistyöhön jonkin yhteisen teeman äärellä on Virolainen & Einola-Pekkisen (2023) mukaan kiinnostava uusi hallinnon piirre. Tämä on todennäköisesti yleisempää valtionhallinnon kuin kuntahallinnon tasolla. Silti myös kunnissa työskentelevät asiantuntijat kokevat tärkeäksi, että tietoa voidaan vaihtaa myös ohi ”varsinaisen agendan”. Informaalien tiedonvaihdon sekä spontaanin vuorovaikutuksen merkitys suhteessa jäykkään ”esityslistaorganisaatio” -vuorovaikutukseen korostuu hyvin oheisessa haastattelusitaatissa:

**”...kun sitä yhteistyötä tehdään, niin sitä tehdään tämmösen pöytäkirjan tai esityslistan pohjalta, että sun puheenvuoro, sun puheenvuoro. Tämmösten, että se semmonen luova yhteistyö, ihan sit se perustuu kyllä sitten niihin muodostettuihin henkilösuhteisiin”... ”siihen väliin ei jää oikein mitään semmosta kenttää, missä voitais vähän laajemmalla joukolla puhua pikkasen vapaammin”.**

Muodollisimmillaan tietoa siirretään virallisissa vuorovaikutusrakenteissa lausuntojen välityksellä. Virallisiin lausuntoihin rajautuva kommunikaatio on kankeaa, mutta sen hyvänä puolena nähdään julkisen dokumentoinnin varmistuminen. Selkeät viranomaisohjeistukset tai lainsäädännöllinen perusta helpottavat erilaisten tavoitteiden yhteensovittamista suunnittelussa, koska ne sisältävät ns. todistusvoimaa ratkaisuja perusteltaessa. Asiantuntijat pitävät myös tärkeänä yhteineväistä käsitystä toisen viranomaisen toimivallasta ja vastuualueista. Selkeällä toimivaltamäärittelyllä myös varmistetaan, että kaikki tarpeelliset tahot ovat mukana päätösten valmisteluvaiheessa esimerkiksi kaavoitusprosesseissa. Kuten Virolainen & Einola-Pekkinen (2023) totevat, tällä on pitkät historialliset juuret: ”Tällaiseen, helposti ennakoitavissa olevaan toimintaympäristöön Suomen julkishallinto aikanaan luotiin. Kun rakennettiin perustaa toimivalle yhteiskunnalle, oli tärkeää, että eri toimijoiden roolit ja vastuut määriteltiin yksityiskohtaisen tarkasti. Tehokkuutta ja turvallisuutta tavoiteltaessa työnjako toisiaan lineaarisesti seuraavina toimenpiteinä muodostui keskeiseksi. Ei ollut mitään syytä mennä ”toisten tonteille”, koska omassa-

kin oli tarpeeksi tekemistä. Tärkeintä oli hoitaa oma tehtäväkenttä mahdollisimman hyvin, koska siitä myös palkka maksettiin”. Pyrkimykseen fokusoitua mahdollisimman tehokkaasti omiin ydintehtäviin myös kulminoituvat keskeisimmät haasteet monialaisessa valmistelussa nykyäänkin. Sinänsä tarpeellisen erikoistuneen syväosaimisen myötä tieto pirstaloituu, ja kynnys astua ”toisten tonteille” muodostaa haasteen systeemisten ilmiöiden ja laajempien asiantuntemuksien edistämiseksi. Hyvinvoinnin edistäminen ja kestävä kehitys ovat esimerkkejä teemoista, jotka eivät yksinomaan kuulu kenellekään, mutta joiden tärkeydestä ei ole epäselvyyttä. Eräs haastateltava kiteytti asian seuraavasti:

**”[Hyvinvoinnin edistäminen] kuuluu vähän kaikille... Mut sitten kun joku kuuluu kaikille, niin kukaan ei ota siitä oikein sitä päivastuuta.”**

### **Kohti teknologiatuettua vaikuttavuuden ymmärrystä**

Edellä on kuvattu monitoimijaisissa projektiverkostoissa ja vuorovaikutustilanteissa tapahtuvaa kaupunkisuunnittelua, jossa joudutaan yhteensovittamaan erilaisia tietämysperustoja sekä ennakoimaan tulevaa ja hallitsemaan riskejä. Tutkimuksessa tunnistetut haasteet muodostavat tarpeen uudenlaisille vuorovaikutusta tukeville työkaluille, jotka osaltaan voivat ratkoa toimialasiilojen välisiä integraatiohaasteita. Yhden hallinnonalan näkökulman ja tietämysperustan sijaan tarvitaan työkaluja ja toimintamalleja, joiden avulla voidaan punnita rinnakkain erilaisia näkökulmia, vaikutuksia ja asioiden vuorovaikutussuh-

teita toisiinsa. Tietoa on kyettävä yhdistelmään eri tiedonlähteistä sekä muuntamaan sellaiseen muotoon, että myös muut toimialat voisivat hyödyntää sitä.

Siinä missä kansalaisille tarjottavien (tieto)palveluiden tuottaminen on digitalisoitunut nopeaan tahtiin, julkishallinnon sisäisesti käytetään osin hyvin perinteisiä tiedonjakamisen menetelmiä. Käytännön haasteena on se, että elinympäristöä koskeva tieto on hajallaan eri järjestelmissä, ja eri tahojen tuottamien tietoaineistojen koordinoinnissa, tiedon hallinnassa ja saatavuudessa on hankaluuksia. Toistaiseksi digitalisaatio ei ole riittävässä määrin ratkaissut kaupunkisuunnittelun kasvavan tietomäärän hallinnan ja tehokkaan yhteishyödyntämisen kysymyksiä, mutta haasteeseen on osaltaan tartuttu kansallisten tietojärjestelmäpalveluiden ja tietovarantojen kehitystyössä. Ympäristöministeriö laatii parhaillaan valtakunnallista rakennetun ympäristön tietojärjestelmää, joka otetaan käyttöön vaiheittain. Tällä pohjustetaan tulevaisuudessa myös systeemitasoisten tiedolla johtamisen työkalujen kehitystyötä ”kentän” tarpeisiin.

Toimintaympäristön kompleksisuus ja nopea reagointitarve akuutteihin kriiseihin on yhä enenevässä määrin luonut julkiselle sektorille painetta ylläpitää ajantasaista tilannekuvatietoa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Perinteisen raportoinnin sijaan tietojärjestelmäpohjaiset päätöksenteon ja suunnittelun alustat (decision support systems) pyrkivät dynaamiseen, lähes reaaliaikaisen tiedonjakamiseen ja vertautuvat myös eräänlaiseen johdon ”lentosimulaattoriin”, josta hyvänä esimerkkinä ovat koronapandemian myötä kehitetyt monitorointityökalut epidemian leviämisen seurantaan (Johns Hopkins University 2022). Dynaami-

sen tilannekuvatiedon ohella uudet tekoälypohjaiset analytiikka- ja optimointiratkaisut tuovat toivottavasti uusia käytänteitä myös ennakoititiedon tuottamiseen, vaikuttavuuden arviointiin, suunnitteluratkaisujen paikalliseen räätälöintiin ja alueelliseen hyvinvoinnin diagnostiikkaan. Tekoälyavusteinen analytiikka osana evidenssipohjaista suunnittelua ja kokonaisvaltaisempaa terveysvaikutusten arviointia vie kaupunkisuunnittelua suuntaan, jossa niin kutsuttu suunnittelijan tukiäly toimii myös keskusteluvälineenä projektien sidosryhmien kesken ja laajentaa käsitystä suunniteltavan projektin rajoitteista ja mahdollisuuksista. Parhaimmillaan uudenlaiset työkalut tukevat myös systeemisen tiedon tarvetta päätösten vaikutusten arvioinnissa ketterän vaihtoehtojen tuottamisen ja syy-seuraussuhteiden tarkastelun avulla. (Kautonen 2023.) Työkalujen kehittämisen tarve liittyy siten myös monitahoisten, systeemisten vaikutusketjujen ymmärtämiseen kaupunkiympäristön ja hyvinvoinnin osatekijöiden välillä. Digitaalisten työkalujen ja etenkin tekoälyn kehityksen rinnalla on tapahduttava myöskin suunnittelukulttuurin muutos. Haasteita uudenlaisten käytänteiden osalta voi muodostua paitsi organisaation muutoskitkan, myös teknisten järjestelmien käyttöönoton suhteen, joita rajoittavat perityt järjestelmät, kulttuurit ja toimintatavat.

Yhteiskunnalliset kriisit ovat lisänneet painetta kuroa nopeasti umpeen tutkimustiedon ja käytännön välistä vaikuttavuuskuilua. Koronapandemian myötä kansainvälinen tiedeyhteisö on julkaissut huomattavan määrän uutta tutkimustietoa pandemian vaikutuksista kaupunkeihin. Tarkastelun keskiössä ovat olleet erityisesti kaupunkien opit koronapandemiasta, sekä erilaiset uhkien torjunta- lieventämis-, ja

varautumisstrategiat, joita kaupungeissa eri puolilla maailmaa on pandemian aikana sovellettu. Vaatimus tutkimustulosten nopeammalle julkaisemiselle ja näyttöön perustuvien suunnitteluratkaisujen kehittämiseksi voi myös merkitä entistäkin vahvempaa paradigmanmuutosta kohti evidenssipohjaista kaupunkisuunnittelua (Faludi & Waterhout 2006). Tutkitun tiedon merkitys ja päätöksenteon näyttöperusteisuus liittyy siten eritoten suunnitteluratkaisujen vaikuttavuuden osoittamiseen. Vaikuttavia ratkaisuja syntyy, kun kehittämisessä on mukana toimijoita eri yhteiskunnan sektoreilta. Etenkään systeemiä muutoksia ei mikään toimija tai toimenpide saa yksin aikaiseksi. Valmistelun monialaisuus, laaja-alaisuus ja tiivis vuorovaikutus lisäävät paitsi vaikuttavuutta, myös suunnitteluratkaisujen hyväksyttävyyttä. Monialaisesti valmistellut suunnitelmat, ja riittävän varhaisessa vaiheessa tapahtuva vuorovaikutus sekä osallisten että päätöksentekijöitten kanssa, ovat läpimenon osalta varmemmalla pohjalla kuin suppeassa piirissä valmistellut, kuten eräs haastateltava hyvin toteaa:

**”se, että asiaa valmisteluvaiheessa esitellään vähän laaja-alasemmin niin siinä saatetaan välttää monta miinaa. Tullee semmosia näkökulmia myös esille siinä valmistelun aikana mitä se valmistelija ei ehkä olisi osannut ottaa huomioon.”**

Tämän artikkelin lähtökohtana on ollut kysymys siitä, miten tutkimustieto rakennetun ympäristön hyvinvoinnin osatekijöistä voitaisiin jalostaa viisaudeksi toteuttaa vaikuttavia kaupunkisuunnitteluratkaisuja. Toisekseen on pohdittu suunnitteluprosessien kytköksiä moninaiseen mutta eriyty-

neeseen tietopohjaan sekä toimijoiden välistä vuorovaikutusta kaupunkisuunnittelun informaatioympäristöissä. Kaupunkiympäristön tietopohjan parempi hyödyntäminen osana hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyötä, ja toisaalta hyvinvointitiedon tuominen kaupunkiympäristötiedon yhteyteen tukisi monihyötyisyysajattelua ja vähentäisi tiedon kertakäyttökulttuuria. Tunnistamalla keskeisiä toimijarooleja tiedon välityksessä, muuntamisessa ja siirtymisessä, voidaan pyrkiä poistamaan tietoprosessien pullonkauloja sekä toisaalta vahvistamaan edistäviä tekijöitä. Tiedontuotannon eri lajeja yhdistelevä ja syventämään pyrkivä toimintatapa vastaa myös systemisen ohjauksen monimuotoisuuden vaateeseen ja ilmiölähtöisempään hallinnon ja ohjauksen kehitykseen, jota on kutsuttu myös järjestelmänavigoinniksi (Lähtenmäki-Smith ym. 2021; Lähtenmäki & Manu 2023). Sen lisäksi, että julkishallinnon kannattaa panostaa poikkihallinnolliseen ja -tieteelliseen verkostoitumiseen ja kaupunkiorganisaation yhteisiin vuorovaikutusareenoihin, sen on myös tarpeen selvittää entistä määrätietoisemmin uusien teknologioiden mahdollisuuksia tukea kestäväan kaupunkisuunnittelun poikkihallinnollisia ja tietointensiivisiä prosesseja. ●

## Lähteet

**Ackoff, R. (1989).** From Data to Wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16, 3–9.

**Acuto, M., Steenmans, K., Iwaszuk, E., & Ortega-Garza, L. (2019).** Informing urban governance? Boundary-spanning organisations and the ecosystem of urban data. *Area*, 51(1), 94–103.

**Carlile, P. R. (2004).** Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*, 15(5), 555–568.

**Davoudi, S. (2015).** Planning as practice of knowing. *Planning Theory*, 14(3), 316–331.

**Faludi, A., & Waterhout, B. (2006).** Introducing evidence-based planning. *DISP* 42(165), 4–13.

**Galbraith, J. (1973).** *Designing Complex Organisations*. Addison-Wesley: Reading, Massachusetts.

**Haas, A. (2015).** Crowding at the frontier: boundary spanners, gatekeepers and knowledge brokers. *Journal of Knowledge Management*, 19(5), 1029–1047.

**Heinonen, O-P. ym. (2017).** Yhdyspinnat yhteiseksi mahdollisuudeksi. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportteja ja muistioita 2017:8.

**Johns Hopkins University (2022).** COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Johns Hopkins University (JHU).

**Kautonen, N. (2023).** Tekoäly ja tukiäly osana tulevaisuuden kaupunkisuunnittelua. Oulun yliopisto, teknillinen tiedekunta, arkkitehtuurin yksikkö. Diplomityö.

**Lahti, H., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2003).** Piloting participatory designing within a collaborative learning environment. *Journal of Interactive Learning Research*, 14(2), 185–207.

**Luukkonen, J., Majoinen, K. & Kuopila, A. (2016).** Rajapinnoilta yhdyspintoihin – Kehittämislaitte kunnan ja maakunnan yhteistyöstä. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

**Lähteenmäki & Manu (2023).** Siiloista silloiksi: systeeminen ohjaus kokonaisuuksien hallinnan välineenä. Teoksessa Uusikylä, P. & Jalonen, J. (toim.) *Epävarmuuden aika – Kuinka ymmärtää systeemistä muutosta?* Helsinki: IntoKustannus.

**Lähteenmäki-Smith, K., Manu, S., Vartiainen, P., Uusikylä, P., Jalonen, H., Kotiranta, S., Lintinen, U., Annala, M., Gronchi, I., Leppänen, J. & Mertsola, S. (2021).** *Government steering Beyond 2020: From Regulatory and Resource Management to Systems navigation*. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2021:17.

**Leckie, G., Pettigrew, K., & Sylvain, C. (1996).** Modeling the Information Seeking of Professionals: A General Model Derived from Research on Engineers, Health Care Professionals, and Lawyers. *The Library Quarterly*, 66 (2), 161–193.

**Leino, H. & Santaoja, M., & Laine, M. (2018).** Researchers as knowledge brokers: translating knowledge or co-producing legitimacy? An urban infill case from Finland. *International Planning Studies*, 23(2), 119–129.

**Nochui, K. & Allen, T. (1992).** Do Nominated Boundary Spanners Become Effective Technological Gatekeepers? *IEEE Transactions on Engineering Management*, 39(3), 265–269.

**Nonaka, I. (1994).** A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.

**Nonaka, I. & Konno, N. (1998).** The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3), 40–54.

**Pekkinen, L. (2015).** Information processing view on collaborative risk management practices in project networks. University of Oulu Graduate School; University of Oulu, Faculty of Technology Acta Univ. Oul. C 551.

**Polanyi, M. (1967).** The Tacit Dimension. Routledge & Kegan Paul, London.

**Rantamäki, A., & Jalonen, H. (2022).** Hallinnan informaatioresilienssiä etsimässä – Tutkimusmatka käsitteen juurille. *Hallinnon Tutkimus*, 41(1), 35–51.

**Roggema, R. (2016).** Research by Design: Proposition for a Methodological Approach. *Urban Science*, 1(1), 2.

**Rydin, Y. (2007).** Re-Examining the Role of Knowledge Within Planning Theory. *Planning Theory*, 6(1), 52–68.

**Saari, S. (2019).** Hyvinvointitieto ja hyvinvoinnin tietojohdamisen prosessit HYMY-verkostokunnissa. Diaesitys. [https://mal-verkosto.fi/wp-content/uploads/2019/10/HYMY-selvitys\\_pp-esitys.pdf](https://mal-verkosto.fi/wp-content/uploads/2019/10/HYMY-selvitys_pp-esitys.pdf) (Viitattu 22.9.2023).

**Savolainen R. (2017).** Information need as trigger and driver of information seeking: a conceptual analysis. *Aslib Journal of Information Management*, 69(1), 2–21.

**Scharmer, O. (2001).** Self-transcending knowledge: sensing and organizing around emerging opportunities. *Journal of Knowledge*

*Management*, 5(2), 137–151.

**Schön, D. (1992).** The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. London: Routledge.

**Senge, P. (1990).** The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization. Currency.

**Serola, S. (2009).** Kaupunkisuunnittelijoiden työtehtävät, tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Akateeminen väitöskirja, Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median laitos, Tampereen yliopisto, Tampere.

**Sevaldson, B. (2010).** Discussions & Movements in Design Research. A systems approach to practice research in design. *FORMakademisk*, 3(1), 8–35.

**Sevaldson, B. (2022).** Designing Complexity: The Methodology and Practice of Systems Oriented Design. *Common Ground Research Networks*.

**Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989).** Institutional Ecology, `Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387–420.

**Stenvall, J. & Syväjärvi, A. (2006).** Onks tietoo? Valtion informaatio-ohjaus kuntien hyvinvointitehtävissä. Valtiovarainministeriö, tutkimukset ja selvitykset 2006:3 , Helsinki.

**Taylor R. (1996).** Information use environments. Teoksessa E. Auster, & C. Choo (toim.), *Managing information for the competitive edge*, 93–135. NY: Neal-Schuman.

**Van Dale, D., Lemmens, L., Hendriksen, M., Rogers, H., Savolainen, N., Marosi, E., Nagy, P., Eigenmann, M., Paprtyte L. & Stegemann,**

I. (2020). Suositukset eri alojen väliseen yhteistyöhön terveyden edistämistä ja tautien torjuntaa vastaan. Chrodis Plus.

**Virolainen, L. & Einola-Pekkinen, V. (2023).**  
Virassa 2020 – Systemien pyörteissä.  
Teoksessa Uusikylä, P. & Jalonen, J.  
(toim.) Epävarmuuden aika – Kuinka ymmärtää systeemistä muutosta?. Helsinki: IntoKustannus.

Osio



**Prosessit**

Raine Mäntysalo:

# Strateginen joukkoliikenneorientoitunut kaupunkisuunnittelu suostuttelevana tarinankerrontana: tapaus Aalborg

**S**trateginen kaupunkisuunnittelu on visioivaa ja eri sektoreita ja sidosryhmiä integroivaa suunnittelua, jossa usein kokeillaan uudenlaisia suunnittelun välineitä ja irtaututaan perinteisten lakisääteisten ja sektoroituneiden suunnitteluinstrumenttien käytöstä. Tutkimuksessa tällaista kaupunkisuunnittelua on tarkasteltu suostuttelevana tarinankerrontana. Tässä artikkelissa eritellen strategisen kaupunkisuunnittelun tarinankerronnan elementtejä, joita ovat metaforat, spatiaaliset imaginaarit ja rajakohteet. Tällaisen käsitteellisen analyysin kautta voidaan tunnistaa niitä ominaisuuksia, joilla strateginen kaupunkisuunnittelu toimii eri toimijoita yhteisen vision taakse motivoivana ja koordinoivana suunnitteluna. Tarinankerronnassa kehitetyillä spatiaalisilla imaginaareilla ja metaforilla on koordi-

noivaa potentiaalia, kun ne ”ankkuroituvat” yhteisiksi rajakohteiksi. Rajakohteet ovat käsitteellisesti joustavia soveltumaan eri sidosryhmien erilaisiin tulkintoihin ja samalla artefaktuaalisesti vakaita tarjoamaan yhteisiä kohteita ja työkaluja koordinoituun strategiseen toimintaan.

Havainnollistan tätä esimerkillä Aalborgin kaupungista, Tanskan Pohjois-Jyllannista. Aalborgin strategisessa kaupunkisuunnittelussa ”kasvuakselin” spatiaalinen imaginaari ja tämän ”selkärangan” muodostavan metrobusireitin rajakohde ovat toimineet tärkeässä kommunikatiivisessa ja koordinoivassa roolissa kaupungin strategisessa tarinankerronnassa, jonka juoni tiivistyy siirtymään teollisuuskaupungista tietointensiiviseksi kulttuurikaupungiksi. Kokosin empiiristä materiaalia Aalborgin strategisesta kaupunkisuunnittelusta Aal-

borgin yliopiston vierailevana professorina syksyllä 2018 ja olen sen jälkeen seurannut suunnitelman toteutusta. Tapauksen teoreettista analyysiä kehittelemme yhdessä Kristian Olesenin ja Kaisa Granqvistin kanssa. Vuonna 2020 julkaisimme aiheesta artikkelin (Mäntysalo ym. 2020), jonka tuloksiin tämä artikkelipitkästi pohjaa. Tutkimusta rahoittivat osittain Suomen Akatemia/Strategisen tutkimuksen neuvosto (hanke no. 303538) ja Turun kaupunkitutkimusohjelma.

Aalborgin tapauksen tarkastelun päätteeksi teen rinnastuksia strategiseen kaupunkisuunnitteluun myös Suomessa. Lopuksi teen huomioita Aalborgin ja suomalaisten vertailukaupunkien kaupunkisuunnittelun kestävydestä niiden nojautuessa eri tavoin joukkoliikenneorientoituneeseen kaupunkikehittämiseen.

### Strateginen kaupunkisuunnittelu suostuttelevana tarinankerrontana

Kaupunkien menetettyä suoran ohjauskynsä kaupunkikehitykseen on strateginen kaupunkisuunnittelu saanut tarinankerronnan muotoja (Olesen 2017). Kaupunkien on nykyisin ”ohjattava” kehitystä pelkän reguloinnin sijaan pehmeämmillä suostuttelun, houkuttelun ja viettelyn keinoilla (Healey 2007). Tarinallisuus on tällaisen strategisen suostuttelun yleistyvä muoto. Siinä ”muotoillaan diskursiivisesti” paikallista historiaa ja resursseja kytkien nämä kaupungin tulevaisuuden visiointiin ja siten pyrkien tekemään kaupungista vetovoimaista investointien, asumisen ja matkailun ympäristönä sekä yhteistyökumppanina houkuttelemilleen toimijoille (Healey 2007). Patsy Healeyn (2009) mukaan kaupunkisuunnittelun strateginen tarinankerronta

voi motivoida eri sidosryhmiä yhteistoimintaan suuntaamalla huomiota tietyillä tavoilla vallitseviin paikallisiin olosuhteisiin ja niiden kehityspotentiaaliin (Healey 2009, 441). Tätä tarvitaan, sillä strategisen kaupunkisuunnittelun tavoitteena on olla integroivaa: sen tarkoituksena on tuoda strategisessa kehityksessään yhteen hallinnon eri sektorit ja tasot sekä yksityiset toimijat ja kansalaisjärjestöt. Toimijoiden yhteen tuomiseksi kaupunkisuunnittelun strategisen tarinankerronnan tulisi olla, paitsi kommunikatiivisesti vuorovaikutteista, myös yhteistoimintaa koordinoivaa (Healey 2009, 441).

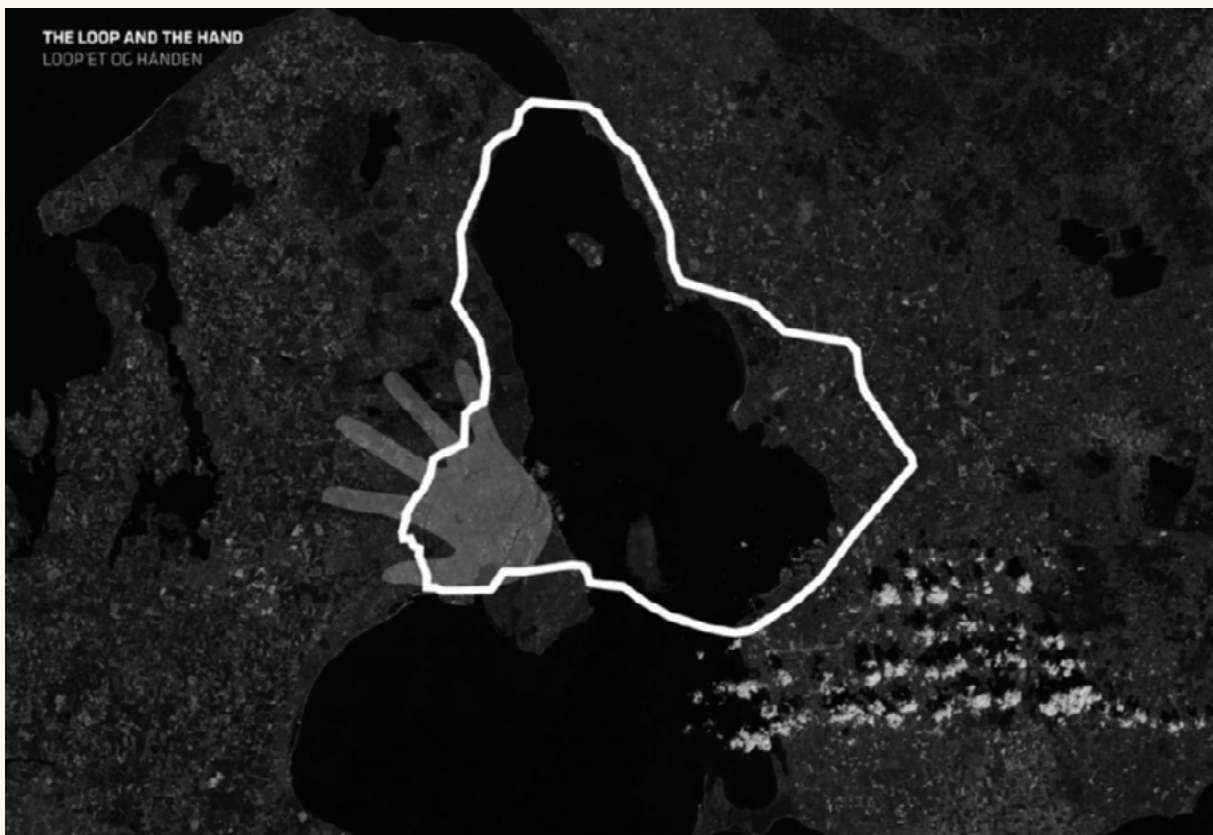
Healeyn näkemyksen mukaan strateginen kehys yhdistää paikalliset resurssit ja mielikuvituksellisen visioinnin luoden asetelman, joka kutsuu toimijoita muuttamaan ajatus- ja toimintamallejaan sekä suhtautumistapojaan toinen toisiinsa. Strateginen kehystämisen perustuu ajatukseen, että strategisia suunnitelmia ei voida yksinkertaisesti toteuttaa, vaan strategisella kaupunkisuunnittelulla itsellään on oltava strategista toimintaa koordinoivaa potentiaalia niiden julkisten ja ei-julkisten toimijoiden kesken, joilla on tarvittavat resurssit strategisen suunnitelman toteuttamiseksi. Siksi on tärkeää, että strateginen kehys laaditaan siten, että se avaa näkymän yhteisesti toivottuun tulevaisuuteen ja samalla osoittaa eri toimijoille toisistaan riippuvaisia rooleja tämän tavoittelemiseksi. Kaupunkikehityksen tarinat ja taitavat visualisoinnit ovat strategisten kehysten rakennuspalikoita; niillä on kyky välittää strategisia ideoita sekä suostutella ja inspiroida toimijoita eri foorumeilla (Healey 2007, 182, 185).

Tarkastelen tässä artikkelissapiirteitä, jotka luonnehtivat strategisen kaupunkisuunnittelun tarinankerrontaa sekä sen

kommunikatiivisissa että koordinoivissa ulottuvuuksissa. Tässä tarkastelussa on tarpeen esitellä tarinankerronnan keskeiset komponentit: metafora, spatiaalinen imaginaari ja rajakohde. Suostuttelevassa tarinankerronnassa metaforat ja spatiaaliset imaginaarit toteuttavat samaa perustettavaa, vaikka niiden viestinnälliset muodot ovat erilaisia. Metaforat viestivät sanoin ja spatiaaliset imaginaarit visuaalisin kuvin. Niitä molempia käytetään esittämään kaupunkia kohteena tietyillä valikoivilla tavoilla tarkoituksena luoda mielle yhtymiä ja ideoita siitä, miten kaupunkia voisi kehittää. Erityisillä tavoillaan kuvailla vallitsevaa kaupunkitodellisuutta ne samalla ohjeista-

vat kehittämään tätä kaupunkitodellisuutta kuvauksessa ikään kuin idullaan olevan tulevaisuusvision mukaiseksi – deskription ja preskription yhdistelminä. (Davoudi ym. 2018.) Hyvä esimerkki strategisen kaupunkisuunnittelun metaforasta ja spatiaalisesta imaginaarista, ja samalla varhaisesta joukkoliikenneorientoituneesta kaupunkikehittämisestä, on Kööpenhaminan sormikaava (*finger plan*) vuodelta 1947.

Suostutteleva tarinankerronta voi olla kommunikatiivisesti vuorovaikutteista osuvilla metaforien ja spatiaalisten imaginaarien käytöllään. Trevor Harrisin (2016, 323) mukaan spatiaaliset tarinat ja kuvat järjestävät kompleksista todellisuutta



**KUVA 1.** Bjarke Ingels Groupin (BIG) Loop City -ideasunnitelma spatiaalisena imaginaarina ja metaforana, jossa kehärata kehitysvyöhykkeenä liittää yhteen Juutinrauman vastarannat ja joka näin haastaa Kööpenhaminan sormikaavan spatiaalisen imaginaarin ja metaforan (Mäntysalo ym. 2020).

yksinkertaistavasti ja valikoivasti tiettyjen kokoavien ydinteemojen alle. Valikoivalla havainnollistavuudellaan ja tulkinnallisella joustavuudellaan ne ovat avoimia erilaisille merkityksille ja näkökulmille. Siten niillä on potentiaalia ylittää episteemisiä ja kulttuurisia rajalinjoja eri ryhmien ja yhteisöjen välillä ja näin edistää yhteisymmärrystä. (Esim. Davoudi ym. 2018; Throgmorton 1996.)

Tämä ei kuitenkaan vielä takaa osapuolten toiminnallista koordinoitumista. Metaforat ja spatiaaliset imaginaarit voivat toimia varsinaista yhteistoimintaa koordinoivina, jos ne muodostavat tai kytkevät yhteyteensä toimijoiden yhteisiä rajakohteita riittävän konkretian tasolla. 'Rajakohteen' (tai 'rajaesineen', *boundary object*) käsitteen lanseerasivat Susan Leigh Star ja James Griesemer (1989) tieteen ja teknologian yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen alalla selittääkseen eri "sosiaalisia maailmoja" edustavien toimijoiden kykyä järjestäytyä kulttuuriset ja tiedolliset rajat ylittävään yhteistyöhön tietynlaisissa olosuhteissa. Star ja Griesemer kutsuivat rajakohteiksi aineellisia ja/tai käsitteellisiä entiteettejä, jotka muodostavat eri toimijoiden keskinäiselle koordinoitumiselle yhteisen alustan. Näitä voivat esimerkiksi olla tietynlaiset ideaalityyppiset karttapiirustukset ja diagrammit, maamerkit, alueet ja väylät sekä lomakkeet ja tietokannat. Rajakohteille on tyypillistä abstraktin yhdistyminen konkreettiseen. Yhteisessä käytössä rajakohteella on väljä, joskin kaikille osapuolille selkeästi tunnistettava hahmo, joka eri sosiaalisten maailmojen sisällä saa kuitenkin erityisiä jäsenyöneitä merkityksiä. Rajakohteet ovat siten samanaikaisesti sekä eri näkökulmien tarpeisiin joustavastimuokkautuvia että kyllin vankkarakenteisia säilyttääkseen identiteettinsä sosiaalisesta maailmasta toiseen

siirryttäessä. (Star & Griesemer 1989.)

Usein strategisen kaupunkisuunnittelun tarinankerronnan tutkimuksessa on tyydytty analysoimaan tämän kommunikaatiivisia ominaisuuksia jättäen vähemmälle huomiolle sen varsinaiset edellytykset koordinoida strategista yhteistoimintaa. Muodostavatko spatiaaliset imaginaarit ja metaforat yhteistoimintaa jäsentävää alustaa riittäväällä konkretian tasolla vai jäävätkö ne jaetuiksi abstraktioiksi "diskursiivisiin yliläimoihin" vailla yhteisiä toiminnan kohteita? Yhdistämällä suostutteleva tarinankerronta ja sen sisältämät spatiaaliset imaginaarit ja metaforat rajakohteen käsitteeseen voidaan ottaa tarkasteluun niiden mahdollinen "artefaktuaalinen ankkuroituminen" (Mäntysalo ym. 2020) niiden käsitteellisen joustavuuden ohella. Tällöin tarkastellaan, onko rajakohteilla roolia, kun pyritään strategisen kaupunkisuunnittelun monitoimijaiseen koordinoitumiseen suostuttelevan tarinankerronnan keinoin. Esiteltyäni Aalborgin kasvuakselistrategian vaiheita analysoin sitä tästä teoreettisesta näkökulmasta.

## Aalborgin kasvuakselistrategia

Aalborgissa on 2000-luvun lopulta alkaen kehitetty kasvuakselistrategiaa, jonka korkean palvelutason joukkoliikenneselkärangan muodostaa metrobuslinja 'Plusbus', joka avattiin liikenteelle 23.9.2023. Se linkittää yhteen, lännestä itään, raviradan, historiallisen keskustan, rautatie- ja linja-autoasemat, messukeskuksen, yliopiston laajentuvan pääkampuksen ja sen naapurin rakennettavan yliopistollisen sairaalan. Kasvuakselistrategia nojaa vahvasti visioon kaupungin elinkeinorakenteen transformaatiosta satamaan tukeutuvasta teollisuuskaupungista tietointensiivisiin aloihin

sekä kulttuurimatkailuun nojautuvaksi kaupungiksi. Keskeisin kaupungin yhteistyötaho tämän vision toteuttamisessa on v. 1974 perustettu Aalborgin yliopisto, joka on nopeasti kasvanut yli 20 000 opiskelijan opinahjoksi.

Aalborgin tapaustarkastelua varten kävin läpi suunnitteludokumentteja sekä viimeaikaisia Aalborgin yliopiston opinnäytetöitä Aalborgin strategisesta kaupunkisuunnittelusta (Popescun (2016), Sharffin (2018) ja Kidmose & Kristensenin (2018) haastattelu- ja dokumenttianalyysiin perustuvat diplomityöt sekä Andersenin (2013) väitöstutkimus), haastattelin kaupunginarkkitehti Peder Paltzer Nielsenä (8.11.2018), Pohjois-Tanskan maakunnan aluekehitysjohtaja Henning Christensenä (30.10.2018) ja yleishyödyllisen vuokra-asuntojen rakennuttaja- ja -hallinnointiyhtiön Himmerland Boligforeningin kehitysjohtaja Sven Buchia (13.11.2018). Lisäksi tapaustutkimustani koskien järjestettiin pienimuotoinen seminaari Aalborgin yliopistolla 8.10.2018, jossa keskustelukumppaneina oli yliopiston yhdyskuntasuunnittelun laitoksen tutkijoita, Aalborgin kaupungin kaavoittaja sekä kolme Pohjois-Jyllannin joukkoliikenneorganisaation (Nordjyllands Trafikselkab, NT) liikennesuunnittelijaa. Ymmärrystäni Aalborgin ja laajemmin Tanskan suunnittelutilanteesta ja -kehityksestä täydensin keskusteluin Aalborgin yliopiston yhdyskuntasuunnittelun professoreiden kanssa. Tanskan suunnittelujärjestelmään perehdyin tutkimalla viimeaikaista kirjallisuutta (Galland 2012; Galland & Enemark 2015; Kanninen & Akkila 2015; Hansen 2018; Olesen, K. & Hansen 2018).

Muun läntisen maailman tavoin oli Aalborgin kaupunkisuunnittelun kehityksessä tapahtunut 1990-luvun alkupuolella

käänne funktionalistisesta kaupunkisuunnittelusta hankelähtöiseen kaupunkisuunnitteluun. Enenevässä määrin kaupungin strategiaksi muodostui kaupungin houkuttelevuuden edistäminen globaaleilla investointien ja matkailun markkinoilla. Richard Floridan opit 'luovasta luokasta' ja sen houkuttelusta kaupungin kulttuurisen suunnittelun keinoin olivat 2000-luvun alussa kovassa huudossa, ja kulttuuripolitiikka nousi tärkeäksi strategiseksi politiikka-alueeksi, samoin tähän kytkeytyvä turismisuunnittelu. (Andersen 2013.) Merkittäväksi hankkeiden keskittymäksi 2000-luvun loppua kohti tullessa muodostui itäiseen Aalborgiin 1950–70-luvuilla rakentuneen ja vuokra-asuntovoittoisen Aalborg Øst -kaupunginosan eteläpuolinen alue noin viisi kilometriä kaakkoon keskustasta. Tälle alueelle päätettiin keskittää yliopiston toiminnot pääkampukseksi pienen keskustakampuksen ohella ja sen läheisyyteen päätettiin rakentaa suuri, 5000 työntekijän yliopistollinen sairaalakeskittymä. Opiskelija-asuntorakentamista käynnistettiin laajamittaisesti yliopistokampuksen pohjoispuolelle. Näiden hankkeiden sijoittamisratkaisujen taustalla ei ollut erityistä spatiaalista kaupunkivisiota.

Viitisentoista vuotta sitten Peder Paltzer Nielsenin tuli ympäristöministeriöstä Aalborgin uudeksi kaupunginarkkitehdiksi. Hän tunnisti meneillään ja suunnittelupöydällä olevien, vailla kokonaissuunnitelmaa syntyneiden, suurten rakennushankkeiden sijoittuvan pääosin ketjumaisesti tietylle kaarimaiselle vyöhykkeelle kaupunkirakenteessa ja alkoi nimittää tätä 'kasvuakseliksi' (vækstaks). Näin sai alkunsa Aalborgin spatiaalinen kasvuakselistrategia Planstrategi 2011: Norddanmarks Vækstdynamo (Aalborg Kommune 2011). Se nojasi aiem-



**KUVA 2.** Näyttelyjuliste Aalborgin lentoasemalla 'Projekteja miljardeilla' (Tanskan kruunuilla). Julisteessa esiintyy varhainen eri hankkeita yhdistävä kasvuakselin linjaus luoteissuunnan lentoasemalta keskustan ja Gigantium-messukeskuksen kautta yliopisto- ja sairaalalokapuksille sekä edelleen Aalborgin satamaan idässä. (Andersen 2013, 105.)

min muotoutuneeseen globaalimarkkinoille suuntautuneeseen tieto- ja kulttuuritalouden strategiaan (Andersen 2013; Kidmose & Kristensen 2018), mutta spatiaalisessa ulottuvuudessa se edusti siirtymää aiemmasta hankelähtöisyydestä kohti kaupunkivetoista, joskin joustavaa, spatiaalista strategisuutta. Samalla kun kasvuakselistrategia mukautui reaktiivisesti käynnissä olleiden hankkeiden ketjuuntumiseen, se ohjasi proaktiivisesti tulevaa hankerakentamista ketjuvyöhykkeen suuntaa ja voimakkuutta ohjaten. Kasvuakselista tuli nyt kaupunkirakenteen amebamainen ydinvyöhyke, jonka varrelle tehokas uudisrakentaminen ja kaupunkirakenteen tiivistäminen haluttiin keskittää. Haastattelussa Paltzer Nielsen (ks. myös Scharff 2018, 61) totesi, että kaupungin poliittiset päättäjät olivat kommentoineet spatiaalisen (tai fyysisen) ulottuvuuden

nyt palanneen kaupungin strategiatyöhön. Hän korosti kaupunkisuunnittelun strategista johtajuutta kasvuakselistrategian toteutuksessa. Toisenlaisiakin tulkintoja on: Kidmose ja Kristensen näkevät diplomityösäään (2018, 5) kasvuakselistrategian 'selkärangaksi' suunnitellun pikaraitiotie-/metrobusshankkeen edustavan vain jatkumoa kaupungin aiemmin omaksumassa hankelähtöisessä suunnittelussa.

Kasvuakselin "selkärangaksi" alettiin ensin kaavailla pikaraitiotietä, jonka linjaukseksi valittiin reitti, joka pääosin vastaa yhtä siihenastisista tiheämmän vuorovälin bussireiteistä (linja 2). Pikaraitiotiesuunnitelma nosti rakennuttajien kiinnostusta kasvuakselivyöhykettä kohtaan merkittävästi ja kaupunki kävi neuvotteluja useista hankkeista. Pikaraitiotieratkaisu oli reitinsä asukas- ja työpaikkamäärillä mitaten

rankasti ylimitoitettu, mutta tavoitteena oli, että pikaraitiotie itse houkuttelevuudellaan loisi uutta kasvua varrelleen lopulta täytän myös käyttäjämitoitukselliset kriteerit. Kaupunki viittasi siihen strategiatyössään ”kasvun katalysaattorina”, ”muutosajurina” ja ’elinhermona” (Kidmose & Kristensen 2018, 54). Myös muilla Tanskan suurimmilla kaupungeilla ja kaupunkiseuduilla (Aarhus, Odense, Kööpenhaminan kaupunkiseutu) oli samaan aikaan vireillä omat pikaraitiotiehankeensa. Kaupungit ja Kööpenhaminan kaupunkiseudun 11 kehyskuntaa lobbasivat valtiolta investointitukea näille hankkeille ja saivatkin vuonna 2014 sosiaalidemokraattisen puolueen johtaman hallituksen valmistelemaan rahoituslakia kaikkien pikaraitiohankkeiden investointien tukemiseksi. Aalborgin pikaraitiotiehankkeelle tämä olisi merkinnyt 839 miljoonan Tanskan kruunun investointirahoitusta valtiolta (45 % kokonaiskustannuksista). Jo seuraavana vuonna oli kuitenkin parlamenttivaalit. Niiden myötä valtaan astuneen pääministeri Lars Løkke Rasmussenin johtaman keskustaoikeistolaisen liberaali- puolue Venstren vähemmistöhallitus poisti syyskuussa 2015 rahoituslakiesityksestä pikaraitiotien investointituen Aalborgin kaupungin osalta. Kidmose & Kristensen 2018; Popescu 2016.)

Ratkaisun lopullisuus valkeni Aalborgin kaupungin päättäjille nopeasti ja jo joulukuussa 2015 valtuuston päätöksellä kaupunki muunsi pikaraitiotielinjauksensa metrobuslinjaukseksi antaen sille nimen ’+Bus’ (myöhemmin ’Plusbus’). Nopea käännös oli mahdollista tehdä, sillä jo v. 2008 aloitettu selvitystyö pikaraitiotien edellytyksistä ja tarvittavista suunnitteluratkaisuista oli tehty vertaillen sitä metrobusvaihhtoehdon. Oli siis valmiiksi tiedossa, että metro-

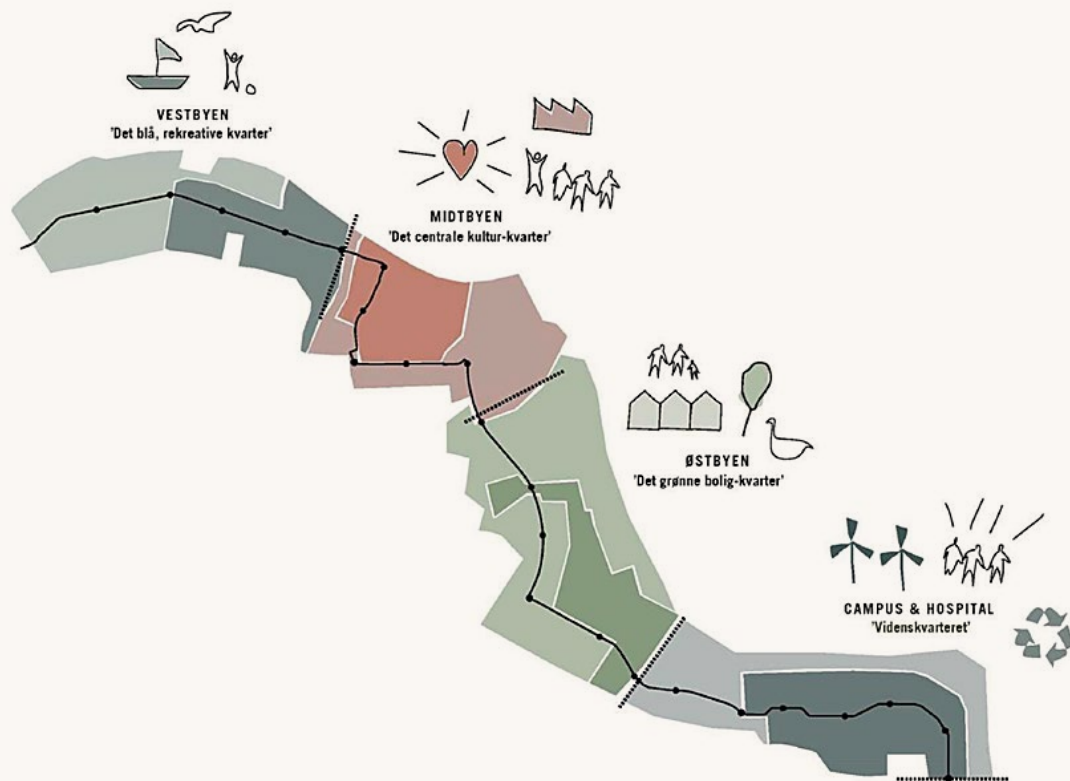
bussi oli toteutettavissa oleva vaihtoehto. (Kidmose & Kristensen 2018, 45-46; Popescu 2016, 42).

Vuoden 2015 kuntakaavan muutoksessaan Aalborgin kaupunki oli perustellut pikaraitiotieratkaisun valintaa metrobusin sijaan toteamalla, että kyseessä ei ollut vain liikenteellinen ratkaisu vaan ratkaisu, jolla tuetaan kaupungin strategista tarinaa siirtymästä teollisuuskaupungista tietokaupungiksi, ja että liikenneratkaisuna se on käyttäjilleen houkuttelevampi, ratkaisee ylikuormitettujen bussien ongelman ja tukee paremmin maankäytön kehitystä kasvuakselilla. (Kidmose & Kristensen 2018, 46.) Uudessa tilanteessa kaupungin argumentointi muuttui nopeasti metrobusratkaisun järkevyyttä perustelevaksi, keskeisenä argumenttina tämän edullisuus pikaraitiotieratkaisuun nähden (erityisesti säästöt, kun vältetään kadunalaiset kaapeli-asennukset), mikä mahdollistaa kahden metrobuslinjan toteutuksen yhden pikaraitiotielinjan hinnalla (Kidmose & Kristensen 2018; Popescu 2016). Valtio myönsi 250 miljoonan Tanskan kruunun rahoituksen metrobusisuunnitelmalle helmikuussa 2017, oppositiopuolueiden tuella vastoin hallituksen linjaa. Arvioituista kokonaiskustannuksista (500M DKK) tämä vastasi puolikasta (Kidmose & Kristensen 2018, 47). Pohjois-Tanskan maakunnan joukkoliikenneasiantuntija Jens Mogensen ilmaisi asennemuutosta osuvasti sanoen: ”Jos et voi saada mitä rakastat, sinun on rakastettava sitä, minkä saat” (Kidmose & Kristensen 2018, 58).

Kaupunki ja Pohjois-Jyllannin joukkoliikenneorganisaatio NT alkoivat yhteistyössä ajaa kunnianhimoista metrobusisuunnitelmaa ajatuksella, että ratkaisu on lopullinen eikä välivaihe myöhemmälle pikaraitiotien toteutukselle (Kidmose &

Kristensen 2018, 58). Metrobussisuunnitelman lopullisuus mahdollisti pyrkimyksen korkeatasoiseen katu ympäristön ja pysäkkien rakenteelliseen suunnitteluun, missä rakenteellisilla ratkaisuuilla pyrittiin vakuuttamaan hankerakennuttajat ja investorit metrobuslinjauksen lopullisuudesta. Raidejoukkoliikennehankkeiden yhteydessä puhutaan usein nk. raidetekijästä ('rail factor', ks. Nicolaisen ym. (2017); Olesen, M. (2014)), jossa konkreettinen raideinfran rakentaminen indikoi pysyvää reittinsä varren alueiden palvelu- ja saavutettavuustason nousua ja siten kiinteistömarkkina-arvon nousua, kun taas kumipyöräisen joukkoliikennehankkeen kohdalla voidaan aina ky-

syä, ovatko sen reittilinjat pysyviä. Tällä raidetekijällä myös Aalborgin kaupunki aikanaan oli perustellut pikaraitiotien valintaa metrobusin sijaan (Kidmose & Kristensen 2018, 56–57). Ulkomaisista esimerkeistä innoitusta hakevalla laadukkaalla metrobusipysäkkien (tai -asemien) rakentamisella ja metrobusikaistojen rakenteellisella erotellulla muun autoliikenteen kaistoista haluttiin vakuuttaa investorit valitun metrobusireitin pysyvyydestä (Popescu 2016, 42), ja tässä onnistuttiinkin (Kidmose & Kristensen 2018, 81–82; Olesen, M. & Andersen 8.10.2018; Paltzer Nielsen 8.11.2018; Buch 13.11.2018). Tosin metrobussiratkaisua perusteltiin myös sen suuremmalla joustavuus-



**KUVA 3.** +Bus-reittilinjaus ja sen varren alueiden profiloiteja. 23 pysäkestä 11 on asemamaisia pysäkkejä ja niiden kohdalla kaupunkiympäristöä on tarkoitus kehittää bussilinjan ja -aseman luontevaksi istuttamiseksi ympäristöönsä niin, että edistään metrobusin käytön houkuttelevuutta. Kullekin asemansseudulle haetaan myös omaa profiilia kaupungin osakeskuksena. Lännessä pääteasemana on ravierata ja idässä yliopistollinen sairaala. (Kidmose & Kristensenin 2018, 44.)



**KUVA 4.** Aalborgin v. 2013 kuntakaavassa Fysisk Vision 2025 kaupungin päärakennetta ilmaiseva karttakaavio kasvuakselivyojhykkeineen, sille sijoittuvat maankäytön kehitysalueet sekä tuolloin kaavailtu pikaraitiotielinja ja rautatie, mukaan lukien mahdollinen pistoraide lentosemalle. (Aalborg Kommune 2013, 10).



**KUVA 5.** Metrobussireitin varren rakennettua katuosuutta, jossa bussit (ennen linjakkaiden ja pitkien metrobussin käyttöönottoa) kulkevat ajoradan korotetuilla sisäkaistoilla. Kuva keväältä 2022.

della pikaraitioratkaisuun nähden (Kidmose & Kristensen 2018, 57; Popescu 2016, 42–45).

Metrobussilinjan suunnittelussa sovellettiin Bus Rapid Transit –järjestelmän (BRT) tyypillisiä kriteerejä:

- **vihreän energian käyttö** (tavoitteellisesti sähkö),
- **nopea sisään- ja ulosastuminen pysäkeillä,**
- **leveät ovet,**
- **helppokäyttöisyys matkakortilla,**
- **oman kaistan käyttö** (ei kaikilla osuuksilla),
- **etusija liikennevalo-ohjauksessa** (vihreä aalto),
- **pysähtyminen vain pysäkeillä/ asemilla,**

- **kiertelyä välttävä reittilinjaus,**
- **matkustajakapasiteetti 25 metrin pituisilla busseilla 150–200,**
- **7,5 minuutin vuoroväli,**
- **linjakas ulkomuoto,**
- **tavoitteena 50 000 asukasta max. 500 metrin etäisyydellä pysäkeistä/ asemista** (Kidmose & Kristensen 2018).

Kidmosen ja Kristensenin haastattelut suunnittelijat toteavat kiinnostavasti, että nykyistä korkean ambitiotason metrobussisuunnitelmaa ei olisi saatu aikaiseksi, jos metrobussiratkaisu olisi alun perin ollut lähtökohtana eivätkä sitä olisi aikanaan ”kirittäneet” pikaraitioratkaisun laatutasotavoitteet.

Haastattelussa kaupunginarkkitehti Peder Paltzer Nielsen korosti kasvuakselistrategian visuaalista tehokkuutta yksinkertaistettuna karttaesityksenä kaupungin spatiaalisen kehittämisen fokusalueesta, kun viestitään kaupunkirakenteen strategista ideaa kaupungin poliittisille päättäjille, yhteistyökumppaneille ja investoijille. Keskeisintä on strategisen spatiaalisen idean helppo kommunikointavuus ja juurruttaminen kaupungin kehityksestä vastaavien toimijoiden tajuntaan, missä karttaesityksen logomainen pelkistyneisyys on olennaisempaa kuin yksiselitteinen ohjautavuus. Selväräjaisen aluevaraussuunnitelman sijaan Paltzer Nielsen näkee amebamaisen kasvuakselivyöhykkeen toimivan ennemminkin symbolina, myös kuntakaavassa. Paltzer Nielsen totesi luottavansa maankäytön suunnittelun visuaalisiin keinoihin, kuten kasvuakselivyöhykkeen amebahahmo ja perspektiivi-illustraatiot tavoitelluista tulevaisuuden kaupunkiympäristöistä. Hänen mukaansa kasvuakselihahmolla on vastaava visuaalinen teho kuin Kööpenhaminan sormikaavan kämmenmuodolla sormineen. Sanallinen suunnitelmaraportointi on sen sijaan pidetty tarkoituksellisen suppeana. Se, missä kasvuakselin vyöhykkeen tiiviin rakentamisen ja sen ulkopuolisen väljemmän rakentamisen raja menee, jätetään neuvoteltavaksi detaljikaavoituksen yhteydessä. Rakennuttajilla on usein taipumuksena koetella ameban ”venyvyyttä”. Selvästi kasvuakselin ulkopuolelle ehdotetut tehokkaat rakentamisen hankkeet kuitenkin torjutaan jo alkuvaiheessa. Näitä seikkoja Paltzer Nielsen korosti myös Victor Scharffin (2016) haastattelussa.

Haastattelussa Paltzer Nielsen korosti kasvuakselin kommunikatiivista tehoa myös kaupungin eri hallintosektoreiden keskinäi-

sessä koordinoitumisessa, esimerkiksi koulutoimen hankkeissa. Se voi tarkoittaa esimerkiksi selkeästi kasvuakselin ulkopuolella sijaitsevan koulurakennuksen lakkauttamista ja uuden rakennuttamista kasvuakselille, mahdollisesti myös uudella tavalla konseptoiden tietokaupunkistrategiaan kytkeytyen. Paltzer Nielsenin mukaan tässä kasvuakselikeskeisessä koordinoitumisessa on onnistuttu kaupungin hallinnossa. Vaikka metrobussiratkaisu mahdollistaa taloudellisesti myös toisen, pohjois-etelä -suuntaisen metrobussilinjan toteuttamisen, tämä ei tarkoita toisen kasvuakselivyöhykkeen toteuttamista tai muita muutoksia nykyiseen strategiseen kasvuakselilinjaukseen (Paltzer Nielsen 8.11.2018).

Painetta kasvuakselivyöhykkeen ”venyttämiseen” on ollut erityisesti Aalborg Øst -kaupunginosan kohdalla. Nykylinjauksessaan kasvuakselivyöhyke jokseenkin kiertää tämän vuokratalovaltaisen ja sosioekonomisista ongelmista kärsivän alueen. Voidaan kysyä, olisiko kasvuakselin ”joukkoliikenneselkärangan” reitti pitänyt linjata kulkemaan tämän alueen kautta ja nähdä siten joukkoliikennehankkeen potentiaali myös alueiden sosioekonomista eriarvoistumista torjuvana hankkeena? Artikkelissaan Kristian Olesen (2020) pohtii jopa sitä, onko kaupungin globaaliin kasvuun tähtäävä tietokaupunkistrategia ja kansainvälisten osaajien houkuttelu ollut joukkoliikennereittilinjauksen takana niin, että ei ole haluttu pikaraitiotien/metrobussin käyttäjiksi Aalborg Øst -alueen syrjäytyneitä ja työttömiä tuomaan imagohaittaa kaupungin globaalille vetovoimaisuudelle. Alun perin vuonna 2008 pikaraitiotieselvityä käynnistettäessä lähtökohtana olikin reitin linjaaminen päättymään Aalborg Øst -alueeseen idässä (Scharff 2018; Kidmose &

Kristensen 2018). Ilman laajempaa kaupunkirakenteellista harkintaa tehdyt yliopistollisen sairaalan ja yliopiston pääkampuksen sijoittamispäätökset johtivat kuitenkin reittilinjauksen siirtämiseen Aalborg Øst -alueen eteläpuolelle näiden kampusten yhteyteen. Jatkosuunnittelussa on Aalborg Øst -alueen kytkentää metrobussireittiin pyritty parantamaan rakentamalla oma joukkoliikennehaara alueelle kytkien haaran metrobuslinjaan yliopistokampuksen aseman kohdalla. Tässä haarassa operoivat itseohjautuvat bussit.

Keskeinen kaupungin yhteistyökumppani Aalborg Øst -alueen suunnittelussa ja kehittämisessä on ollut yleishyödyllinen vuokra-asuntojen rakennuttaja- ja hallinnoijayhtiö Himmerland Boligforening, joka on suurin vuokra-asuntojen omistaja ja rakennuttaja sekä merkittävä maanomistaja Aalborg Øst -alueella. Yhteistyö kaupungin kanssa on puolin ja toisin ollut tiivistä suunnitteluratkaisuja etsittäessä ja mm. kaupallisia toimijoita alueelle houkutteltaessa (Buch 13.II.2018; Paltzer Nielsen 8.II.2018). Pysyvänä vuokra-asuntokehittäjänä myös Himmerland Boligforeningin intresseissä on alueen elinvoimaisuus ja houkuttelevuus.

Aalborg Øst -alueen detaljikaavasuunnittelu kuvastaa uutta kumppanuushakuisempaa ja joustavampaan kaavaohjaukseen perustuvaa maankäytön suunnittelukulttuuria Aalborgissa. Paltzer Nielsenin (8.II.2018, ks. myös Scharff 2018) mukaan Aalborgissa pyritään dynaamiseen suunnitteluun, joka merkitsee valmiutta detaljikaavojen päivittämiseen kaava-alueille sijoituvia hankkeita koskevien neuvottelujen edetessä. Detaljikaavat muodostavat ikään kuin joustavat raamit, jotka voivat tarkentua kaavojen toteutuksen edetessä. Tämä

siirtymä etukäteisesti reguloivasta detaljikaavoituksesta kohti jatkuvaa dialogia toteuttajien kanssa tiettyjen reunaehtojen puitteissa on Paltzer Nielsenin mukaan kaupungin kaavoittajille oppimisprosessi, jossa hankeneuvotteluiden myötä opitaan tasapainoilemaan sitovuuden ja joustavuuden välillä laadukkaaseen kaavatoteutukseen pääsemiseksi kaupungin strategisen kokonaissuunnitelman puitteissa. Asukkaille tällaisen suunnitteluotteen hyväksyminen tuottaa usein vaikeuksia heidän ollessaan epä tietoisia, mitä muutoksia heidän elinympäristössään kaava tarkalleen ottaen sallii ja mitä ei.

### Aalborgin kasvuakselistrategian metaforat, spatiaaliset imaginaarit ja rajakohteet

Strategisemmän lähestymistavan tarpeesta on Tanskan kuntien yleispiirteisessä suunnittelussa keskusteltu 1990-luvulta lähtien, ja 2000-luvulla strategisen suunnitelman laatiminen tuli kunnille pakolliseksi. Yhdyskuntasuunnittelun strategisen ulottuvuuden vahvistamisella haluttiin kasvattaa poliitikkojen kiinnostusta yhdyskuntasuunnitteluun (Grange 2014; Scharff 2018). Aalborgissa tämä pyrkimys tuli kiinteäksi osaksi vuoden 2011 strategisen suunnitelman, Pohjois-Tanskan kasvudynamo (Aalborgin kunta 2011), valmistelua. Olennaista tässä paikallispoliitikkojen motivoinnissa Aalborgin kaupunkisuunnittelun kysymyksiin oli strateginen kehystämisen tarinan kerrottaminen keinoin. 1990-luvun taitteesta alkaen Aalborg, kuten monet muutkin Euroopan kaupungit, on läpikäynyt muutosprosessia sopeutuessaan perinteisten teollisuuden alojen heikentymiseen ja tietotalouden

nousuun. Aalborgin kaupunki on osaltaan edistänyt tätä prosessia pukien sen suostuttelemaan tarinaan kaupungin muuttumisesta teollisuuskaupungista tieto- ja kulttuuri-kaupungiksi (Andersen 2013; Jensen 2007). Tämä muutos on ollut sangen näkyvä kaupungissa, varsinkin satama-alueen uudistamisessa ja useissa keskustan ranta-alueen korkean profiilin rakennushankkeissa, kuten Jørn Utzonin suunnittelemissa Utzon Centerissä, Coop Himmelblau'n suunnittelemissa musiikkitalossa ja kulttuurikeskukseksi muutetussa Nordkraft-voimalaitoksessa (Andersen, 2013; Galland & Hansen 2012; Jensen 2007). Pohjois-Tanskan kasvudynamo -suunnitelmassa tämä tarinankeronta tiivistyi ”kasvuakselin” metaforaan ja spatiaaliseen imaginaariin. Suunnitelmassa kasvuakselin amebamaisesti kaareutuva hahmo esiteltiin kaupunkikehityksen ja infrastruktuuri-investointien päävyöhykkeenä (Aalborg Kommune, 2011). Strategiatekstissä kasvuakseli saa edelleen muita metaforisia ilmaisuja, kuten ”dynamo”, ”selkäranka” ja ”kasvun liikkeellepaneva voima” koko Pohjois-Tanskan alueella (Aalborg Kommune 2011: 5). Nämä ilmaisut toimivat osittain kuvauksena siitä, ”miltä nykytodellisuus näyttää”, ja osittain ohjeena julkisten ja yksityisten investointien kanavoimiseksi tiettyihin kaupungin kehitys- ja uudistuskohteisiin, jotta voidaan tukea Aalborgin ja sitä ympäröivän alueen talouskasvua. (Olesen, 2020).

Vuoden 2011 strategiasuunnitelmassa todetaan kasvuakselin edustavan enemmän kaupunkikehityksen brändäämistä kuin kaupunkikehitysalueen selkeää määrittelyä ja rajaamista. Siitä huolimatta, tai oikeastaan juuri siksi, kasvuakseli on metaforana ja spatiaalisen imaginaarinäkökulmana ollut tehokas huomion kiinnittämisessä Aalborgin kau-

punkiuudistukseen ja tämän toteutuksen rakenteelliseen ydinperiaatteeseen. Kaupungin valtuutetut ja yksityiset sijoittajat on ollut helppo sitouttaa sen visioimaan kasvuun. Scharff (2018) panee merkille, kuinka kasvuakselin imaginaari oli Aalborgin poliitikkojen ja kiinteistökehittäjien verkko- kalvoilla jo ennen strategian julkistamista. Perusolemukseltaan kasvuakselin spatiaalinen imaginaari välittää hyvin yksinkertaisen viestin sekä poliitikoille että yksityisille sijoittajille: ”Investoikaa tänne, kiitos!” (Mäntysalo ym., 2020).

Tärkeä osa strategiaa on ollut kasvuakselin kommunikointi kaupungin avaintoimijoille ja suurelle yleisölle yhteisenä spatiaalisen imaginaarinäkökulmana. Tavoitteena on myös ollut, että strateginen suunnitelma ja siihen liittyvä kasvuakselin spatiaalinen imaginaari ei ankkuroidu vain suunnitteluhallinnon prosesseihin vaan toimii läpi hallintosektoreiden yhteisenä kohteena (Nielsen 2014).

Spatiaalisen imaginaarin selkeä, ytimekäs ja yksinkertainen viesti on ollut tärkeä poliittisen kiinnostuksen herättämisessä ja tuen saamisessa Aalborgin kaupunkisuunnittelua kohtaan. Lisäksi kasvuakselin imaginaarista on tullut melkein synonyymi Aalborgin kaupunkimuutokselle, koska se tarjoaa spatiaalisen logiikan kaupungin monille uudistusprojekteille. Lisäksi kasvuakseli esiintyy brändinä tai logona useissa kaupungin hallinnollisissa asiakirjoissa, esitteissä ja julisteissa ja on tässä mielessä kehittynyt koko kaupungin hallintoa yhdistäväksi spatiaaliseksi imaginaariksi. Kasvuakselin imaginaari ja metaforiset ilmaisut näyttävät olleen riittävän vahvoja suuntaamaan poliitikkojen, kiinteistökehittäjien ja kaupunginhallinnon eri toimijoiden huomion muodostamansa strategisen kehityksen puitteisiin, samalla jät-

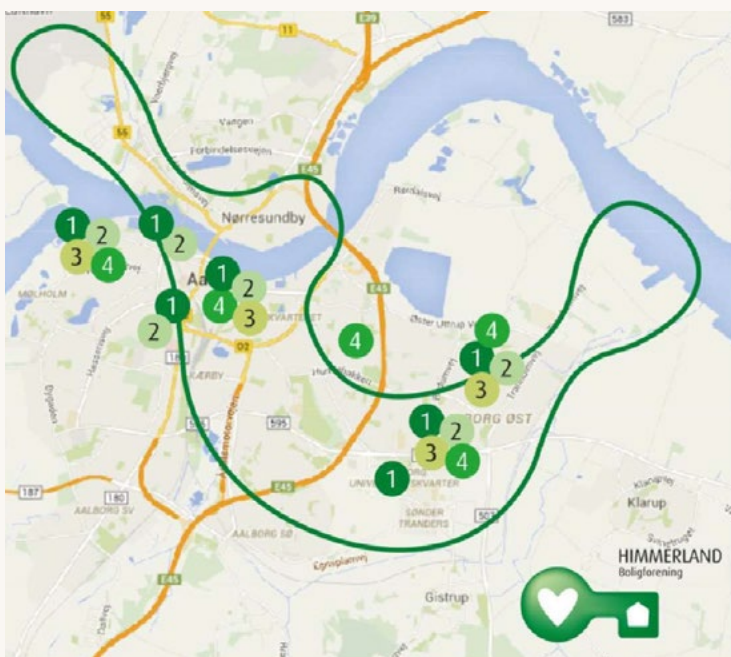
täen kuitenkin tilaa kasvuakselin erilaisille tulkinnoille, muun muassa sen maantieteellisten rajojen suhteen.

Toimijoiden koordinoituminen kaupungin strategian toteuttamisen taakse edellyttää, että kasvuakselin imaginaari ja metafora ovat ”ankkuroitavissa” yhteisenä rajakohteena tai toisiinsa kytkeytyvien rajakohteiden ”infrastruktuurina”. Aalborgissa tästä löytyy esimerkkejä, joskin empiiristä jatkotutkimusta tarvitaan asian kattavammaksi ja tarkemmaksi analysoimiseksi.

Selkeä esimerkki kasvuakselin spatioalisen imaginaarin rajakohdemaisesta luonteesta on edellä mainittu Himmerland Boligforeningin yhteistyö kaupungin kanssa, jossa kasvuakselivyohtykelinjaus otettiin puolin ja toisin strategisen suunnittelun yhteensovittamisen rajakohteeksi. Himmerland Boligforening otti vuoden 2015 asunto-ohjelmassaan kasvuakselivyohtykelin alueelliseksi viitekehyykseksi käytti sitä läh-

tökohtana neuvotteluissaan kunnan kanssa. Näin yhtiö pyrki osoittamaan tulevien asuinrakentamisen investointikohteidensa sijainnillista yhteensopivuutta kasvuakselivyohtykelin ensisijaisuuden kanssa (kuva 6). Kaikki kohteet eivät asunto-ohjelman karttaesityksessä sijoittuneet kasvuakselivyohtykelin sisälle huolimatta siitä, että Himmerland Boligforening oli paisuttanut vyohtykelin ulkorajoja – mutta tämä ei vähennä kasvuakselivyohtykelin roolia rajakohteena, johon hankekehittäjien on ankkuroiduttava saadakseen kaupungin hyväksynnän hankkeilleen. Haastattelussa Paltzer Nielsen totesi, ettei Himmerland Boligforeningin poikkeamalla vyohtykerajauksesta ollut ratkaisevaa merkitystä kaupunkisuunnitelman toteuttamisen ”suuren kuvan” kannalta.

Toinen esimerkki kasvuakselin rajakohdeluonteesta on Aalborgin satama, joka yritysvastuustrategiaassaan esittelee itsensä



**KUVA 6.** Himmerland Boligforeningin vuoden 2015 asunto-ohjelman karttaesitys, jossa pyritään osoittamaan asunorakentamisen investointikohteiden yhteensopivuus kasvuakselivyohtykelin kanssa (Himmerland Boligforening, 2015).

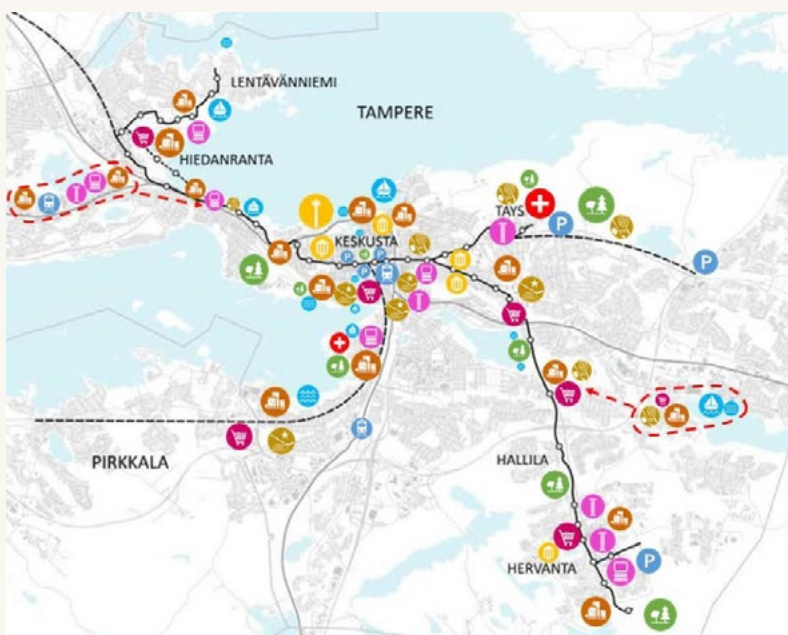
Aalborgin ja Pohjois-Tanskan alueen kasvun katalysaattorina viittaamalla sijaintiinsa kasvuakselin sisällä (Port of Aalborg 2017).

Erityisesti pikaraitiotie-/metrobuslinjauksella on kasvuakselin ”selkärankana” (Aalborg Kommune 2013, 11) ollut keskeinen rajakohdefunktio. Pikaraitiotiehanke reittilinjauksineen tarjosi selkeän rakenteellisen ankkurin muutoin löyhästi määriteltylle kasvuakselille, linkitti toisiinsa meneillään olleet rakennushankkeet ja toimi siten kasvuakselin spatiaalisen imaginaarin artefaktualisointina. Vaikka kasvuakselin idealla on ylipäätään ollut tärkeä rooli poliittisen kiinnostuksen elvyttämisessä ja tuen saamisessa Aalborgin strategista kaupunkisuunnittelua kohtaan, pikaraitiotiehanke muodosti sille yhteisen rajakohteen artefaktuaalisena ankkurina, jota tarvitaan sitoutumisen ja tuen ylläpitämiseen varsinaisessa kaupunkirakenteen muutostyössä strategian mukaiseksi. Sillä oli avainrooli kaupunkikehitystyön määrätietoisuuden ja pitkän

aikavälin ennakoitavuuden signaloinnissa kiinteistökehittäjille, mikä loi houkuttelevuutta investointeihin kasvuakselin vyöhykkeellä (Olesen 2020). Kuten edellä todettiin, vyöhykkeen houkuttelevuus investointeihin ei hälvennyt, vaikka kaupunki joutuikin muuttamaan joukkoliikennejärjestelmää pikaraitiotiestä metrobusijärjestelmään. Metrobuslinjauksesta tuli myös keskeinen ankkurilinja NT:n seudullisen joukkoliikenteen verkoston suunnittelulle syöttölinjoihin metrobusireitin noodeihin.

### Kytcentöjä kaupunkisuunnitteluun Suomessa

Myös Tampereella on kaupungin pikaraitiotiehankeella esitetty olleen rajakohdemainen funktio sen asema-/pysäkkiympäristöjen kaupunkikehittämisessä, asemakaavoituksessa ja katusuunnittelussa, Hiedanrannan kaltaisten suurhankkeiden konseptoinnissa sekä liikenne- ja palveluverkkojen yhteen-



KUVA 7. Tampereen raitiotiereitin yhteyteen sijoittuvia tai kytkeytyviä toimintoja (Sankala ym. 2019).

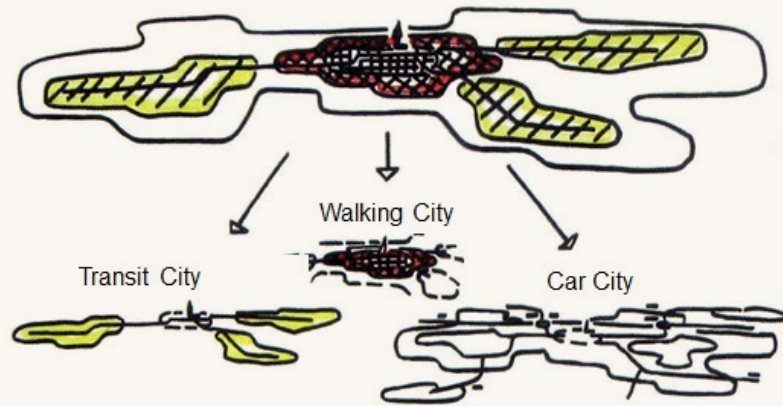
sovittamisessa sen ketjuuntuvien solmujen kanssa – ja edelleen kaupunkiseudullisessa MALPE-työssä kuntarajat ylittävine reittien jatkeineen. Kompleksista eri tahojen suunnitelmien yhteensovitustehtävää on pyritty kiteyttämään yhteiseksi ajatukseksi ”ratikan tarinalla”. (Kanninen 2017, 187; ks. myös Sankala ym. 2019.)

Leo Kososen lanseeraaman ”Kuopion mallin” (Kosonen 2007) saama asema Kuopion kaupunkisuunnittelun ja -kehityksen koordinoinnissa 1990-luvulta 2010-luvulle ilmentää osaltaan kaupunkisuunnittelun strategian spatiaalisen imaginaarin rajakohde- maista funktiota. Kososen pelkistetty esitys kaupungista kolmen liikennekaupunkijärjestelmän (jalankulkukaupunki, joukkoliikennekaupunki, autokaupunki) kokonaisuutena (kuva 8) kiteyttää kaupungin spatiaalisen imaginaarin. Samalla, kun se toimii pelkistävänä ja valikoivana deskriptio- na kaupungista kolmen liikennekaupunkijärjestelmän kokonaisuutena, se toimii myös preskriptio- na: suostuttelevana visiona kestävämmästä kaupunkikehityksestä, jossa autokaupungin laajenemista hillitään vahvistamalla jalankulku- ja joukkoliikennekaupunkia erityistoimin. Vastaavasti ’liikennekaupungin’ käsite on vahva metafora, joka tuo maankäytön ja liikennesuunnittelun uudella tavalla yhteen.

Myöhemmin Kosonen kehitti ajatteluaan yhdessä Peter Newmanin ja Jeffrey Kenworthyin kanssa ja lanseerasi teorian kolmesta kaupunkikudoksesta (Newman ym. 2016). Ajatuksena on, että kaupunkirakenne järjestyy eri alueilla eri tavoin riippuen siitä, mikä on kunkin alueen merkittävin kaupunkikudoksen tyyppi. Kososen mukaan kaupunkisuunnittelussa tarvitaan analyysiä, jolla tunnistetaan eri kaupunkikudostyyppien (jalankulkukaupungin, joukkoliikennekaupungin ja autokaupungin) alueet,

sekä eri kudostyyppien ja kaupunkiympäristön tyyppien tila näillä alueilla. Tältä pohjalta voidaan tunnistaa, millä alueilla ja miten voidaan täydennysrakentamisella ja ympäristöjen parantamisella mahdollisine uusine liikenne- ja joukkoliikennekaupungin alueita. Vastaavasti voidaan tunnistaa, miten autoliikkuvuuden mukaan järjestyneitä kaupunkirakenteita voidaan muokata kestävämpiin liikkumismuotoihin tukeutuviksi, ja miten täydennysrakentamisella liikenneyhteyksineen voidaan tukea tätä. Tätä varten Kuopiossa määritettiin liikenne- tutkimuksin ja kaupunkirakennel- lysein eri kaupunkikudostyyppien alueet kaupunkirakenteessa, rajattiin nämä omiksi tilastoalueikseen aikaisemman tilastollisen aluejaon ohella ja kehitettiin suunnittelu- periaatteita jalankulkukaupungin ja joukkoliikennekaupungin suunnittelemiseksi kortteli- ja katusuunnittelun periaatteisiin ulottuen. Vaikuttavina osoituksina näiden periaatteiden mukaisesta kaupunkikehityksestä Kuopiossa ovat mm. kaupunkikudokset toisiinsa kytkevä kävelykeskusta, keskustan kortteleita halkovien kävelyn ja pyöräilyn ”rännikatujen” (*brandgata*, palokuja) verkosto, Saaristokaupungin uudet bussikaupunginosat sekä bussikaupungin- osia yhdistävä Särkisilta, joka mahdollistaa paikallisbussien kulun, pyöräilyn ja jalankulun, mutta ei autoliikennettä.

Aalborgin kasvuakselikuvan tavoin Kuopion mallin pelkistetty kaaviokuva on toiminut tehokkaasti kommunikoitavissa olevana spatiaalisena imaginaarina poliitik- kien ja eri suunnittelusektoreiden suuntaan. Mutta kumpikin tarjoaa myös raja- kohdemaisia tartuntapintoja suunnittelu- ja kaupunkikehitystyön koordinoitumiseksi. Kuopion kohdalla näitä ovat edellä mainitut



**KUVA 8.** Leo Kososen kaaviokuva kaupungista kolmesta liikennekaupunkijärjestelmästä/kaupunkikudostyyppistä (kävelykaupunki, joukkoliikennekaupunki, autokaupunki) koostuvana kokonaisuutena (Kosonen 2007).

kaupunkirakenteen vyöhyke- ja tilastojaot, suunnitteluperiaatteiden havainnekuvat, itse suunnitelmat ja niiden manifestoituminen rakennettuna ympäristönä rännikatuineen, saaristokaupunkeineen ja särkisiltoineen. Pelkistetty spatiaalinen imaginaari avautuu eräänlaiseksi rajakohteiden infrastruktuuriksi eri mittakaavatasoilla. (Mäntysalo & Kaninen 2013; Mäntysalo ym. 2020.)

Tällainen koordinaatiokyky katoaisi, jos kaupunkistrategian spatiaalinen imaginaari olisi liian abstrakti ja sumea ilman yhteisten rajakohteiden ankkurointia. Näin voi olla varsinkin silloin, kun abstrakteja spatiaalisia imaginaareja ja niiden sumeita kartografisia esityksiä sekä monitulkintaisia metaforia käytetään tarkoituksellisesti pintapuolisen poliittisen konsensuksen aikaansaamiseen – sovitaan väljästä visiosta ilman konkretisoitumista, jotka paljastaisivat ristiriidat.

Havainnollistavan esimerkin tällaisesta spatiaalisen imaginaarin näennäiskonsensuaalisuudesta ovat esittäneet Granqvist ym. (2019a) tapaustutkimuksessaan Helsingin kaupunkikaavasta (vuoden 2016 yleis-

kaava). Helsingin seudulla ja laajemmin Uudellamaalla monikeskuksisuuden konsepti on toiminut kuntayhteistyön politiikka rauhoittavana spatiaalisena imaginaarina ja metaforana, kun on vältetty tarkempaa määrittelyä siitä, mihin alueelliseen mittakaavaan monikeskuksisuus liitetään, miten keskusten roolit, painoarvot ja yhteydet suhteessa toisiinsa muodostetaan ja mitä päämäärää monikeskuksisuudella tavoitellaan. Helsingin kaupunkikaava nosti ristiriidat pintaan omalla linjauksellaan Helsingin sisäisestä raideyhteyksiä painottavasta monikeskuksisuudesta, jolla samalla oli ”ulkoisvaikutuksia” ympäröivien kaupunkien ja kuntien keskusten asemaan vaikeuttaessaan Helsingin saavutettavuutta autoliikkuvuuteen nojaavista keskuksista ja taajamista.

### **Kestävää kaupunkikehitystä joukkoliikenneorientoituneella kaupunkisuunnittelulla?**

Tässä artikkelissa tarkasteltiin strategista kaupunkisuunnittelua suostuttelevana

tarinankerrontana kiinnittäen huomiota erityisesti spatiaalisiin imaginaareihin ja metaforiin, joita tässä tarinankerronnassa hyödynnetään. Niillä luodaan strategisia kehystyksiä siitä, millaisena kaupungin nykytodellisuus halutaan nähtävän ja millaisin miellelyhtymin ja miten tällä näkemistävällä tietynlaista kaupungin kehittämistä perustellaan ja oikeutetaan. Spatiaaliset imaginaarit ja metaforat ovat kommunikatiivisesti tehokkaita suunnatessaan huomiota ja valikoidessaan ja pelkistäessään monimutkaisen todellisuuden ominaisuuksia ja tulevaisuuden mahdollisuuksia helposti ymmärrettävään muotoon. Aalborgin strategista kaupunkisuunnittelua esimerkkitaupaksena käyttäen olen kuitenkin tuonut esille rajakohteiden merkityksen, kun pyritään varsinaiseen strategisen kaupunkikehittämisen koordinoituun toimintaan eri sidosryhmien kesken. Yhteistoiminta vaatii yhteisiä toiminnan kohteita, ja kaupunkisuunnittelun monialaisessa ja moniarvoisessa toimintaympäristössä vaaditaan yhteisiä rajakohteita. Jos spatiaaliset imaginaarit ja metaforat eivät ole konkretisoitavissa yhteistoiminnan rajakohteiksi, jäädään strategiapuheen tasolle ilman strategisia tekoja - mikä voi joissain poliittisissa olosuhteissa ja joidenkin toimijoiden kannalta olla juuri sitä mitä halutaankin. Spatiaaliset imaginaarit ja metaforat ovat monitahoisia vallankäytön, ja sellaisina myös manipuloinnin, välineitä. Ne avaavat ja yhtä lailla peittävät kaupunkikehittämisen näkymiä ja agendoja, ja eri tahojen osallisuuksia.

Aalborg, Tampere, Kuopio ja Helsinki ovat kaikki omanlaisiaan esimerkkejä joukkoliikenneorientoituneesta kaupunkisuunnittelusta (*Transit-oriented development*, TOD). Kuten edellä Aalborgin ja myös Tampereen kohdalla nähtiin, laadukkaat

joukkoliikennekäytävät voivat toimia ankkuroivina rajakohteina strategiselle kaupunkikehittämiselle. Tavoitellessaan joukkoliikenteen edistämistä ja käveltävyyttä pysäkki-/asemaympäristöissään ne päällisin puolin vähentävät autoriippuvuutta ja edistävät kestävää kaupunkiliikkuvuutta. Tämän toteamiseksi tarvitaan kuitenkin tarkastelua kaupungin koko liikennejärjestelmän ja kaupunkirakenteen tasolla. Yksittäiset laadukkaat joukkoliikenteen käytävät voivat edistää kaupungin houkuttelevuutta tietynlaisten investoijien ja käyttäjäryhmien piirissä, mutta miten ne kytkeytyvät muuhun liikennejärjestelmään ja kaupunkirakenteeseen? Ne voivat tuoda uusia investointeja ja kasvua, mutta ne myös muuttavat eri alueiden sosioekonomisia suhteita kaupungin sisällä mahdollisesti voimistaen niiden eriarvoistumista. Laadukkaat joukkoliikenteen vyöhykkeiden katveeseen jäävien alueiden houkuttelevuus ja elinvoimaisuus heikkenee. Reittivalinnoilla voidaan tietoisesti pyrkiä tasapainottamaan eri alueiden sosioekonomisia eroja. Näin on tehty eräissä eurooppalaisissa kaupungeissa, missä pikaraitiotieit on ohjattu kulkemaan huonompiosaisten asuttamien kaupunginosien läpi nimenomaisena tavoitteena nostaa näiden alueiden profiilia ja parantaa niiden imagoa (Olesen, M. 2014). Näissä kaupunginosissa usein myös riippuvuus joukkoliikenteestä ja asukastiheys on muita alueita suurempaa.

Kuten edellä todettiin, Aalborgissa kasvukäytävän ja sen ”selkärangan” muodostavan pikaraitiotien/metrobussin linjauksessa tätä alueiden sosioekonomisten erojen tasapainottamisen mahdollisuutta ei kuitenkaan hyödynnetty, vaan kasvuakseli suorastaan kiertää Aalborg Østin kaupunginosan, vaikka Aalborg Østissä olisi ollut valmiiksi suuri

käyttäjöpohja tälle joukkoliikennemuodolle. Mutta, kuten edellä todettiin, kasvuakselin linjaus syntyi melko sattumanvaraisesti olemassa olevia merkittäviä hankkeita toisiinsa kytkien ja ehkä, kuten Olesen (2020) epäilee, ”luovan luokan” käyttäjiä silmällä pitäen. Tuloksena on voimistuva alueiden eriarvoistuminen, joka ei ole sosiaalisesti kestävää.

Helsingin kaupunkikaavan seitsemästä kaupunkibulevardista (tämäkin vahva metafora ja spatiaalinen imaginaari havainnekuvineen) neljä kumottiin Helsingin hallinto-oikeudessa Uudenmaan ELY-keskuksen ja Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) valitettua kaavasta. Valitusten pääsisältö oli se, että kaupunkibulevardit heikentävät Helsingin kantakaupungin, erityisesti Länsisataman, saavutettavuutta valtakunnallisella kumipyöräisellä tavaraliikenteellä. Kestävän kaupunkiliikkuvuuden edistämässä tie- ja katuympäristössä juuri tavaraliikenteen ja henkilöliikenteen yhteensovittaminen onkin vaikea dilemma, kun tavaraliikenteen sujuvuudesta huolehtiminen tuo yleensä mukanaan myös henkilöautoliikenteen sujuvoitumisen (ks. Granqvist ym., 2019b). Kososen ja kumppaneiden kolmen kaupunkikudoksen teoria sivuuttaa tämän dilemman, sillä se oikeastaan käsittelee ”henkilöliikennekaupunkijärjestelmiä” jättäen tavaraliikenteen tarkastelun ulkopuolelle. ●

## Lähteet

- Aalborg Kommune (n.d.) Aalborg Øst. Fortætning af bydelscenter og opgradering af tunnelforbindelse.** <https://docplayer.dk/2217404-Aalborg-oest-fortætning-af-bydelscenter-og-opgradering-af-tunnelforbindelse.html> (Viitattu 7.12.2018)
- Aalborg Kommune (2013) Fysisk Vision 2025 – Hovedstruktur 2013.** Osoitteessa: <http://www.e-pages.dk/aalborgkommune/690/> (Viitattu: 7.12.2018)
- Aalborg Kommune (2011) Planstrategi 2011: Norddanmarks Vækstdynamo.** <https://www.aalborg.dk/om-kommunen/byplanlaegning/bystrategi/planstrategi-2011> (Viitattu: 7.12.2018)
- Andersen, A. J. (2013).** Urbane Projekter: mellem sted, diskurs og planlægning. Aalborg: Aalborg Universitet. [http://vbn.aau.dk/files/181886680/Book\\_netversion\\_endelig.pdf](http://vbn.aau.dk/files/181886680/Book_netversion_endelig.pdf) (Viitattu: 7.12.2018)
- Davoudi, S., Crawford, J., Raynor, R., Reid, B., Sykes, O. & Shaw, D. (2018).** Policy and practice spatial imaginaries: tyrannies or transformations? *Town Planning Review*, 89(2), 97-124.
- Galland, D. (2012).** Understanding the Reorientations and Roles of Spatial Planning: The Case of National Planning Policy in Denmark. *European Planning Studies*, 20(8), 1359-1392.
- Galland, D. & Enemark, S. (2015).** The Danish National Spatial Planning Framework. Fluctuating Capacities of Planning Policies and Institutions. Teoksessa G.-J. Knapp; Z. Nedovic-Budic & A. Carbonell (toim.) *Planning for States and Nation-States in the US and Europe*. Cambridge MA: Lincoln Institute of Land Policy, 339-375.
- Galland, D. & Hansen, C.J. (2012).** The role of planning in waterfront redevelopment: from plan-led and market-driven styles to hybrid planning? *Planning Practice and Research*, 27(2), 203-225.
- Grange, K. (2014).** In search of radical democracy: the ideological character of current political advocacies for culture change in planning. *Environment and Planning A*, 46(11), 2670-2685.
- Granqvist, K., Sarjamo, S. & Mäntysalo, R. (2019).** Polycentricity as spatial imaginary: the case of Helsinki City Plan. *European Planning Studies*, 27(4), 739-758.
- Hansen, C.J. (2018).** The New DNA of Danish Spatial Planning Culture: The Case of Regional Planning. Teoksessa S. Kristjansdottir (toim.) *Nordic experiences of sustainable planning. Policy and practice*. London: Routledge, 105-126.
- Harris, T.M. (2016).** From PGIS to participatory deep mapping and spatial storytelling: an evolving trajectory in community knowledge representation in GIS. *The Cartographic Journal*, 53(4), 318-325.
- Healey, P. (2007).** *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for our Times*. Abingdon: Routledge.
- Healey, P. (2009).** In search of the 'strategic' in spatial strategy-making. *Planning Theory and Practice*, 10(4), 439-457.
- Himmerland Boligforening (2015).** *Boligprogram 2015-2016*. Aalborg: Himmerland Boligforening.
- Jensen, O.B. (2007).** Cultural stories: understanding cultural urban branding. *Planning Theory*, 6(3), 211-236.

**Kanninen, V. (2017).** Strateginen kaupunkiseutu: spatiaalinen suunnittelu radikaalina yhteensovittamisena. Espoo: Aalto-yliopisto, Aalto University publication series, Doctoral dissertations.

**Kanninen, V. & Akkila, I. (2015).** Kaupunkiseutujen strateginen suunnittelu – mitä opittavaa Suomella? Helsinki: Ympäristöministeriön raportteja 24. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/156626/YMra\\_24\\_2015.pdf?sequence=2](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/156626/YMra_24_2015.pdf?sequence=2) (Viitattu: 7.12.2018)

**Kidmose, L.L. & Kristensen, M.L. (2018).** Storytelling of the +Bus. Master's Thesis. Aalborg: Aalborg University, Urban Planning & Management. [https://projekter.aau.dk/projekter/files/281299933/Master\\_Thesis\\_UPM4.pdf](https://projekter.aau.dk/projekter/files/281299933/Master_Thesis_UPM4.pdf) (Viitattu: 7.12.2018)

**Kosonen, L. (2007).** Kuopio 2015. Suomen ympäristö 36/2007, Rakennettu ympäristö. Helsinki: Ympäristöministeriö.

**Mäntysalo, R. & Kanninen, V. (2013).** Trading between land use and transportation planning: the Kuopio model. Teoksessa Balducci, A. & Mäntysalo, R. (toim.) Urban Planning as a Trading Zone. Dordrecht: Springer, 143–158.

**Newman, P., Kosonen, L. & Kenworthy, J. (2016).** Theory of urban fabrics: planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency. *Town Planning Review*, 8(4), 429–458.

**Nicolaisen, M. S., Olesen, M., & Olesen, K. (2017).** Vision vs. Evaluation – Case Studies of Light Rail Planning in Denmark. *European Journal of Spatial Development*, 65, 1–26. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1153853/FULLTEXT02.pdf> (Viitattu: 7.12.2018)

**Olesen, K. (2017).** Talk to the hand: strategic spatial planning as persuasive storytelling of the Loop City. *European Planning Studies*, 25(6), 978–993.

**Olesen, K. (2020).** Infrastructure imaginaries: the politics of light rail projects in the age of neoliberalism. *Urban Studies*, 57(9), 1811–1826.

**Olesen, K. & Hansen, C.J. (2018).** Introducing Business Regions in Denmark: The 'Businessification' of Strategic Spatial Planning? (julkaisematon artikkelikäsikirjoitus).

**Olesen, M. (2014).** Making light rail mobilities. Aalborg: Aalborg University. Osoitteessa: [http://vbn.aau.dk/en/publications/making-light-rail-mobilities\(1fa851b6-aaa0-4292-891f-156d6746f36c\).html](http://vbn.aau.dk/en/publications/making-light-rail-mobilities(1fa851b6-aaa0-4292-891f-156d6746f36c).html) (Viitattu: 7.12.2018)

**Popescu, A.M. (2016).** From conflict to crisis to resolution. An interpretive analysis of the Aalborg light rail planning process. Master's Thesis. Aalborg: Aalborg University, Urban Planning & Management.

**Port of Aalborg (2017).** CSR-Concept: Dare-Care-Share. Aalborg: Port of Aalborg.

**Sankala, I., Karppi, I., Sahamies, K. & Vakkuri, J. (2019).** Rajanylityksiä 3: Raitiotie rakentaa kaupunkia. Teoksessa Mäntysalo, R., Kanninen, V., Purkarthofer, E. & Koste, O-W. (toim.) Kaupunkiseudut: Ristiinvalotuksia ja rajanylityksiä – BEMINE-hankkeen loppuraportti. Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER, 2019:3 <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/38724>, 103–107.

**Sharff, V. (2018).** Planstrategiernes rumlige dimension. Et casestudie af den strategiske planlægning i Aalborg Kommune. Master's Thesis. Aalborg: Aalborg University, Urban Planning & Management. [https://projekter.aau.dk/projekter/files/268194556/Speciale\\_\\_m.\\_bilag\\_.pdf](https://projekter.aau.dk/projekter/files/268194556/Speciale__m._bilag_.pdf) (Viitattu: 7.12.2018)

**Star, S. L. & Griesemer, J. (1989).** Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420.

**Throgmorton, J.A. (1996).** Planning as Persuasive Storytelling: The Rhetorical Construction of Chicago's Electric Future. Chicago, IL: Chicago University Press.

Mari Vaattovaara:

## Kodit, kadut ja korttelit – avaimia kestäväan kehityksen haasteisiin

**S**uomenkin allekirjoittamassa YK:n kestäväan kehityksen Agenda 2030 -ohjelmassa korostetaan kestäväan kaupunkien ja asuin-yhdyskuntien merkitystä. Tavoitteissa korostuvat turvallisen ja edullisen asumisen, kestäväan liikenteen ja niin luonnon kuin kulttuuriperinnön suojeleminen. Lisäksi korostetaan asukkaiden mahdollisuutta osallistua asuinalueidensa suunnitteluun ja hallintaan.

Artikkelissani nostan esiin sekä kansallisia valmiuksia ja vahvuuksia että lisääntyneitä vaikeuksia kaupunkikehityksen kestäväällä tiellä. Esittelen tuoreita tutkimustuloksia, jotka kyseenalaistavat kaupunkikehityksen nykysuuntaa ja siten korostavat tarvetta periaatteiden kirkastamiseen, parhaiden käytänteiden korostamiseen ja uuden monipuolisemman kaupunkipolitiikan kehittämiseen.

Ajatteluun tarvitaan uusia lähestymistapoja. Perinteiset kehitysmittarit, kuten BKT:n tai väestömäärän kasvu tarvitsevat rinnalleen ihmisen ja luonnonympäristön

hyvinvointia sekä sosiaalista yhteenkuuluvuutta tukevia menestysmittareita. Nopeassa yhteiskunnallisessa ja taloudellisessa muutoksessa elävillä kaupungeilla on ainutlaatuiset mahdollisuudet edistää uusia tapoja tavoitteella kaikkien hyvinvointia ja naapurustojen kestäväää kehitystä – kansalaiset mukaan kutsuen – kodit, kadut ja korttelit kerrallaan.

### **Etumatkasta vastaamaan kestäväan kehityksen haasteeseen**

Hienoa työtä kaupunkien kestävyden edistämiseksi ja tunnistamiseksi on tehty Suomessa jo vuosikymmenten ajan. Koko hyvinvointivaltioprojektin voi ajatella syntyneen myös tätä tehtävää varten. Yhteiskunta on pyrkinyt toiminnallaan puuttumaan erilaisiin tunnistettuihin ongelmiin. Kaupunkikehityksen pitkä historia voidaankin nähdä ympäristön ja asuinolosuhteiden paranemisena – matkana hellahuoneesta kohti jääkaappien, saniteettitilojen ja puh-

taan sisäilman kaupunkiasumista ja turvallisempaa lähiympäristöä.

Yksinkertaistetusti voisi ajatella, että koko suomalaisten kaupunkien kaavoitus osana kansallista alueidenkäytön järjestelmää on rakennettu turvaamaan kestävä kehitystä ja varjelemaan ihmistä elinympäristön negatiivisilta vaikutuksilta, saasteilta ja liikenteen melulta. Hyvinvointivaltion ja sosiaalipolitiikan keskeisenä kehittäjänä tunnettu Pekka Kuusi onnistui suuntaamaan yhteiskunnallista kehitystä merkittäväällä tavalla. Paitsi kehityksen oikean suunnan ennakoinnissa hän onnistui myös konkreettisten tavoitteiden asettamisessa. Hänen tunnetun kirjansa 60-luvun Sosiaalipolitiikka suuri merkitys oli siinä, että se avasi uuden perustan, jolle yhteiskunnallisen kehityksen, erityisesti sosiaalipolitiikan tarkastelu ja kehittäminen vuosiksi eteenpäin tukeutui. Suomalainen hyvinvointivaltiojärjestelmä, jonka pyrkimyksenä on turvata kansalaisten hyvinvointi, kaikkia palvelevan universaalien järjestelmän turvin – onkin keksintö vertaansa vailla. Sen rooli ja merkitys erilaisissa maavertailuissa tai kaupunkirankingeissa on usein tunnustettua suurempi. Kaupunkien kasvaessa tarvitsimme nähdäkseni uudenlaisen naapurustomittakaavaisen kestävä kehitystä tukevan ja päätöksentekoa suuntaavaan perustan, joka tunnistaisi ja tukisi niin kansalaisten kuin kansakunnan hyvinvointia.

Kestävyyismurrokseen ja kestävä kehityksen haasteisiin on vastattu monen mittakaavatason ohjelmilla ja hankkeilla. Kansallisista ohjelmista kaupungeja ja kansalaisia lähimmäksi on kenties yltänyt ympäristöministeriön Kestävä kaupunki-ohjelma. Ohjelman tavoitteena on ollut ratkaista kaupunkien kestävä kehityksen haasteita, mutta myös levittää hyviä käytäntöjä. Poikkeuksel-

lisen konkreettista ja uutta suuntaa etsivää, on ollut ohjelmassa tehty työ kestävä kehityksen kaupunkitasoisten avainindikaattoreiden kehittämiseksi.

Suomen ympäristökeskuksen ja Motivan toteuttamassa ja ympäristöministeriön rahoittamassa KEKANUA-hankkeessa ”koottiin Suomessa saatavilla oleva määrällinen tieto kansainvälisesti (YK-HABITAT) määriteltyihin uuden kaupunkikehityksen ohjelman (NUA) indikaattoreihin”.

Toisessa osiossa kestävä kaupunkikehityksen KEKANUA-hanketta luotiin ehdotus kotimaisesta kestävä kaupunkikehitystä mittaavasta avainindikaattorisarjasta. Kaupunkikehitystä indikoitiin useasta lähtökohdasta. Ilmastomuutos, luonnon monimuotoisuus, ilmanlaatu, luonnonvarat ja kiertotalous, vesistöjen tila, kemikaalit ympäristössä, maankäyttö ja kaupungistuminen, terveys ja mielenterveys, yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet, turvallisuus, toimeentulo, koulutus, tutkimus, kehitys ja yritystoiminta sekä julkisen talouden kestävyys toimivat kestävä kehityksen kategorioina ja konkreettisten indikaattoreiden keräämisen perustana. Indikaattoreiden kokoaminen herättää myös hyvällä tavalla kysymyksen hallinnon institutionalisoituneesta rakenteesta ja asiantuntijuudesta. Keitä meidän tulisi kuulla tai mitä olemassa olevista toiminnoista vahvistaa parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi ja kestävä kaupunkikehityksen vahvistamiseksi?

Tukena kaupunkien kestävälle kehittämiselle Suomessa on myös hyvin edistysellinen lainsäädäntö. Kun jopa perustuslakiin on kirjattu *jaettu vastuu luonnosta, sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä sekä julkisen vallan velvoite turvata jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön* – tulisi näiden kriteereiden määrittämisen

ja seuraamisen olla osa kaupunkikehityksen keskeistä sisältöä.

## Nykytila ja kolme huolenaihetta

Kaupunkien tulevaisuutta kuvaa kasvu, hallinnollisista rajoista riippumaton monikeskuksistuminen sekä sosiaalinen ja alueellinen eriytyminen. Muiden Pohjoismaiden tapaan myös Suomessa väestönkasvu perustuu pääosin maahanmuuttotaustaiseen väestöön. Kaupunkiseuduille näyttäisi painottuvan myös kouluttamaton väestö, jonka työllistymisen mahdollisuudet näyttävät heikkenevän entuudestaan. Esimerkiksi Helsingissä on enemmän vain perusasteen koulutuksen suorittaneita 25–29-vuotiaita nuoria kuin maassa keskimäärin. Riskinä siis on, että kaupunkiin kerääntyy merkittävä määrä ihmisiä, joilla ei ole edellytyksiä löytää työtä ja riski syrjäytymisestä kasvaa entisestään. Huoli segregaatiosta eli haitallisesta eriytymisestä on noussut yhä keskeisemmälle sijalle. Myös OECD (2018) on ilmaissut huolensa segregaatiokehityksen syvenemisestä.

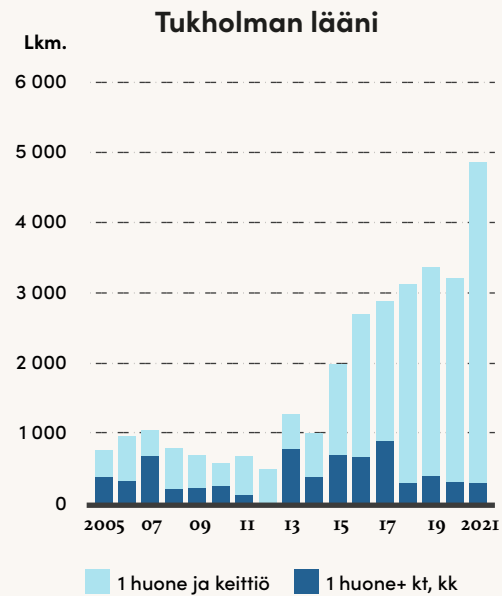
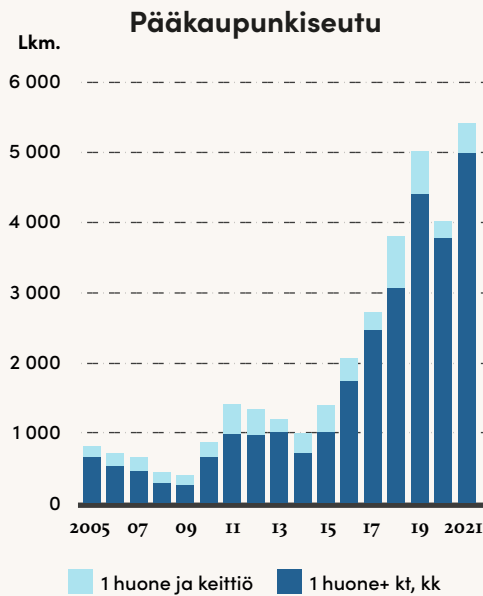
Naapurustojen väliset erot ovat vahvistuneet myös viimeisten vuosikymmenten aikana, vaikka kokonaiskehitys tulotason, koulutustason ja työllisyyden osalta on useilla kaupunkiseuduilla ollut positiivista. Nostan seuraavassa esiin kolme tuoretta tutkimustulosta havaitusta kaupunkikehityksestä. Ensimmäinen tuloksista liittyy muutoksiin rakentamisen tavassa. Toinen tulos kuvaa uusimpien asuinalueiden eriytyksen eli segregaation lisääntyntä määrää. Kolmas tutkimustulos kuvaa viheralueiden tai luonnonympäristön residualisoitumista, jäämistä muun rakentamisen jalkoihin kasvun paineessa ja fokuksen ollessa selkeimmin rakennusmäärissä.

## Asuntokanta yksipuolistuu

Tarkastelimme Pekka Vuoren kanssa tuoreessa tutkimuksessamme asuntotuotannon muutoksia pääkaupunkiseudulla ja Tampereella vuodesta 2015 alkaen (Vaattovaara & Vuori 2023). Vuosina 2010–2021 pääkaupunkiseudulle valmistui noin 125 000 asuntoa, mikä on 30 prosenttia koko maan asuntotuotannosta. Vuodesta 2015 alkaen pääkaupunkiseudun ja Tampereen asuntotuotanto kiihtyi edelleen. Vuosina 2015–2021 näihin kaupunkiin rakennettiin yhteensä ennätyselliset 110 000 asuntoa, mikä oli peräti 43 prosenttia koko maassa valmistuneiden asuntojen määrästä. Vuosituotanto oli samalla lähes kaksinkertainen verrattuna kauteen 2000–2009.

Valmistuneista asunnoista lähes kaksi kolmasosaa oli pientaloasuntoja. Asunnoista oli yksiöitä 30 prosenttia, kaksioita 34 prosenttia, kolmioita 22 prosenttia ja suurempia 15 prosenttia. Vuoden 2021 lopussa näistä valmistuneista asunnoista oli omistusasuntoina 29 prosenttia, ja ARA-vuokra-asuntoja oli 14 prosenttia. Muita vuokra-asuntoja oli lähes puolet, 42 prosenttia. Huomattavaa on, että 31 000:sta valmistuneesta yksiöstä omistusasuntoina oli vain kuusi prosenttia.

Nopean sijoittajavetoisen vuokra-asumisvaltaisen rakentamisen tuloksena myös kerrostaloasuntojen keskikoko on pienentynyt nopeasti. Vantaalla valmistuneiden kaikkien kerrostaloasuntojen keskikoko oli 60 m<sup>2</sup> vuosina 2000–2009 rakennetuissa asunnoissa, mutta vuosina 2019–2021 enää 40 m<sup>2</sup>. Kerrostaloasuntojen keskikoko on siis pienentynyt kolmanneksella kymmenessä vuodessa. Espoossa vastaavat pinta-alat olivat 63 ja 47 m<sup>2</sup> eli uusimmat ovat keskimäärin 16 neliötä pienempiä, siis neljänneksen pienennys kymmenessä vuodessa. Hel-



**KUVA 1.** Vuosina 2005–2021 valmistuneet yksiot tyypeittäin pääkaupunkiseudulla ja Tukholman läänissä (Vaattovaara & Vuori 2023, kuvio 11).

singissä asuntokanta on pienentynyt, mutta vähemmän. Asuntotuotannon rakenteessa on tapahtunut siten merkittäviä seudun sisäisiä muutoksia pääkaupunkiseudulla. Tällä hetkellä Espooseen ja Vantaalle rakennetaan pienempiä kerrostaloasuntoja kuin Helsinkiin.

Kuvaamamme (Vaattovaara & Vuori 2023) nopeat muutokset asuntojen keski-koossa, pienten asuntojen määrässä, omistusasumisen osuuksissa ja täten väestörakenteen yksipuolistumisessa eivät vastaa esitettyjä yleisiä asuntopoliittisia pyrkimyksiä. On myös syytä kysyä sitä, vastaako nykyinen rakentamistapa asukkaiden mahdollisesti muuttuneita tarpeita tai tulevan kestäväan kehityksen vaateita.

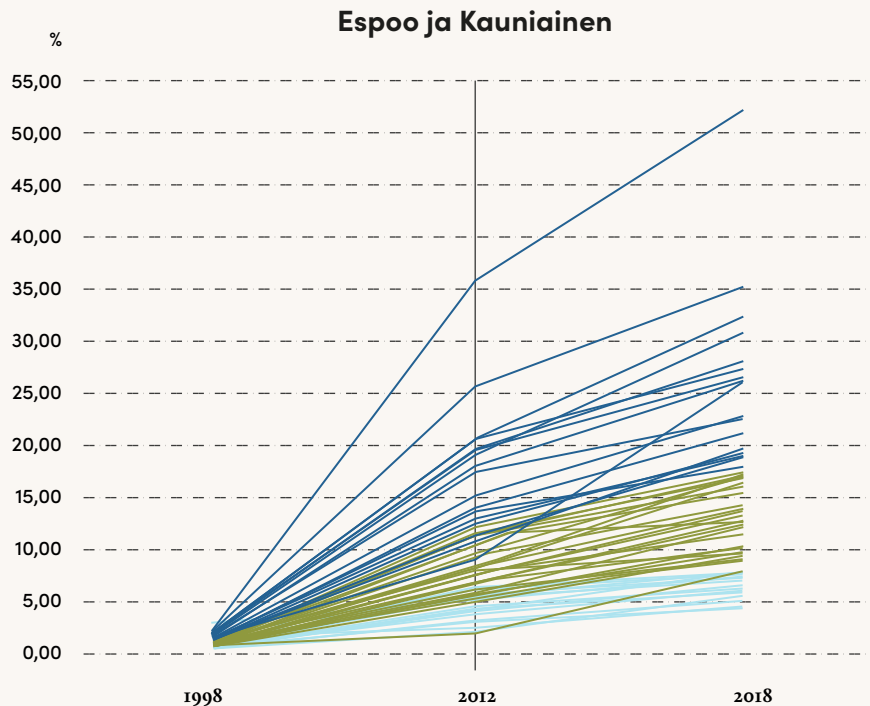
Jos aikaisemmin Helsinki on näyttänyt kansainvälisessä vertailussa pienasuntovaltaisena, on kehitys näiltä osin jatkunut. Esimerkiksi Tukholmaan ei ole rakennettu vuoden 2017 jälkeen oikeastaan lainkaan ilman keittiötä olevia yksiotä (kuvar). Tar-

kempia yksityiskohtia rakentamisen muutoksista on tutkimuksessa Vaattovaara & Vuori (2023).

## Segregaatio lisääntyy

Koska asuntotuotannon rakenne on ollut niin pienasuntovaltainen, on kaupunkiin syntynyt kokonaisia suuriakin asuntoalueita, joiden asuntorakenne on yksipuolinen. Pienissä asunnoissa asuvat ovat usein pienituloisia, ja asukkaat vaihtuvat selvästi useammin.

Se, että Espoo ja Vantaa rakentavat etäälle keskustasta paljon pieniä vuokra-asuntoja näyttää sosiaalisesti kestäväan kaupunkikehityksen näkökulmasta huolestuttavalta. Väestöpohja on muodostunut näillä alueilla epäsuhdaksi jo heti alussa. Alueille on valikoitunut pienempituloisia ja maahanmuuttajia selvästi kaupunkien muita alueita enemmän. Paikoin rakennetut alueet ovat valikoituneet väestöpohjaltaan kau-



**KUVA 2.** Muunkielisten osuuden muutos alakoulujen oppilaaksiottoalueilla Espoossa ja Kauniainsissa 1998–2018 (Bernelius 2020). Kuvaan lisätty joidenkin uusien asuinalueiden osuudet katkoviivoilla.

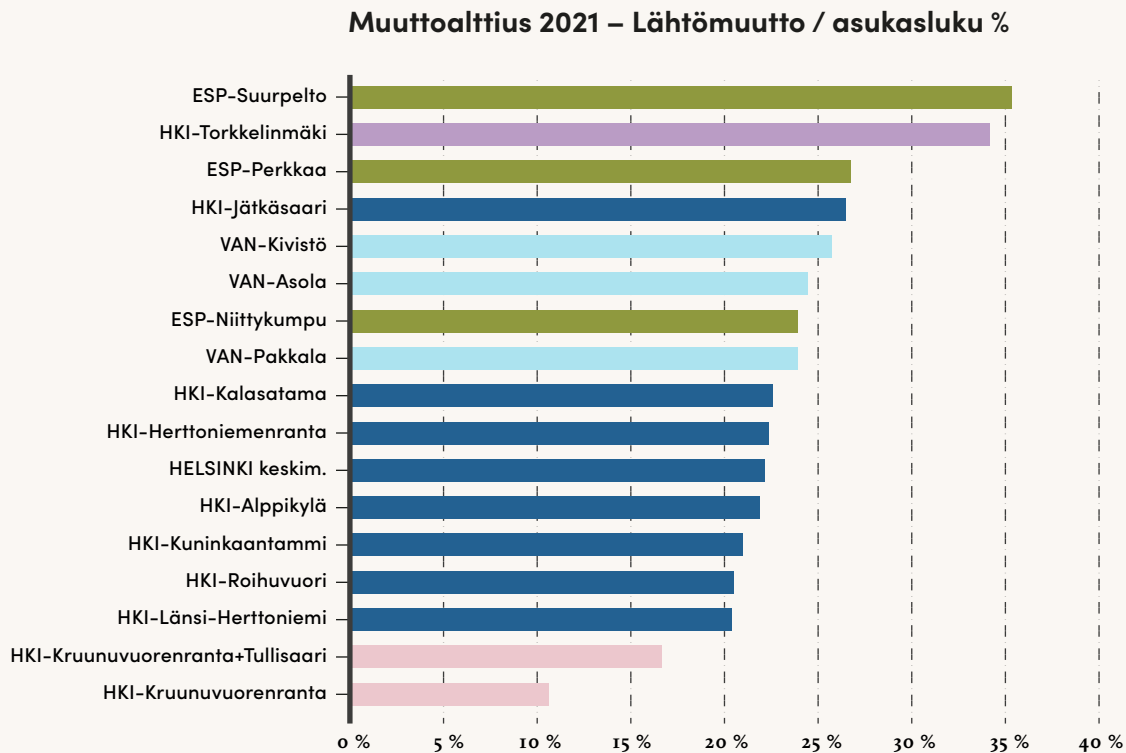
punkien yksipuolisimmiksi asuinalueiksi jo heti uutuuttaan (kuva 2).

Tiedämme, että segregaatiokehityksen pysäyttäminen on vaikeaa, ellei mahdotonta ilman järeitä toimia. Paitsi tutkimus ja kansainväliset esimerkit, myös suomalaiset kehittämisyrittämykset ovat osoittaneet asuinalueiden kehityksessä polkuriippuvuutta.

Tästä näkökulmasta se, että lähes jokaisella uudella kerrostaloalueella pienituloisten lapsiperheiden osuus on keskitasoa suurempi, vaikka niillä ei ole juurikaan rakennettu sosiaalista asuntotuotantoa, ARA-vuokrataloja, näyttää huolestuttavalta. Osassa uusista alueista vieraskielisten lasten osuus on myös kaupungin korkeimpia (kuva 2), jo 50 prosentin tuntumassa.

Eriytymiskehitykseen on vaikea puuttua. Siksi alueelliseen eriytymiseen ja aivan erityisesti maahanmuuttajalasten eriytymiseen omille asuinalueilleen tulisi kiinnittää

huomiota. Aiemmissa asuntopoliittisissa ohjelmissa tähän on pyritty, mutta empiiriset tutkimustulokset osoittavat useiden uusien alueiden kehittyneen pikemminkin segregoituneeseen suuntaan. Ongelman hallittavuutta vaikeuttaa myös se, että asukkaiden vaihtuvuus joillakin uusilla alueilla on aivan ennätyksellistä. Jos jo vuosikymmeniä sitten kannettiin huolta Kallion muuttovilkkaudesta, joka oli noin 25 %:n tuntumassa, on uusien asuinalueiden osalta muuttovilkkaus tätäkin nopeampaa (kuva 3). Tiedämme, että asukkaiden nopea vaihtuvuus aiheuttaa turvallisuuden tunnetta. Naapurustojen sosiaalisten suhteiden tai sosiaalisen kontrollin määrä ja mahdollisuudet jäävät alhaisiksi, jos alueen asukkaista yli kolmannes vaihtuu vuoden kuluessa. Asuinalue, jossa koko väestö vaihtuu laskennallisesti kolmen vuoden välein, on haasteellinen kaiken kehittämisen ja kestäväan kaupunkikehityksen näkökulmasta.



Lähde: aluesarjat.fi aineisto Tilastokeskus

KUVA 3. Muuttoalttius joillakin uusilla asuinalueilla vuonna 2021 (Vaattovaara & Vuori 2023).

## Viheralueet pusistuvat

Kolmas tuoreeseen tutkimukseen perustuva havainto kaupunkikehityksestä liittyy luonnonympäristöön – puistoihin ja viheralueisiin. Niiden rooli ja merkitys tiivistyvässä ja kasvun kiireessä tuotettavassa rakentamisessa on jäämässä toissijaiseksi. Kasvupaine rakentamisen kerrosalamääriin painottuva suunnittelu muodostavat puistoille ja viheralueille lisääntyvän uhkan. Kestävyyden tai keskeisyyden sijaan, puistot näyttäytyvät residuaaleina, tiloina, joita ei keskeisemmin suunnitella.

Uusi lainvoimainen, vielä rakentamaton asemakaava pääkaupunkiseudulta (Espoon Kera) toimii hyvänä esimerkkinä. Kun tarkastelee viheraluumerkintöjen yksityiskohtia, huomaa alueiden luonteen. Kaavan merkinnöissä (Vaattovaara, Joutsiniemi &

Jama 2022) viheralueet jäävät vaatimattomaan rooliin: ”VP – merkinnällä on osoitettu kortteleiden 54052 ja 54050 välinen pieni puistikko, joka toimii lähinnä kulkureittinä.” ”VP-2 – Alueelle ei melun takia saa sijoittaa oleskeluun tarkoitettuja alueita.” ”VL –Merkinnällä on osoitettu hoitotasoltaan edellä mainittuja puistoja vaatimattomampi Nihtivalli ja Kutojanmetsän metsäiset reunaosat.”

Viheralueet koostuvat kulkureiteistä, alueita erottavista valleista tai melualueista, joilla ei tulisi oleskella. Jos naapurustojen suunnittelun eräs keskeinen lähtökohta on alun alkaen ollut riittävän tiheä ja viihtyisä puistoverkosto, ei sellaista analysoimastamme lainvoimaisesta kaavasta ole nähtävissä. Kaupunkisuunnittelun analyysiä löytyy tarkemmin tutkimuksesta (Vaattovaara, Joutsiniemi & Jama 2022).

Asuinympäristöön liittyvissä toiveissa

luonnonläheisyys, viihtyisyys ja turvallisuus ovat korostuneet. Myös nuoret korostavat selkeästi luonnonympäristön merkitystä asuinalueellaan: ”Kyse ei ole vain pääsystä liikkumaan luonnonympäristöön vaan myös siitä, millaiset ovat näkymät kodin lähiympäristössä” (Heikkilä, Nevala, Ahokas, Hyttinen & Ollila 2017). Lukuisat tutkimukset korostavat pinnoittamattoman maapinta-alan, latvuston peittävyuden ja esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden merkitystä kaupunkien ekologisen kestävyuden näkökulmasta. Ekologisen kestävyuden lisäksi viheralueilla ja puistoilla on keskeinen merkitys paikallisen sosiaalisen kanssakäymisen alustana. Puistot ja luontoalueet korostuvat kyselyissä paikkoina, joissa asukkaat tapaavat toisiaan ja viettävät vapaa-aikaa.

### **Ratkaisun avaimet: Kodit, kadut ja korttelit – kansalaiset kaupungissa ja naapurustoissaan**

Suomi on monessa suhteessa ollut edelläkävijä kestäväan kehityksen haasteisiin vastaisemissa. Tuoreet havainnot kaupunkien kasvusta ja uusien asuinalueiden kehityksestä eivät kuitenkaan tavoita kaikkia kestäväälle kehitykselle esitettyjä vaateita. Kasvuun on vastattu määrällisillä tavoitteilla: lisäämällä asuntotuotannon kokonaisuusmäärää, lisäämällä tonttien myyntituloja, tavoittelemalla korkeita kerrosneliömääriä ja rakentamalla yhä suurempia rakennuksia joukkoliikenteen risteyskohtiin. Kasvu on kuitenkin tuonut mukanaan myös ennalta arvaamattomia, yllätyksellisiä ja jopa tavoitteiden vastaisia lopputuloksia. Kovat, määrälliset tavoitteet ovat toteutuneet, mutta lopputulos ei ole lähellekään aina kokonaisuutena tavoiteltava. Sijoittajave-

toinen matalaan korkotasoon tukeutunut nopea rakentaminen on tuottanut suuria asuinlähiöitä, täynnä pieniä vuokra-asuntoja, sosiaalisesti vinoutuneen asukasrakenteen, kaukana palveluista, vailla positiivista identiteettiä ja mahdollisesti segregoituvan tulevaisuuden.

Sijoittajavetoiset asuinalueet, joilta niin omistusasuminen kuin valtion tukema ARARA-asuntotuotanto lähes puuttuu (osuudet paikoin vain 10–15 % luokassa) ovat muodostumassa paitsi sosiaalisesti nyt myös korkotason noustua sijoittajienkin kannalta taloudellisesti haasteellisiksi ympäristöiksi. Korkotason muuttuessa asuntojen kysyntä on hiipunut, eikä kestäviä korjausliikkeitä ole helppoa tehdä.

Kaupunkiseudun kasvu heijastelee yhteiskunnallisia muutoksia ja yksilöiden valintoja. Kehitystä ohjaavat niin väestörakenteen muutokset kuin yksilölliset kaupunkimaisen elämäntavan ihanteet ja toiveet. Kaikki alueiden väliset erot eivät ole ongelmia, vaan pikemminkin Erik Allardtin (1992) kuvaamalla tavalla keskeinen osa kaupunkien erityisyyttä ja elävää monipuolisuutta. Yhteen muottiin rakentamisen sijaan, tulisi tavoitella monipuolisuutta, vaihtoehtojen rikkautta ja kaikkia yhteiskuntaluokkia, tulotasoja ja yksilöllisiä valintoja mahdollistavia alueita. Yleisten toivottavien tavoitteiden ja naapurustojen todellisten kehityssuuntien välillä on artikkelissani kuvaamani huomattavia, huolestuttaviakin eroja. Koska naapurustot kasvavilla kaupunkiseuduilla eriytyvät toisistaan niin sijainnin kuin laadullisten ominaisuuksiensa osalta, tulisi kestäväälle kehitykselle asettaa toisaalta naapurustokohtaisia erityistavoitteita ja toisaalta riittävän selkeitä ja konkreettisia raja-arvoja paikallisen laadun varmistamiseksi. Näiden

määrittämiseksi tarvitsisimme osaamista ja kokonaisvaltaisempaa näkemystä kestäväan kehityksen sosiaalisista, pidemmän aikavälin taloudellisista ja ekologisista ulottuvuuksista, yhdistettynä ymmärrykseen siitä, mitä arvoja asukkaat asuinalueiltaan erikoistuvine toiveineen tavoittelevat.

Olemme parhaillaan keräämässä monitieteistä tietopohjaa korttelikohtaiseen tai naapuruston mittakaavaiseen kestäväan kehityksen ja koetun laadun indikoimiseen. Työtä tehdään laajassa vuorovaikutuksessa yliopistojen eri oppialojen professoreiden ja johtavien asiantuntijoiden, ympäristöministeriön sekä esimerkiksi kansalaisjärjestöjen kanssa. Naapurusto-mittakaavaisen asiantuntijatiedon kerääminen ja kartoittaminen sekä eri tieteenalojen, asukkaiden ja kansalaisjärjestöjen näkemysten kokoaminen edistää kestäväan kehityksen ja laadun ulottuvuuksien tunnistamista, asukkaiden osaamisen lisäämistä sekä toivottavasti viisaampien kehitystavoitteiden asettamista. Se myös toivottavasti edesauttaa poliittisen päätöksenteon suuntaamista hetkellisiä ismejä tai vaateita tai yksipuolistavia mitta-areita tärkeämpiin, monipuolisiin ja aikaa kestäviin kokonaisuuksiin.

Kuntien hallinto saa oikeutuksensa kuntalaisilta, jotka määritelmän mukaan ovat asukkaita, yrityksiä ja kiinteistönomistajia. Niiden, joille on annettu toimivalta, on siis kyettävä vastaamaan kuntalaisten tarpeisiin. Kunnan omat, poliittiset tai kunnan hallintoa palvelevat taloudelliset tavoitteet ovat toissijaisia. Keskeistä siis on paitsi demokraattiset prosessit ja hallinto, myös lopputuloksen – naapurustojen laatu – niin kuin kuntalaiset, asukkaat sen kokevat.

Kestävä kehitys, vastuu luonnosta ja kulttuuriympäristöstä sekä alueellisesta laadusta tarvitsee tuekseen kaikki kaupunkilai-

set. Tarvitsisimme tietoa ja mahdollisuuksia oman naapuruston – kotien, katujen ja kortteleiden kestävyuden seuraamiseksi ja vaalimiseksi. Siten toteutuisi myös suomalainen, kansainvälisesti edistyksellinen perustuslaillinen toimeksianto – *vastuu luonnosta, sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä sekä julkisen vallan velvoite turvata jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön.* ●

## Lähteet

**Allardt, E. (1992).** Helsinki sosiaalisena yhteisönä. Teoksessa Antti Karisto & Eero Holstila (toim.) (1992) Helsinki avoin kaupunki. Helsingin kaupungin tietokeskus.

**Bernelius, V. (2020).** Eriytyneet todellisuudet vai kohtaamisten kaupunki? Kuntaliiton vieraskynä -blogi.

**Heikkilä, K., Nevala, T., Ahokas, I., Hyttinen, L. & Ollila, J. (2017).** Nuorten tulevaisuuskuvat 2067: Näkökulma suomalaisen yhteiskunnan kehittämiseksi. Turun yliopisto. [https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147452/eTutu\\_6-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147452/eTutu_6-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**Comandon, A., Daams, M., Garcia-Lopez, M. A., & Veneri, P. (2018).** Divided Cities: Understanding Income Segregation in OECD Metropolitan Areas. In Divided Cities: Understanding intra-urban inequalities (pp. 10-44). OECD.

**Häkkänen, M., Joutsiniemi, A., Seuri O. & Vaattovaara M. (2022).** Kaupunkipolitiikan uusi alku? [https://tem.fi/documents/1410877/104583605/Selvitys\\_Kaupunkipolitiikan+uusi+alku.pdf](https://tem.fi/documents/1410877/104583605/Selvitys_Kaupunkipolitiikan+uusi+alku.pdf)

**Pelsmakers, S., Saarimaa, S. & Vaattovaara, M. (2022).** Avoiding Macro Mistakes: Analysis of Micro-Homes in Finland Today. Nordisk arkitekturforskning. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/587c4bf8-0eb6-400a-a600-57de7ffa5aec/content>

**Vaattovaara, M. & Vuori, P. (2023).** Asuntorakentamisen muutokset pääkaupunkiseudulla ja Tampereella vuosina

2015–2021. Tutkimuskatsauksia. Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/b2834c35-bf28-47aa-90ef-b67262efb08a/content>

**Vaattovaara, M., Joutsiniemi, A. & Jama, T. (2022).** Pientalot kaupungissa – Asuntopolitiikan ja kaavoituksen käyttämätön resurssi. [https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/254332007/Pientalot\\_kaupungissa\\_FINAL.pdf](https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/254332007/Pientalot_kaupungissa_FINAL.pdf)

Tuukka Saarimaa:

# Asumiskustannukset ja sosiaalisesti kestävä kaupunki

**A**sunto on välttämättömyyshyödyke ja asumiskustannukset vievät merkittävän osan kotitalouksien kulutusmenoista. Näin on erityisesti suurissa kaupungeissa asuvien pienituloisten osalta. Asuntomarkkinoiden toiminta ja hinnanmuodostus ovatkin avainasemassa, kun pyrimme ymmärtämään, miten asumisesta voidaan tehdä kohtuuhintaisempaa kaikille ja takamaan myös pienituloisimmille kohtuullinen asunto.

Asumisen kohtuuhintaisuutta voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta. Ensinnäkin voidaan kysyä, onko asuminen kallista siinä mielessä, että asuntojen hinnat ylittävät merkittävästi niiden rakennuskustannukset<sup>2</sup>. Toinen näkökulma kohtuuhin-

taisuuteen liittyy pienituloisten asumiskustannuksiin. Tässä kirjoituksessa tarkastelen asumisen kohtuuhintaisuutta näistä kahdesta näkökulmasta. Pohdin tuoreen empiirisen tutkimuskirjallisuuden pohjalta, mikä vaikutus sääntelyllä on asuntotarjontaan ja millainen yhteys asuntorakentamisella on asuntojen hintoihin. Käsittelen sääntelyn tarvetta sekä sen poliittista luonnetta, Tarkastelen asumistuen ja tuetun asuntotarjonnan eroja pienituloisten asumiskustannusten näkökulmasta. Esittelen myös näihin aiheisiin liittyvää tuoretta empiiristä tutkimuskirjallisuutta. Tavoitteena ei ole esittää kattavaa kirjallisuuskatsausta vaan keskittyä sellaisiin tutkimuksiin, joiden tutkimusasetelma mahdollistaa uskottavan kausaali- eli syy-seurauspäätelyn.

---

<sup>2</sup> Tässä ajattelussa rakennuskustannukseen lasketaan vain rakennusmateriaalien, työvoiman yms. kustannukset, ei tontin hankintakustannusta. Tämä johtuu siitä, että tontin hinta määräytyy markkinoilla asuntojen hintojen ja rakennuskustannusten perusteella. Mitä korkeammat ovat tontille tulevien asuntojen hinnat, sitä korkeampi on tontin hinta annetuilla rakennuskustannuksilla.

## Asumisen kohtuuhintaisuus

Markkinoilla asuntojen hinnat ja vuokrat ja siten asumiskustannukset muodostuvat kysynnän ja tarjonnan perusteella. Mitä enemmän kotitaloudet ovat valmiita maksamaan tietyn alueen asunnoista, sitä kalliimpia alueen asunnot ovat. Asuntojen hinnat ja vuokrat voivat olla korkeita vain sellaisilla alueilla, joihin kohdistuu voimakas kysyntä ja joilla asuntojen tarjonta on joustamatonta eli asuntoja ei rakenneta lisää korkeista hinnoista huolimatta. Perimmäinen syy korkeiden asumiskustannusten takana onkin suppea asuntotarjonta kysyntään nähden.

Asumisen kohtuuhintaisuutta voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta. Ensinnäkin voidaan kysyä, onko asuminen kallista siinä mielessä, että asuntojen hinnat ylittävät merkittävästi niiden rakennuskustannukset<sup>3</sup>. Jos näin on, voidaan päätellä, että jokin estää tai merkittävästi hidastaa voittoa tavoittelevia rakennuttajia rakentamasta lisää asuntoja. Jos asuntojen hinnat vastaavat suurin piirtein rakennuskustannuksia, markkinat toimivat hyvin eikä rakentamisen esteitä ole. Sen sijaan alueilla, joilla rakennuskustannukset ylittävät asuntojen hinnat, asuntojen rakentaminen olisi tappiollista eikä tarjonnan lisääntymistä ole syytä odottaakaan.

Kaupunkitaloustieteilijöiden näkemys on ollut jo pitkään, että korkeat asuntojen hinnat keskeisillä ja houkuttelevilla alueilla johtuvat pitkälti siitä, että rakennusoikeuden määrä rajoittaa rakentamista (esim.

Glaeser & Gyourko 2018). Asuntojen tarjonta kasvaisi ja asuntojen hinnat laskisivat, jos rakennusoikeuden määrää kasvatettaisiin. Tarjonnan vähyys ei tämän näkökulman mukaan johdu tonttimaan puutteesta tai siitä, että rakennuskustannukset olisivat näillä alueille moninkertaiset verrattuna alueisiin, joilla asuntojen hinnat ovat alhaiset.

Toinen näkökulma kohtuuhintaisuuteen liittyy pienituloisten asumiskustannuksiin. Vaikka asuntojen hinnat olisivat lähellä rakennuskustannuksia ja asuminen olisi kohtuuhintaista suurelle osalle kotitalouksista, voi markkinahintainen asuminen olla liian kallista kaikkein pienituloisimmille. Tässä tapauksessa ongelma ei niinkään liity asuntomarkkinoiden toimintaan tai asuntojen liian vähäiseen tarjontaan vaan näiden ihmisten pienituloisuuteen. Pienituloisten asumiskustannuksia voidaan alentaa joko suoran asumistuen tai tuettujen markkinavuokria halvempien asuntojen avulla. On tärkeää ymmärtää, miten nämä kaksi tukimuotoa eroavat toisistaan ja toisaalta mitä niillä on yhteistä.

## Lisääkö rakennusoikeuden kasvattaminen asuntotarjontaa?

Usein kuulee sanottavan, että esimerkiksi Helsingissä kaavoitus ei ole rakentamisen pullonkaula. Kaavoitettuja tontteja on tarpeeksi eikä rakennusoikeuden määrän nopeampi kasvattaminen lisää rakentamista. Asuntojen hinnat ovat kuitenkin vaikkapa Helsingin kantakaupungissa merkittävästi

<sup>3</sup> Tässä ajattelussa rakennuskustannukseen lasketaan vain rakennusmateriaalien, työvoiman yms. kustannukset, ei tontin hankintakustannusta. Tämä johtuu siitä, että tontin hinta määräytyy markkinoilla asuntojen hintojen ja rakennuskustannusten perusteella. Mitä korkeammat ovat tontille tulevien asuntojen hinnat, sitä korkeampi on tontin hinta annetuilla rakennuskustannuksilla.

korkeammat kuin rakennuskustannukset, joten on syytä epäillä, että kantakaupungin tonteille rakennettaisiin tai olisi rakennettu enemmän, jos niillä olisi enemmän rakennusoikeutta.

Rakennusoikeuden määrän vaikutus rakentamisen ja asuntojen määrään on tietenkin lopulta empiirinen kysymys. Tuore mielenkiintoinen esimerkki pinta-alasääntelyn höllentämisen vaikutuksista tulee Aucklandista, jossa rakennusoikeuden määrää kasvatettiin merkittävästi vuonna 2016 voimaan tulleen yhtenäiskaavan myötä (*Auckland Unitary Plan*). Uudistuksen taustalla oli vuonna 2010 tapahtunut hallintouudistus, jossa Aucklandin alueen paikallishallinnot yhdistettiin yhdeksi hallintoalueeksi (*Auckland Council*). Uudistuksen tavoitteena oli vastata Aucklandin väestönkasvuun ja asumisen kohtuuhintaisuuteen liittyviin haasteisiin mahdollistamalla asuinalueiden tiivistäminen ja kaupunkialueen kasvu. Aucklandin asuntojen hinnat olivat kaksinkertaistuneet vuosien 2009 ja 2015 välillä (Greenaway-McGrevy ym. 2021).

Greenaway-McGrevy ja Phillips (2023) tarkastelevat rakennusoikeuden määrän lisäämisen vaikutuksia rakentamisen määrään rakennuslupien määrällä mitattuna. Uudistuksen myötä tontille myönnettävän lisärakennusoikeuden määrä riippui tontin sijainnista eikä osalle tonteista myönnetty lainkaan uutta rakennusoikeutta. Tutkijat havaitsivat nämä rakennusoikeuden muutokset tonttikohtaisesti. Tutkimuskysymys siis on, lisäsikö rakennusoikeuden määrän kasvu rakennuslupien määrää niillä tonteil-

la, joilla rakennusoikeutta kasvatettiin. Jotta tähän kysymykseen voitaisiin vastata, pitäisi tietää, kuinka paljon rakennuslupia näille samoille tonteille olisi tullut, jos rakennusoikeuden määrää ei olisi kasvatettu. Kysymys on haastava, koska tätä vaihtoehtoista maailmantilaa ei tietenkään havaita, koska sitä ei tapahtunut. Törmäämme siis kausaalipäätelyn perusongelmaan (ks. Holland 1986).

Greenaway-McGrevy ja Phillips ratkaisevat ongelman vertailemalla lisää rakennusoikeutta saaneiden tonttien rakennuslupien määrää tontteihin, joihin uudistuksen myötä ei myönnetty lisää rakennusoikeutta. Tutkimusasetelman idea on muodostaa koe- ja kontrolliryhmät, joiden kehitystä voidaan seurata ennen ja jälkeen uudistuksen. Kontrolliryhmän avulla pyritään siis vastaamaan kysymykseen, mitä rakennuslupien määrälle olisi tapahtunut, jos rakennusoikeuden määrää ei olisi lisätty. Kontrolliryhmän tonttien kehitystä verrataan toteutuneeseen kehitykseen niillä tonteilla, joille myönnettiin lisää rakennusoikeutta. Mikäli rakennuslupien määrä on kehittynyt koe- ja kontrolliryhmissä samalla tavalla ennen uudistuksen voimaantuloa, voidaan päätellä, että erot rakennuslupien määrässä uudistuksen jälkeen johtuvat rakennusoikeuden määrän kasvusta <sup>4</sup>.

Tulosten mukaan rakennusoikeuden lisääminen lisäsi rakennuslupien määrää välittömästi ja määrä kasvoi sitä nopeammin, mitä enemmän aikaa uudistuksesta oli kulunut. Tulos tarkoittaa sitä, että Aucklandissa rakennusoikeuden määrä rajoitti rakentamista. Vähäinen rakentamisen määrä ennen

<sup>4</sup> Kyseessä on ns. difference-in-differences -menetelmä. Ks. Angrist ja Pischke (2014).

uudistusta ei siis johtunut luontaisista tarjontaa rajoittavista tekijöistä, kuten maan saataavuudesta, tai erityisen korkeista rakennuskustannuksista. Vastaavanlaisia tuloksia on löydetty myös muissa kaupungeissa toteutetuista uudistuksista, kuten São Paolosta (Anagol ym. 2023), Zürichistä (Buechler & Lutz 2019), Portlandista (Dong 2019) sekä New Yorkista (Peng 2023).

On muistettava, että rakennusoikeuden määrän lisääminen lisää rakentamista vain alueilla, joihin kohdistuu voimakas kysyntä ja joilla kysynnän voi odottaa olevan voimakasta myös tulevaisuudessa. Esimerkiksi Freemark (2019) havaitsee, että Chicagossa, jonka väkiluku on vähentynyt jo jonkin aikaa, rakennusoikeuden määrän kasvattaminen ei johtanut rakentamisen lisääntymiseen lyhyellä aikavälillä. Toisaalta Manville ym. (2022) tulkinnan mukaan lisärakentaminen osalle Chicagon uudelleen kaavoitetuista tonteista oli vaikeaa, koska niillä jo oli kerrostaloja, joissa oli useita eri omistajia. Näiden pitäisi päästä sopuun talon purkamisesta ja uuden rakentamisesta, mikä luonnollisesti vaikeuttaa asuntotarjonnan lisäämistä.

### Vaikuttaako tarjonnan lisääminen hintoihin?

Rakennusoikeuden lisääminen lisää asuntotarjontaa, mutta miten tämä vaikuttaa asuntojen hintoihin ja vuokriin? Taloustieteen perusperiaate on, että tarjonnan kasvessa ja muiden tekijöiden pysyessä vakioina, hinnat laskevat. Tämä pätee moniin kulutushyödykkeisiin, mutta asuntojen hintojen muodostumisen suhteen tilanne on hieman monimutkaisempi.

Tämä johtuu siitä, että asunnot ovat paikkaan sidottuja. Kun henkilö ostaa

asunnon, hän samalla hankkii pääsyn tietyille työmarkkinalle ja hyötty naapuruston tarjoamista erilaisista mahdollisuuksista, kuten saavutettavuudesta, lähipalveluista, turvallisuudesta ja luonnosta. Nämä naapuruston laatutekijät heijastuvat asuntojen hintoihin. Mitä parempi naapurusto on sitä kalliimpia asunnot ovat, kun asuntojen muut ominaisuudet vakioidaan (ks. esim. Harjunen ym. 2018).

Kun asuntoja rakennetaan lisää tiettyyn naapurustoon, naapuruston laatu voi muuttua. Laadun muutos voi joko parantaa tai heikentää naapuruston houkuttelevuutta. Laadun paraneminen voisi tapahtua esimerkiksi siten, että uudet asunnot lisäävät alueen asukasmäärää ja voivat kenties houkuttaa suurituloisia asukkaita naapurustoon. Tämä voi lisätä kahviloiden, ravintoloiden ja muiden palveluiden kysyntää ja siten niiden tarjontaa, mikä tekee naapurustosta houkuttelevamman. Laadun parane-  
misen seurauksena naapuruston asuntojen kysyntä kasvaa ja hinnat ja vuokrat voivat jopa nousta, vaikka asuntoja on tarjolla aiempaa enemmän. Tämä johtuu siitä, että naapuruston vanhatkin asunnot sijaitsevat nyt paremmalla alueella ja ovat siten korkeampilaatuisia, vaikka niiden fyysinen laatu ei sinänsä muutu.

Toisaalta rakentaminen voi myös heikentää naapuruston laatua ja siten tehdä siitä vähemmän houkuttelevan. Uudet rakennukset voivat esimerkiksi vähentää lähi-  
luontoa tai uudet asukkaat voivat aiheuttaa ruuhkautumista. Tässä tapauksessa hinnat laskevat tarjonnan lisääntymisen ja naapuruston laadun heikkenemisen vuoksi. Juuri tämä huoli naapuruston laadun heikkene-  
misestä on usein täydennysrakentamisen vastustuksen taustalla.

Asuntotarjonnan hinta- tai vuokravai-

kutusten empiirinen arviointi on haastavaa, koska asuntoja ei rakenneta satunnaisesti ympäriinsä. Rakennuttajat pyrkivät valitsemaan alueita, joilla asunnoista saadaan paras mahdollinen tuotto. Tyypillisesti nämä ovat alueita, joilla asuntojen hintojen kehityksen voi odottaa olevan rakennuttajille suotuisa eli nouseva. Näin ollen alueet, joille kohdistuu täydennysrakentamista ovat hintakehitykseltään erilaisia kuin ne alueet, joille täydennysrakentamista ei kohdistu. Vertailemalla alueita keskenään emme voi olla varmoja siitä, johtuvatko mahdolliset hintavaikutukset täydennysrakentamisesta vai muista alueiden eroista.

Empiirisessä tutkimuksessa tämä ongelma on pyritty ratkaisemaan vertaamalla täydennysrakennettuja naapurustoja naapurustoihin, joilla täydennysrakentamista ei ole tapahtunut, mutta joiden hintakehitys oli samankaltaista ennen täydennysrakentamista. Tämän avulla voidaan päätellä, että jos alueiden hintakehitys alkaa eriytyä täydennysrakentamisen jälkeen, se johtuu todennäköisesti täydennysrakentamisesta, eikä muista eroista alueiden välillä.

Esimerkiksi Asquith ym. (2023) tarkastelevat vuosina 2015 ja 2016 tehdyn täydennysrakentamisen vaikutuksia vuokriin yhdysvaltalaisissa suurkaupungeissa. He vertaavat 250 metrin säteellä täydennysrakentamiskohteista sijaitsevien vanhojen asuntojen vuokrakehitystä kauempana samalla alueella sijaitsevien (250–600 metriä) vanhojen asuntojen vuokrakehitykseen. Tutkimusasetelman idea on, että kauempana samalla alueella sijaitsevat asunnot muodostavat hyvän kontrolliryhmän eli kertovat, mitä vuokrille olisi tapahtunut lähempänä täydennysrakentamiskohdetta, jos aluetta ei olisi täydennysrakennettu. Toisaalta analyysissä täytyy olettaa, että kontrolliryhmän asunnot

ovat tarpeeksi kaukana täydennysrakentamiskohteista, jotta ne eivät altistu täydennysrakentamisen suorille vaikutuksille.

Asquith ym. (2023) päätulos on, että uudet rakennukset alensivat läheisten asuntojen vuokria noin 6 prosenttia kontrolliryhmän asuntoihin verrattuna. He havaitsivat, että täydennysrakentaminen lisäsi pienituloisilta alueilta tulevaa muuttoa, mikä on yhteen sopivaa vuokrien alenemisen kanssa. He päättelevät myös, että jos uudet rakennukset paransivat naapuruston palveluja, vaikutus ei ole riittävän suuri nostamaan vuokria. Vastaavanlaisia tuloksia ovat raportoineet mm. Anagol ym. (2023) São Paulosta Mense (2023) Saksan kunnista ja Pennington (2022) San Franciscosta.

Penningtonin väitöskirja-artikkelissaan käyttämä tutkimusasetelma on erityisen kiinnostava, koska se perustuu tulipalojen takia uudelleen rakennettuihin tontteihin. Tulipalojen voidaan olettaa olevan riippumattomia alueen hintakehityksestä. Lisäksi Pennington osoittaa, että palaneen rakennuksen tilalle on tyypillisesti rakennettu suurempi rakennus ja enemmän asuntoja. Näin ollen tulipalojen myötä asuntotarjonta on kasvanut ikään kuin satunnaisesti eri puolilla San Franciscoa. Penningtonin löydös on, että alle 500 metrin etäisyydellä uudesta rakennuksesta vanhojen asuntojen vuokrat laskevat karkeasti ottaen 2 prosenttia.

Mielenkiintoinen poikkeus näihin tuloksiin on González-Pampillónin (2022) tutkimus, jonka mukaan asuntotarjonnan kasvattaminen nosti naapuriasuntojen hintoja Montevideossa. González-Pampillónin mukaan tulos selittyy todennäköisesti juuri naapuruston laadun paranemisella. Hän havaitsee esimerkiksi, että täydennysrakennettujen naapurustojen tulotasoo nousee ja rikollisuus hieman pienenee.

Yhteenvedona voidaan todeta, että joissakin tapauksissa alueen täydennysrakentaminen on nostanut hintoja ja vuokria, mikä viittaa siihen, että alue on tullut houkuttelevammaksi asunnonostajien näkökulmasta. Samoissa tutkimuksissa havaittiin, että alueen palvelut ja väestörakenne olivat parantuneet, ja koulutetumpia ihmisiä oli muuttanut alueelle. Toisissa tapauksissa hinnat laskivat, eikä merkittäviä muutoksia havaittu alueen palveluissa tai väestörakenteessa.

Laatumuutosten lisäksi hintojen ja asuntotarjonnan yhteyttä koskeva tutkimus on haastavaa, koska asuntorakentamisella on heijastusvaikutuksia koko kaupunkialueelle. Kun uudet asukkaat muuttavat uusiin asuntoihin, heidän vanhat asuntonsa vapautuvat. Vapautuneet asunnot tulevat uusien asukkaiden käyttöön, joiden entiset asunnot puolestaan vapautuvat ja niin edelleen. Tämän muuttoketjureaktion myötä asuinrakentamisella voi olla hintoja hillitseviä vaikutuksia paitsi sen välittömässä ympäristössä myös laajemmin koko kaupunkialueella.

Bratu ym. (2023) käyttävät suomalaista koko väestön kattavaa rekisteriaineistoa tutkiakseen, miten uudet pääkaupunkiseudun keskeiselle sijainnille vuosina 2010–2019 rakennetut asunnot vaikuttivat pääkaupunkiseudun asuntomarkkinoihin muuttoketjujen mekanismin kautta. Suomalainen rekisteriaineisto soveltuu erityisen hyvin tähän analyysiin, koska se sisältää tiedot kaikkien kotitalouksien tarkasta sijainnista ja asuinhuoneistosta. Bratu ym. pystyvät seuraamaan muuttoketjuja huoneistotasolla ja tunnistamaan ne naapurustot, joissa ketjussa olevat huoneistot sijaitsevat. Lisäksi rekisteriaineisto mahdollistaa muuttajien taustatietojen, kuten tulojen ja koulutustason, tarkastelun.

Tulosten mukaan uusiin keskeisellä sijainnilla oleviin rakennuksiin muuttavat ihmiset ovat keskimäärin huomattavasti suurituloisempia kuin pääkaupunkiseudun väestö keskimäärin. Bratu ym. havaitsivat myös, että näiden uusien asuntojen laukaisemat muuttoketjut ulottuvat keski- ja pienituloisiin naapurustoihin. Lisäksi he osoittavat, että muuttoketjun edetessä myös pienituloiset kotitaloudet osallistuvat niihin. Tämä on suoraa näyttöä siitä, että muuttoketjujen myötä myös kaupungin pienituloiset asukkaat hyötyvät uusista kalliista asunnoista, vaikka uudet asunnot sinänsä päätyvätkin suurituloisille asukkaille. Mast (2023) raportoi samansuuntaisia tuloksia Yhdysvaltalaisista suurkaupungeista.

Kun tarkastellaan rakentamisen ja asuntojen hintojen yhteyttä, on tärkeää huomata, että kaupungin keskeisille ja siten kalliille alueille rakentaminen vaikuttaa koko kaupunkialueen hintatasoon. Asuntotarjonnan lisäämisen merkittävimmät hintamuutokset saattavatkin löytyä muilta alueilta kuin niiltä, joissa tarjontaa lisätään.

## Kaupunkisuunnittelu on politiikkaa

Rakennusoikeuden rajoittaminen rajoittaa asuntotarjontaa ja johtaa korkeisiin asuntojen hintoihin. Miksi rakennusoikeuden ja siten asuntojen määrää sitten säännellään? Syy liittyy edellä mainittuihin naapuruston laatutekijöihin ja rakennuttajien kohtaanmiin kannustimiin. Yksittäiset rakennuttajat tavoittelevat mahdollisimman suurta tuottoa, eikä niillä ole kannustimia ottaa huomioon kaikkia toimintaansa liittyviä hyötyjä ja kustannuksia, koska ne kohdistuvat muihin tahoihin. Rakennuttajan voittoa maksimoiva rakennuksen koko saattaa olla

suurempi kuin koko naapuruston asukkaiden kannalta olisi optimaalista. Taloustieteen näkökulma kaupunkisuunnitteluun on juuri tämä: kaupunkisuunnittelua tarvitaan, koska yksityiset toimijat eivät kohtaa kaikkia toimintaansa liittyviä hyötyjä ja kustannuksia.

Yhtä tärkeää on huomata, että onnistunut kaupunkisuunnittelu vaatii tietoa, eikä se tapahdu poliittisessa tyhjiössä. Kaupunkisuunnittelua ei tee kaiken tietävä hyväntahtoinen suunnittelija, vaan sitä ohjataan poliittisesti. Kaupunkisuunnittelun onnistumista kannattaakin pohtia poliitikkojen kannustimien näkökulmasta. Suomessa ja useissa muissa maissa merkittävät kaupunkisuunnittelupäätökset tehdään paikallistasolla, mikä voi johtaa haitalliseen osapoptimointiin. On syytä olettaa, kuntapäätäjät ajavat äänestäjiensä eli nykyisten kuntalaisten asiaa, eikä muualla asuvilla ole demokraattisista väylästä vaikuttaa asuntotarjontaan liittyviin päätöksiin.

Jos asiaa tarkastellaan yksittäisen naapuruston näkökulmasta, on helppo nähdä, miten erilainen nykyisten ja mahdollisten tulevien asukkaiden poliittinen vaikutusvalta on. Naapuruston nykyisten asukkaiden on helppo järjestäytyä vastustamaan täydennysrakentamista mielenosoituksin ja adressein, mutta kukaan ei tiedä, ketkä jäävät ilman uutta asuntoa. Uusiin taloihin mahdollisesti muuttavien on mahdotonta järjestäytyä kansanliikkeeksi, koska he eivät itsekään tiedä, että voisivat tulevaisuudessa muuttaa juuri näihin mahdollisesti rakennettaviin asuntoihin. Tämä johtaa siihen, että poliittisessa päätöksenteossa täydennysrakentamisen haitat ylikorostuvat hyötyjen kustannuksella, mikä puolestaan johtaa siihen, että asuntoja rakennetaan kokonaisuuden kannalta liian vähän.

Mitä tutkimusnäyttö sanoo politiikan vaikutuksista kaavoituspäätöksiin ja asuntojen tarjontaan? Mast (2022) tutkii vaalisääntöjen muutosten vaikutuksia asuntojen tarjontaa. Yhdysvalloissa kunta- tai paikallisvaalit voidaan järjestää joko niin, että kunnassa on useita vaalipiirejä tai vain yksi vaalipiiri. Ensimmäisessä tapauksessa jokaista vaalipiiriä tai asuinalueita edustaa vaalipiiristä valitut edustajat. On helppo nähdä, että tässä järjestelmässä vaalipiiristä valituilla edustajilla on kannustin ajaa nimenomaan vaalipiirinsä äänestäjien etua koko kunnan edun sijaan, koska he saavat äänensä vain omasta vaalipiiristään. Kun kunnassa on vain yksi vaalipiiri, äänestäjät voivat äänestää ketä ehdokasta tahansa riippumatta tämän asuinpaikasta. Koska edustaja edustaa ikään kuin kaikkia kuntalaisia tai kuntatason mediaaniäänestäjää, on epätodennäköisempää, että hän ajaisi jonkin tietyn naapuruston etua, ainakaan siinä määrin kuin usean vaalipiirin tapauksessa.

Mastin (2022) tarkastelemien vaalipiiri- jaon muutoksien taustalla oli huoli huononosaisten tai vähemmistöenemmistöisten naapurustojen heikosta edustuksesta yhden vaalipiirin järjestelmässä. Mast (2022) vertaa kuntia, jotka siirtyivät yhden vaalipiirin järjestelmästä useaan vaalipiiriin, sellaisiin kuntiin, joissa säilyi vain yksi vaalipiiri. Tulosten mukaan kunnan jakaminen useaan vaalipiiriin vähensi myönnettyjen rakennuslupien ja siten rakentamisen määrää merkittävästi. Hankinson ja Magazinnik (2023) päätyvät tutkimuksessaan samansuuntaisiin tuloksiin, kun he tarkastelevat suppeampaa maantieteellistä aluetta Kaliforniassa.

Folke ym. (2023) tarkastelevat asuinalueiden poliittisen edustuksen ja asuntotarjonnan yhteyttä Ruotsissa, jossa ei käytännössä ole kunnan sisäisiä vaalipiirejä. He

vertailevat myönnettyjen rakennuslupien määriä naapurustoissa riippuen siitä, miten paljon niissä asui enemmistö- ja vähemmistöblokin kunnanvaltuutettuja. Heidän tutkimusasetelmansa perustuu siihen, että tietty asuinalue sai enemmistöblokin edustajia ikään kuin sattumalta, koska kyseinen blokki sai kunnanvaltuustossa paikkaenemistön täpärässä vaalissa. Täpärällä tarkoitetaan vaalia, jossa enemmistöblokki sai paikkaenemistön pienellä äänimäärän erolla ikään kuin sattumalta. Heidän asetelmassaan koe- ja kontrollinaapurustoissa asui keskimäärin yhtä paljon valtuutettuja, mutta blokkivaaleista johtuen enemmistöblokin valtuutetuilla on enemmän valtaa. Folke ym. havaitsevat, että mitä enemmän enemmistöblokkiin kuuluvia valtuutettuja asuinalueella asuu, sitä vähemmän sinne myönnetään rakennuslupia, kun alueella asuvien valtuutettujen kokonaismäärä on vakioitu. Folke ym. (2023) tutkimusasetelma takaa sen, että tulokselle voidaan antaa kausaalitulkinta. Tietyllä asuinalueella asuvien täpärissä vaaleissa valittujen enemmistöblokin valtuutettujen määrä ei ole korreloinut esimerkiksi sen kanssa, että juuri näillä alueilla asuntotarjonnan lisäämisen haitat olisivat erityisen suuria tai rakentaminen erityisen kallista.

Mastin (2022), Hankinsonin ja Magazzinnikin (2023) sekä Folke ym. (2023) tulokset viittaavat siihen, että asuntotarjontaan liittyviä kaavoituspäätöksiä ei tehdä puhtaasti täydennysrakentamisen hyötyjen ja haittojen näkökulmasta. Myös Suomessa ainakin alueellinen palvelutarjonta riippuu alueen poliittisesta edustuksesta. Esimerkiksi Harjunen ym. (2023) havaitsevat, että kouluja lakkautetaan vähemmän kuntien niiltä alueilta, joilla on enemmän poliittista edustusta. Harjunen ym. (2023) havaitse-

vat myös, että kuntavaaliehdokkaat saavat merkittävästi enemmän ääniä oman naapurustonsa (äänestysalue) äänestäjiltä muihin naapurustoihin verrattuna. Tulos on tulkittavissa siten, että Suomessa valtuutetut ajavat etenkin oman naapurustonsa asukkaiden etuja, vaikka kunnassa on vain yksi vaalipiiri. Yhdysvalloissa ja Ruotsissa havaittu paikallisen poliittisen edustuksen ja asuntotarjonnan yhteys on siis mahdollinen myös Suomessa.

### Miten tukea pienituloisia?

Vaikka asuntotarjonta vastaisi hyvin kysyntää, voivat pienituloisten asumiskustannukset olla liian korkeat. On periaatteessa kaksi tapaa tukea pienituloisten asumista: suorat tulonsiirrot, kuten asumistuki, tai markkinavuokria halvemmat ARA-vuokra-asunnot. Tuet ovat osittain päällekkäisiä, joten on tarpeen kysyä mitä hyviä ja huonoja puolia tukiin liittyy ja onko molemmille tulle ylipäänsä tarvetta.

Asiaa voi lähestyä yksinkertaisen esimerkin avulla. Tarkastellaan perhettä, joka asuu vuokralla kaupungin vuokra-asunnossa ja maksaa vuokraa 1200 euroa kuussa. Jos perhe vuokraisi samanlaisen markkinahintaisen asunnon samalta alueelta, vuokra olisi 1500 euroa kuukaudessa. Asumalla kaupungin vuokra-asunnossa perhe siis säästää 300 euroa kuukaudessa verrattuna siihen, että se maksaisi markkinavuokraa. Toisaalta kaupunki menettää täsmälleen yhtä paljon vuokratuloja verrattuna tilanteeseen, jossa se perisi asunnosta markkinavuokran. Kaupunki tai kaupungin veronmaksajat siis tukevat perhettä 300 eurolla kuussa.

Muutetaan nyt kaupungin tukipoliittikkaa siten, että kaupunki perii asunnosta markkinavuokran eli 1500 euroa, mutta

antaa perheelle 300 euroa kuussa asumistukea. Perhe saa tuen tililleen riippumatta siitä, asuuko se nykyisessä asunnossaan vai muuttaako se jonnekin muualle. Tukipolitiikan muutos ei maksa kaupungille mitään. Molemmissa tapauksissa kaupunki tukee perhettä 300 eurolla kuussa.

Jos perhe haluaa edelleen asua samassa asunnossa, se voi tietenkin tehdä niin, koska perheen tuen jälkeiset asumiskustannukset eivät muutu. Perheen tilanne ei siis voi uuden tukipolitiikan myötä huonontua. Jos se jää nykyiseen asuntoon, se käyttää 300 euron tuen kokonaisuudessaan asumiseen. Jos perhe muuttaa pienempään tai muuten halvempaan asuntoon, se käyttää osan 300 euron tuesta asumiseen ja osan muuhun kulutukseen, kuten ruokaan tai perheen harrastuksiin. Jos perhe valitsee muuttamisen, sen hyvinvointi kasvaa. Muutenhan perhe ei vapaaehtoisesti muuttaisi.

Sen sijaan halvan vuokran kautta annettavan tuen perhe menettää, jos se muuttaa pois tuetusta asunnosta. Tämä on ARA-asuntojen ja yleisemminkin vuokrasääntelyn merkittävä ongelma: markkina- vuokraa halvempi asunto voi luoda lukitusvaikutuksen. Elämäntilanteen muutoksista johtuen muuttaminen sopivampaan asuntoon olisi järkevää, mutta tästä huolimatta perhe pysyy asunnossa, koska se menettää asuntoon sidotun tuen. Koko asuntomarkkinan tasolla tämä johtaa asuntojen epätarkoituksenmukaiseen kohdentumiseen (ks. Glaeser ja Luttmer, 2003 sekä Diamond ym., 2019).

Esimerkki havainnollistaa kaksi asiaa. Ensinnäkin asumistuki ja markkinavuokraa halvempi kaupungin vuokra-asunto ovat molemmat tulonsiirtoja ja aiheuttavat samalla tavalla kustannuksia veronmaksajille. Esimerkki havainnollistaa myös, miksi

tietynsuuruinen tuki voi olla tuensaajan ja asuntomarkkinoiden kohtaannon kannalta parempi antaa suorana tulotukena sen sijaan, että tuki sidotaan tiettyyn vuokra-asuntoon.

Tässä yhteydessä on tärkeä ymmärtää, että kaupungin tai yleisemmin ARA-vuokra-asuntojen rakentaminen kasvukeskuksiin ei kasvata asuntojen kokonaistarjontaa. Tällaisilla korkeiden asuntohintojen alueilla ARA-asunnot syrjäyttävät yksityistä asuntotuotantoa. Toisin sanoen, jos vaikkapa Helsingin Jätkäsaaren yksittäiselle tontille ei olisi rakennettu ARA-taloa, tontti ei olisi jäänyt tyhjilleen, vaan siihen olisi rakennettu kaavamääräysten mukainen markkinaehtoinen talo.

Eerola ja Saarimaa (2016) tarkastelevat muita asumistuen ja ARA-asuntojen eroja systemaattisesti. Heidän päätelmänsä on, että asumistuki on tehokas ja selkeä tapa tukea pienituloisten asumista. Se kohdentuu oikeudenmukaisesti ja joustavasti heille, jotka tarvitsevat tukea asumiskustannuksiin. Sen saavat kaikki tarpeen mukaan, kun taas ARA-asuntoja ei riitä kaikille tuen kriteerit periaatteessa täyttävälle. Toisaalta asumistukea kritisoidaan usein siksi, että sen epäillään nostavan merkittävästi vuokratasoa. Mikäli näin olisi, asumistuesta ei hyötyisi niinkään tuensaajat vaan vuokranantajat. Tuoreen tutkimuksen mukaan näin ei kuitenkaan ole. Eerola ym. (2022) tarkastelevat Suomen vuoden 2015 asumistuen kokonaisuudistusta, jonka seurauksena erityyppisten asuntojen asumistuki muuttui hyvin eri tavalla. Erityisesti pieniin asuntoihin suunnattu asumistuki kasvoi merkittävästi, kun taas hieman suuremmisssa tuen muutos oli paljon maltillisempi. Eerola ym. (2022) mukaan pienten asuntojen vuokrat eivät kuitenkaan nousseet verrat-

tuna suurempien asuntojen vuokriin, mikä viittaa siihen, että tuen kasvusta hyötyivät vuokralaiset.

ARA-asunnot voivat olla hyödyllinen työkalu tietyissä tilanteissa ja erityisesti heikoimmassa asemassa olevien ryhmien tukemisessa. Niiden avulla voidaan taata edullinen vuokra-asunto niille, jotka eivät pysty hankkimaan asuntoa vapailta markkinoilta esimerkiksi syrjinnän takia. Lisäksi ARA-politiikka voi ainakin periaatteessa edistää eri sosiaaliryhmien asumista samoilla alueilla ja siten ehkäistä naapurustojen eriytymistä. Tosin huonosti toteutettuna se voi myös pahentaa segregatiota (Eerola ja Saarimaa 2018).

## Lopuksi

Sosiaalisesti kestävässä kaupungissa asumiskustannukset ovat kohtuulliset kaikilla tulotasoilla. Tässä kirjoituksessa olen kuvannut asumiskustannusten, asuntotarjonnan ja kaupunkisuunnittelun välisiä yhteyksiä. Kaupunkitaloustieteen näkemys on, että korkeiden asumiskustannusten taustalla on liian niukka asuntotarjonta, joka puolestaan johtuu paikallistasolla tehtävästä asuntotarjonnan sääntelystä. Lisäämällä asuntotarjontaa erityisesti houkuttelevilla alueilla voidaan lisätä kaupungin inklusiivisuutta mahdollistamalla useammalle toiveiden mukainen asunto sekä alentaa asumiskustannuksia koko kaupunkialueella.

Asuntotarjonnan lisääminen ei kuitenkaan välttämättä riitä pienituloisten ja muiden erityisryhmien asumiskustannusten kohtuullistamiseksi. Näiden ryhmien auttamiseksi tarvitaan muita toimia. Erityisen tärkeää on tunnistaa, johtuvatko näiden ryhmien ongelmat asuntomarkkinoiden ongelmista vai esimerkiksi pienituloisuudesta. ●

## Lähteet

- Anagol, S., Ferreira, F. V., & Rexer, J. M. (2023).** Estimating the economic value of zoning reform. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 29440.
- Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2014).** Mastering metrics: The path from cause to effect. Princeton university press.
- Asquith, B. J., Mast, E., & Reed, D. (2023).** Local effects of large new apartment buildings in low-income areas. *The Review of Economics and Statistics*, 105(2), 359–375.
- Bratu, C., Harjunen, O., & Saarimaa, T. (2023).** JUE Insight: City-wide effects of new housing supply: Evidence from moving chains. *Journal of Urban Economics*, 133, 103528.
- Buechler, S., & Lutz, E. C. (2021).** The local effects of relaxing land use regulation on housing supply and rents. MIT Center for Real Estate Research Paper, (21/18).
- Diamond, R., McQuade, T., & Qian, F. (2019).** The effects of rent control expansion on tenants, landlords, and inequality: Evidence from San Francisco. *American Economic Review*, 109(9), 3365–3394.
- Dong, H. (2021).** Exploring the impacts of zoning and upzoning on housing development: A quasi-experimental analysis at the parcel level. *Journal of planning education and research*, 739456–.
- Eerola, E., & Saarimaa, T. (2016).** Kohtuuhintaisuuspolitiikka ei ole lääke asumisen kalleuteen. VATT Policy brief 2016:3.
- Eerola, E., & Saarimaa, T. (2018).** Delivering affordable housing and neighborhood quality: A comparison of place- and tenant-based programs. *Journal of Housing Economics*, 42, 44–54.
- Eerola, E. & Lyytikäinen, T. & Saarimaa, T., & Vanhapelto, T. (2022).** The Incidence of Housing Allowances: Quasi-Experimental Evidence. VATT Working Papers 155.
- Folke, O., Dahlberg, M., Martén, L., & Rickne, J. (2021).** Politicians' Neighborhoods: Where do they Live and does it Matter? *The Journal of Politics*. Hyväksytty julkaistavaksi.
- Freemark, Y. (2020).** Upzoning Chicago: Impacts of a zoning reform on property values and housing construction. *Urban Affairs Review*, 56(3), 758–789.
- Glaeser, E. L., & Luttmer, E. F. P. (2003).** The misallocation of housing under rent control. *American Economic Review*, 93 (4), 1027–1046.
- Glaeser, E., & Gyourko, J. (2018).** The economic implications of housing supply. *Journal of economic perspectives*, 32(1), 3–30.
- González-Pampillón, N. (2022).** Spillover effects from new housing supply. *Regional Science and Urban Economics*, 92, 103759.
- Greenaway-McGrevy, R., & Phillips, P. C. (2023).** The impact of upzoning on housing construction in Auckland. *Journal of Urban Economics*, 136, 103555.
- Greenaway-McGrevy, R. & Pacheco, G., & Sorensen, K. (2021).** The effect of upzoning on house prices and redevelopment premiums in Auckland, New Zealand. *Urban studies*, 58(5), 959–976.
- Hankinson, M., & Magazinnik, A. (2023).** The supply-equity trade-off: The effect of spatial representation on the local housing supply. *The Journal of Politics*, 85(3), 1033–1047.

**Harjunen, O. & Kortelainen, M., & Saarimaa, T. (2018).** Best education money can buy? Capitalization of school quality in Finland. *CESifo Economic Studies*, 64(2), 150-175.

**Harjunen, O. & Saarimaa, T., & Tukiainen, J. (2023).** Love Thy (Elected) Neighbor? Residential Segregation, Political Representation, and Local Public Goods. *The Journal of Politics*, 85(3), 860-875.

**Holland, P. W. (1986).** Statistics and causal inference. *Journal of the American statistical Association*, 81(396), 945-960.

**Manville, M., Lens, M., & Monkkonen, P. (2022).** Zoning and affordability: A reply to Rodríguez-Pose and Storper. *Urban Studies*, 59(1), 36-58.

**Mast, E. (2022).** Warding off development: Local control, housing supply, and nimbys. *Review of Economics and Statistics*, 1-29.

**Mast, E. (2023).** JUE Insight: The effect of new market-rate housing construction on the low-income housing market. *Journal of Urban Economics*, 133, 103383.

**Mense, A. (2023).** Secondary housing supply. Department of Geography and Environment, London School of Economics and Political Science. *Geography and Environment Discussion Paper Series Paper No. 40*.

**Peng, Xuequan Elsie (2023).** The Dynamics of Urban Development: Evidence from Land Use Reform in New York.

**Pennington, K. (2021)** Does building new housing cause displacement? The supply and demand effects of construction in San Francisco.

Osio

03



Arki

Aki Sinkkonen ja Marja Roslund:

## Villiinnyttämisen ABC – käytäntöjä kestäväan kaupunkikehitykseen

**T**ässä kestäväan kaupunkikehitykseen liittyvässä asiantuntija-artikkelissa esittelemme viheralueiden hoitokäytäntöjä, jotka lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja todennäköisesti edistävät ihmisen hyvinvointia ja terveyttä. Käsittelemme julkisten viheralueiden, lähimetsien ja kerrostalopihojen nykytilaa ja kehitysmahdollisuuksia Strategisen tutkimusneuvoston rahoittaman, käynnissä olevan tutkimushankkeen perspektiivistä. Erityistä huomiota kiinnitämme päiväkotipihojen ja koulujen vihertämiseen tutkimustyössämme kehittämämme ja muualla hyväksi havaittujen käytäntöjen pohjalta. Artikkelissa helpotetaan kuvin esiteltävien käytäntöjen ymmärtämistä ja toisaalta verrataan nykytilannetta ihannetilaan. Käytännön esimerkit Suomesta ja muualta Euroopasta havainnollistavat esitystä; vähälajisten viheralueiden korvaaminen monilajisilla, nurmikonleikkuun vaihtaminen niittoon, kasvijätteen poistamisen korvaaminen paikan päällä kierrätyksellä, varisseiden lehtien silppuaminen tai

jättäminen lahoamaan viheralueelle, läpäisemättömien ja hiekka- ja sorapintojen korvaaminen eloperäisellä pinta-aineksella ja lahoavan puuaineksen tuominen ihmisten saataville sekä viheralueiden muuttaminen koskettamiseen houkuttavaksi ja viheralueverkoston tiivistäminen ovat lupaavia keinoja vähentää tarttumattomista taudeista aiheutuvia kustannuksia ja synnyttää elonkirjoa vaalivaa kaupunkirakennetta.

Tuomme artikkelissa esiin terveyteen liittyvän tieteellisen taustan tämänhetkisen tilan ja käsittelemme lyhyesti tulevaisuuden tutkimushaasteita. Niin luontoon vaikeasti pääsevien erityisryhmien, kuten liikuntarajoitteisten ja ikäihmisten, kuin vauva-, leikki- ja kouluikäisten lasten henkisen hyvinvoinnin kannalta kodin ja hoitopaikan lähiympäristön tulisi olla luonnoltaan monipuolista, myös mikrobiologisesti. Pihojen, viheralueiden ja rakennetun ympäristön villiinnyttäminen vahvistaa lasten motorista kehitystä, puolustusjärjestelmän muovautumista, oppimistuloksia ja luontosuhteen syntyä yhtäältä rohkaisemalla

liikunnallisuuteen ja toisaalta arjen luontokontakteihin. Tulevaisuuden haasteiksi villiinnyttämismenetelmien tehostamisen rinnalle nousevat terveys- ja hyvinvointihyötyjen rahallinen arvottaminen, villiinnyttämisen pitkäaikaisvaikutusten tutkiminen planetaarisen terveyden perspektiivistä ja kulutusta kestävien, mikrobiologisesti monimuotoisten viheralue- ja monikäyttökasvien löytäminen, tutkiminen ja jalostaminen.

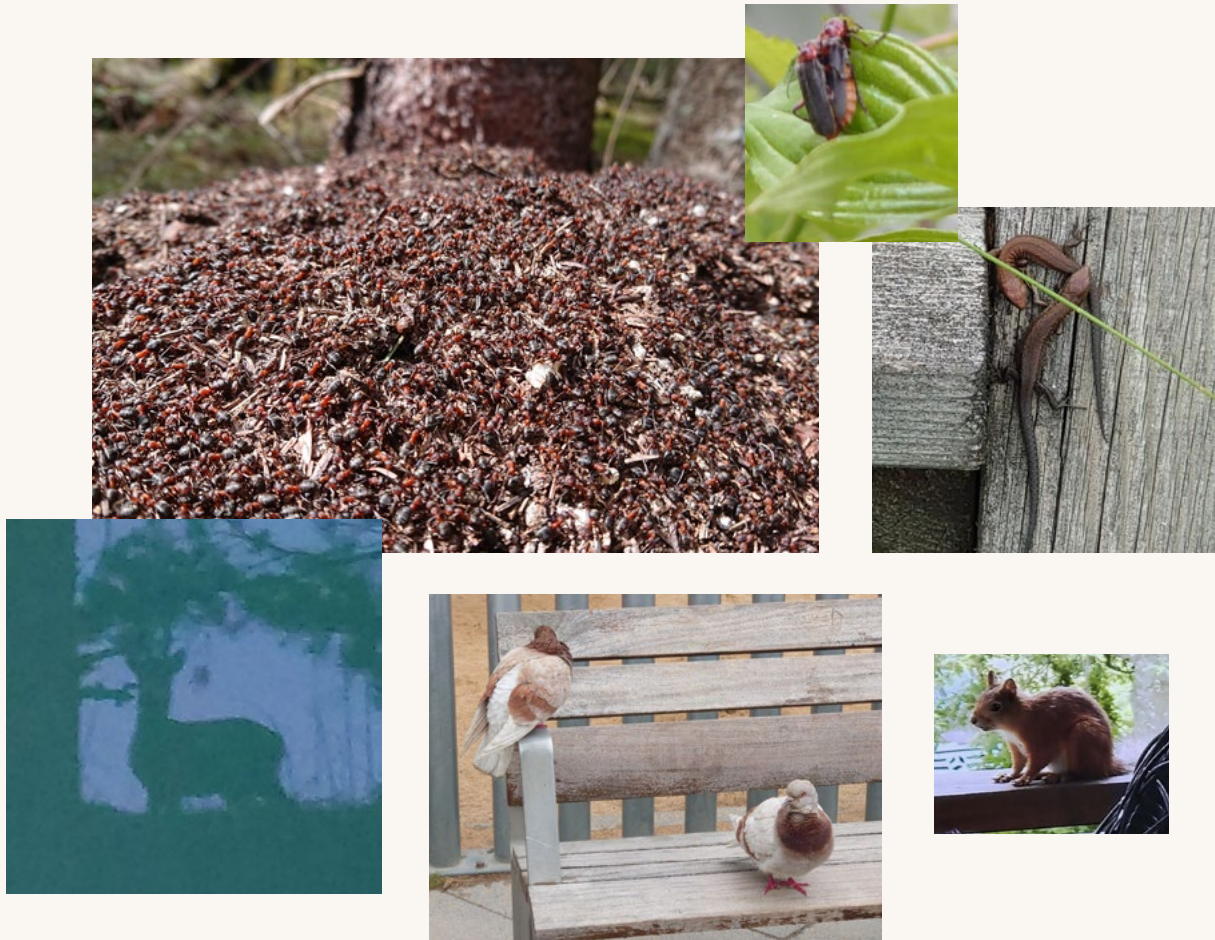
## Elinympäristön terveys- ja hyvinvointikytkökset

### **Kaupunkiluonnon tila ja luonnontila**

Kaupunkiluonnolla tarkoitetaan tässä artikkelissa sekä taajama-alueen alkuperäisestä eliöyhteisöstä jäljelle jäänyttä luontoa että rakennetuille alueille syntyneitä eliöyhteisöjä. Useimmat kaupunkien viheralueet kuuluvat tässä jaottelussa rakennettuihin alueisiin, koska alkuperäinen, eloperäinen pintamaa on siirretty muualle. Erityisesti rakennetuille alueille syntyneet eliöyhteisöt ovat usein elonkirjoltaan – biologiselta monimuotoisuudeltaan – vähäisempiä kuin luonnon eliöyhteisöt. Keskeisimmät syyt ovat maaperän päällystäminen epäorgaanisilla, ihmisen kehittämällä materiaaleilla (Sinkkonen 2022; Young ym. 2023), saasteet (Belz ja Sinkkonen 2019; Cavazzoli ym. 2023; Roslund ym. 2018), vieraslajit, istutusten vähälajisuus ja viheralueiden aggressiiviset hoitokäytännöt (Murphy and Romanuk 2014).

Saasteet hajoavat hitaammin kaupunkien epäorgaanisessa pintamaassa kuin orgaanisessa luonnonmaassa (Kauppi ym., 2012; Sinkkonen ym., 2013) ja ne vaikuttavat paitsi toksisesti myös muuttamalla ympäristön mikrobiomia ihmisen ja luonnon hyvinvointia heikentäväksi (Parajuli ym. 2017; Roslund ym. 2019, 2018). Vieraslajit muodostavat usein yksilajisia kasvustoja ja ehkäisevät luontaisen eliöstön lisääntymistä (Thapa ym. 2020, 2017). Yksi- ja vähälajiset kasvustot, kuten nurmialueet, vähentävät maaperän elonkirjoa ja yksipuolistavat kaupunkiluontoa monin tavoin. Luonnontilaisille kasviyhteisöille tyypillistä on vuodenaikaisvaihtelu ja lahoavan kasviaineksen hidas hajoaminen (Coyte ym. 2017; Kaiser ym. 2015; Lehmann ym. 2020). Erityisesti lannoitus, laajojen hoidettujen nurmikenttien suosiminen ja lahoavan kasviaineksen poisto vähentävät näitä ja ovat pääsyitä viheralueiden elonkirjon vähäisyyteen (Murphy & Romanuk 2014; Seibold ym. 2015; Smith ym. 2015).

Samaan aikaan kaupunkien rakennettujen viheralueiden kasvi- ja mikrobiyhteisöjen monimuotoisuutta kuvastava diversiteetti-indeksi voi olla huomattavasti luonnonympäristöjä suurempi, koska viheralueet ovat jatkuvassa häiriötilassa. Tällöin monimuotoisuusindeksin suuruus johtuu rikkakasvien ja joutomaiden suuresta määrästä ja mikrobiyhteisön pirstaleisuudesta ja ilmentää siten eliöyhteisöjen stressitilaa; vaikka lajimäärä olisi suuri, on yksilömäärä pieni ja koostuu kaikkialla menestyvistä generalisteista. Tässä artikkelissa kuvataan, miten häiriötilaista kaupunkiluontoa palautetaan lähelle luonnontilaa ja miten alueella luonnostaan esiintyviä eliöyhteisöjä muistuttavia eliöyhteisöjä rakennetaan (Kuva 1).



**KUVA 1.** Urbanin asuinalueen eliöyhteisön hyvinvointi näkyy paljain silmin havaittavan eläimistön monipuolisuutena. Kekomuurahainen on avainlaji, joka rakentaa yhdyskuntansa kaupungin viheralueille ja jopa pihapiiriin hakekasaan. Sylki-kuoriaiset ovat hyönteispetoja, jotka menestyvät vain, jos ravintoeläimiä on riittävästi ja tonttia tarjoaa kariketta toukkien suojaksi. Kun lahoavaa kasviainesta on monipuolisesti on hyönteisiä ja muita selkärangattomia paljon. Tällöin viherlaueelta voi löytääsisiliskon ja muita hyönteissyöjiä. Orava on oiva riittävän latvuserroksen indikaattorilaji. Oikein hoidettuja eli tarpeeksi hoitamattomia kaupunkimetsiä asuttaa isossa osassa Suomea metsäkauris ja monet muut selkärangaiset. Kuvat Aki Sinkkonen (AS).

## Terveys- ja hyvinvointivinkkeli luonnon monimuotoisuuteen

Jo kauan on tiedetty, että luonnossa liikkuminen lisää henkistä ja fyysistä hyvinvointia sekä vähentää stressiä (Tyrväinen ym. 2014). On myös runsaasti näyttöä siitä, että immuunivälitteisiä sairauksia on enemmän korkean hygieniatason ja vähäisen luontokosketuksen maissa kuin maissa, joissa kaupunkilaisilla ei ole ollut taloudellisia edellytyksiä irtaantua päivittäisestä luontokosketuksesta (Haahtela ym. 2021; Kondrashova ym. 2008, 2005; Seiskari ym.

2007). Samaten tiedetään, että syntymäkodin lähiympäristön vehreys on kytköksissä keskimääräistä pienempään atopiarisktiin (Hanski ym. 2012) ja geneettisesti alttiilla lapsilla viivästyneeseen tyyppin I diabeteksen kehittymiseen (Nurminen ym. 2021). Joissain tutkimuksissa yhteys kodin lähiympäristön ja immuunivälitteisen sairauden välillä on ollut epäselvempi; erityisesti astmaa on toisinaan havaittu tavallista enemmän lapsilla, joiden syntymäkodin ympäristö oli vihreä. Mahdollinen syy tähän on, että luonnon lähellä asuminen ei aina riitä, vaan keskeistä ovat luontokontaktit; Turunen

ym. (2023) havaitsivat, että lähiluontovie-railut ovat kääntäen verrannollisia astma-, psykotrooppisten ja verenpainetta alenta-vien lääkkeiden käyttöön mutta asuinym-päristön maanpeitteellä ei tällaista yhteyttä ollut (Turunen ym. 2023).

Nykyisin tiedeyhteisössä vallitsee laaja yhteisymmärrys, että monimuotoinen ja runsas lähiluonto tukee planetaarista ter-veyttä monin tavoin, esimerkiksi ehkäise-mällä henkistä pahoinvointia ja tukemalla puolustusjärjestelmän säätelyä ja elimis-tön mikrobiyhteisön luonnollista kehitys-tä (Mattoo & Mallikarjuna 2023; Potter ym. 2023; Prescott ym. 2018). Käytännössä pla-netaarisen terveyden toteuttaminen edel-lyttää oikein tehtyä villiinnyttämistä. Tässä artikkelissa kerromme Strategisen tutki-musneuvoston rahoittaman Hyvinvointia biodiversiteetti-interventioilla (BIWE biodi-versity for wellbeing) -hankkeen tähänasti-sista kokemuksista planetaarisen terveyden käytännöiksi Suomessa. Lukijan on hyvä huomata, että hanke on suunniteltu jatku-vaksi vuoteen 2027.

## Lasten kasvu ja hyvinvointi

Viheralueiden vaikutusta on tutkittu etu-päässä vertailevin mutta myös interventio-tutkimuksin. Kaupunkipäiväkotien pihojen vihertäminen vaikuttaa myönteisesti lasten leikkiin, liikkumiseen, luontosuhteeseen ja koettuun hyvinvointiin (Puhakka ym. 2019). Tutkimuksessamme kaupunkipäiväkoteja viherrettiin Lahdessa, Tampereella ja Es-poossa tuomalla pihaille metsämaan pohjaa eli kuntaa, siirtonurmea, turveharkkoja ja kasvatustaatikoita. Lapset saivat luonnon-materiaaleista uusia virikkeitä luovaan leik-kiin. Esimerkiksi erilaiset mielikuvitusleikit,

luonnon tarkkailu ja majanrakennuspuuhat yleistyivät. Lasten liikkuminen lisääntyi ja monipuolistui, kun pehmeät nurmimatot ja kunta tarjosivat erinomaisen alustan muun muassa ryömimiseen, pyörimiseen, hyppi-miseen ja kuperkeikkojen tekemiseen.

Moniaistisuus on tärkeä hyvinvointia ja oppimista edistävä tekijä, mikä lisääntyi päiväkodeissa uusien viherpihojen myötä. Samalla kun lapset havainnoivat luonnon materiaaleja koskettelemalla, haistelemalla, maistelemalla, kuuntelemalla ja istuttamal-la kasveja, he saivat uutta tietoa luonnosta ja sen kiertokulusta. Tämä vahvistaa lasten luontoyhteyttä ja ympäristövastuullisuutta. Päiväkotipihojen vihertäminen voi vaikut-taa myös myönteisesti ilmanlaatuun, kun helposti pölyävä hiekka korvataan luon-nonmukaisilla materiaaleilla.

Samoin kuin lasten, myös päiväko-din henkilökunnan mieliala, jaksaminen ja motivaatio lisääntyivät uusien viherpiho-jen myötä. Päiväkotihenkilöstön työssäjak-saminen ja motivaatio on erityisen tärkeää ehkäistäessä pitkäaikaista uupumista ja poissaoloja, jotka omalta osaltaan rasittavat myös kansantaloutta.

Kansainväliset, vertailevat tutkimuk-set ovat aiemmin viitanneet siihen, että viherpihat edistävät lasten hyvinvointia, liikkumista, keskittymiskykyä ja oppimista (Almanza ym. 2012; Dadvand ym. 2015; Kuo & Taylor 2004). Alakouluissa tehdyn tutki-muksen mukaan viheralueellisilla koulu-pihoilla lasten tarkkaavaisuus ja työmuisti ovat parempia kuin tavallisilla koulupihoil-la, joilta viheralueet puuttuvat (Dadvand ym. 2015). Koulupihan kasvillisuudella ar-vellaan myös olevan ilman haitta-aineita vä-hentävä vaikutus, mikä osaltaan voi selittää koulupihan vehreyden ja kognitiivisen kehi-tyksen välistä hyötyä (Dadvand ym. 2015).

Erityisesti lapset, joilla on aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD) voivat hyötyä päiväkotitai koulupihaan viheralueista (Kuo & Taylor 2004). Kuon ja Taylorin (2004) kokeellisessa tutkimuksessa todettiin, että ulkoiluaktiviteetit viheralueella vähensivät merkittävästi ADHD oireita verrattuna samoihin aktiviteetteihin rakennetussa ympäristössä, kuten kaupungin keskusta-alueilla, jotka eivät sisällä juurikaan vihreää luontoa. Tulokset olivat yhdenmukaisia eri ikäryhmien, sukupuolien, tuloryhmien, yhteiskuntaluokkien, maantieteellisten alueiden ja diagnoositasojen välillä. Huolimatta näiden ryhmien välisistä eroista, tarkkaamattomuus, yliaktiivisuus ja impulsiivisuus vähenivät ulkoiltaessa viheralueella.

### **Viherpihoista apua liikkumattomuuteen, syrjäytymiseen ja ympäristöahdistukseen**

Liikkumattomuus aiheuttaa Suomessa vuosittain yli 3 miljardin euron kustannukset ja lisää myös kansansairauksien, kuten tyypin 2 diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien, riskiä. Suomalainen pitkittäistutkimus lasten liikuntataidoista osoitti, että päiväkotikäikä on tärkeä lasten liikuntataitojen kehittymiselle, mikä voi vaikuttaa aikuisikään saakka (Niemi ym. 2023). Lapset tarvitsevat tilaa spontaaniin leikkiin, vihreää luontoa ja epätasaista maastoa, mikä harjaannuttaa monipuoliseen liikkumiseen (Wolf ym. 2014). Sen sijaan tasaiset muoviset piha-alustat ja tiivis kaupunkirakentaminen eivät palvele lasten liikkumisen tarpeita.

Useissa maissa tehdyn tutkimuksen

mukaan reipas ja rasittava liikkuminen lisääntyi lapsilla noin 40 % lisääntyneen viheralustuksen myötä (Almanza ym. 2012). Liikkuminen oli lähes viisinkertaista niillä lapsilla, jotka viettivät aikaansa yli 20 minuuttia viheralueilla verrattuna lapsiin, joiden päivittäinen altistuminen viheralueille oli erittäin vähäistä. Tieteellistä tutkimusnäyttöä luontoliikunnan hyödyistä löytyy yli 30:stä tutkimuksesta, joiden mukaan fyysinen aktiivisuus lisääntyy ja aktiivisuuden kesto ja intensiteetti on korkeampi luonnonympäristössä (Joseph & Maddock 2016). Tämä voi johtua siitä, että luonnon ympäristössä sisäiset väsymyksen merkit ja koettu rasitus on vähäisempää (Lahart ym. 2019).

Viheralueet voivat myös ehkäistä lasten ja nuorten syrjäytymistä (Moula ym. 2022; Puhakka 2021). Viherpihoja voidaan hyödyntää oppimisen ja taidekoulutuksen välineenä, mikä sitouttaa ja osallistaa myös niitä lapsia ja nuoria, jotka eivät ole kiinnostuneita ympäristöasioista tai ovat vaarassa syrjäytyä (Moula ym. 2022). Yliopisto-opiskelijoilla tehdyn hyvinvointitutkimuksen mukaan luonto voi lisätä nuorten kokemaa hyvinvointia, vahvistaa itsetuntoa ja sosiaalisia suhteita (Puhakka, 2021). Laajan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan luontoa ja luonnon materiaaleja voidaan hyödyntää esimerkiksi taideterapiassa, mikä vähentää ympäristöahdistusta, lisää ympäristötietoisuutta sekä auttaa lapsia ja nuoria löytämään tapoja estää ympäristökatastrofeja (Moula ym. 2022).

### **Hyvinvointia biodiversiteetti-interventioilla; BIWE-hankkeen alustavia tuloksia**

BIWE-hankkeen tutkimusryhmä on ver-

rannut kaupunkien ja maaseudun mikrobiyhteisöjä. Näissä tutkimuksissa havaittiin, että maaseudulla asuvien kotiin kulkeutuu huomattavasti monimuotoisempi mikrobien elonkirjo kuin kaupungissa asuvien (Hui ym. 2019b; Parajuli ym. 2018). Tarkemmassa analyysissä selvisi, että kaupunkikohteihin kulkeutui kesän kosteimpaan aikaan yhtä vähän mikrobeja kuin maaseudulla kulkeutui sydäntalvella (Hui ym. 2019b). Toisin sanoen kaupunkien kesämaksimi on yhtä pieni kuin maaseudun kesäminimi. Toistaiseksi vertaisarvioimattomassa tutkimuksessa olemme lisäksi huomanneet, että kaupunkien kumipintaisten leikkialustojen mikrobisto on vähäisempää ja stressaantuneempaa kuin niitä lähellä olevien luonnonkallioiden mikrobisto (Manninen J ym., julkaisematon data).

Olemme myös havainneet, että kasvien lehtien mikrobisto on monipuolisempaa maaseudulla kuin saman lajisten kasvien mikrobisto kaupungeissa (Mäkelä 2021) ja että Suomen kevättä ja syksyä vastaavassa säässä vanhoissa puistoissa on vähemmän hengitystie-elinsairauksiin liitettyä mikrobistoa kuin nuorissa puistoissa (Zhao ym. 2023). Nämä kaikki tutkimukset tukevat käsitystä, että viheralueiden runsaus ja monilajisuus ovat tärkeitä ihmisen terveyteen ja toimiviin ekosysteemeihin liitettyjen mikrobiyhteisöjen synnyn ja säilymisen kannalta.

Koska vertailevat tutkimukset eivät paljasta syy-seuraus -suhteita, aloitimme interventiotutkimukset, joissa kaupunkilaisten elinympäristöön lisätään monipuolista ja runsasta ympäristömikrobioimia (Grönroos ym. 2019; Hui ym. 2019a). Koska näissä tutkimuksissa ihmisen mikrobisto monipuolistui tavalla, joka muissa tutkimuksissa on yhdistetty pieneen

immuunivälitteisten sairauksien riskiin, suunnittelimme joukon kokeita, joissa kaupunkilaisilta mitataan sekä elimistön mikrobiston koostumus, että puolustusvaste ennen ja jälkeen interventiota. Päiväkoti-tutkimuksessamme toimimme tavallisten päiväkotien pihalle siirrettävää metsänpohjaa eli kunttaa, istutuslaatikoita ja korvasimme hiekka- ja laatta-alustaa siirtonurmella (Roslund ym. 2020). Havaitsimme kuukauden kestäneessä kokeessa, että kaupunkipäiväkodin pihan vihertäminen muokkasi päiväkotilasten elimistön mikrobistoa monimuotoisemmaksi (Roslund ym., 2020). Muutokset näkyivät puolustusvasteessa, esimerkiksi viherpiharyhmässä interleukiini-10:n pitoisuusmuutos oli sitä suurempi, mitä enemmän ihon gammaproteobakteerien monimuotoisuus kasvoi. Interleukiini-10 on allergioiden ja immuunivälitteisten sairauksien pieneen riskiin yhdistetty veren immuunimarkkeri.

Pitkäaikaistutkimuksessa seurasimme, miten kasvillisuus ja maanpinnan mikrobisto säilyvät ja vaikuttivat kahden vuoden jälkeen (Roslund ym. 2021). Vaikka kasvillisuus kului ja varsinkin metsämaan varvut katosivat lähes kokonaan alueilta, joissa lapset leikkivät paljon, metsämaan mikrobit säilyivät pintamaassa. Mikrobien säilyminen johtui siitä, että humuskerrosta oli reilusti jäljellä päiväkodin pihassa. Kokeen kestänyä vuoden päiväkotilasten ihon mikrobisto oli yhä runsaampaa ja monipuolisempaa viherpihan saaneissa päiväkodeissa.

Muokkaamattomissa kaupunkipäiväkodeissa, joiden piha koostui suureksi osaksi asfaltista, turvasorasta ja muovisesta turva-alustasta, lasten ihon mikrobisto oli yksipuolisempaa ja mahdollisia taudinaiheuttajabakteereita oli iholla ja syljessä suurempi osuus kuin viherpihan saaneil-

la lapsilla (Roslund ym. 2021). Mahdolliset taudinaiheuttajat kuuluvat elimistön normaaliin bakteeriyhteisöön, mutta voivat aiheuttaa ongelmia vallalle päästyään. Puolustusvastetta ei vuoden aikapisteessä ollut mieltä mitata, koska osa osallistujista oli vaihtanut päiväkotia tai tullut kouluikään. Kahden vuoden aikapisteessä ei kontrolliryhmäläisiä eli tavallisten päiväkotipihojen lapsia ollut tutkimuksessa ainuttakaan, mutta interventioryhmäläisiltä otetut mikrobinäytteet viittaavat siihen, että päiväkodin viherpiha ylläpitää monimuotoista ihon mikrobistoa.

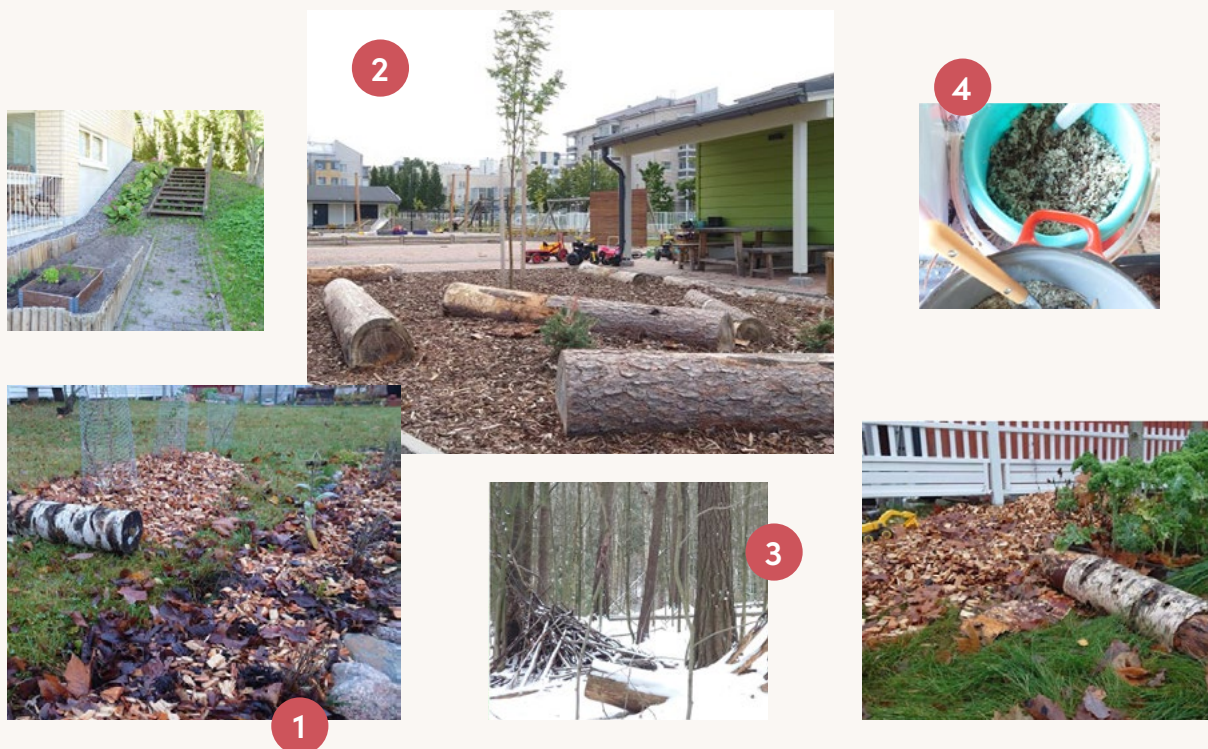
Koska puolustusvasteeseen vaikuttaa hyvinvointi ja koska Puhakan ym. (2019) hyvinvointitutkimus osoitti lasten hyvinvoinnin parantuneen viherpihan saaneissa päiväkodeissa, suunnittelimme lumekontrolloidun ja kaksoissokotetun tutkimuksen (Roslund ym. 2023, 2022). Asensimme tavallisille päiväkotipihoille hiekkalaatikoita, jotka sisälsivät joko mikrobiologisesti monimuotoisella multamaaseoksella terästettyä hiekkaa tai vähämikrobisella turpeella samannäköiseksi värjättyä hiekkaa. Osallistujia leikitettiin kahden viikon ajan 20 minuuttia aamu- ja iltapäivällä hiekkalaatikoilla, ilman että leikittäjä, lapset, vanhemmat ja päiväkodin henkilökunta tiesivät, minkälaista hiekkalaatikkohiekkaa päiväkoti oli saanut. Ihon ja suoliston mikrobisto muuttui vain niillä lapsilla, jotka leikkivät mikrobirikastetulla hiekkalaatikkohiekalla (Roslund ym. 2023). Muutokset olivat kytköksissä tulehduksia ehkäisevän Interleukiini-10 ja säätelijä-T-solujen pitoisuuksiin, jotka aktiivisesti estävät haitallisia immuunivasteita (Roslund ym. 2022).

Myös aikuiset voivat hyötyä altistumisesta monimuotoiselle mikrobistolle (Nurminen ym. 2018; Soininen ym. 2022). Si-

sätiloihin tuodut toimistojen viherseinät monipuolistivat ihon gammaproteobakteerien yhteisöä aikuisilla, mikä puolestaan oli kytköksissä tulehduksia edistävän interleukiini-17A-sytokiinin tason laskuun veressä (Soininen ym. 2022), mutta yhteys puolustusvasteen ja ihon mikrobiston välillä löytyi vain kahdessa kolmesta rakennuksesta, joihin oli asennettu viherseiniä. Merkittävin ero viherseinäkokeen ja muiden interventiotutkimusten välillä oli, että viherseinissä vaikutus välittyi vain ilmasteitse.

Nämä tulokset viittaavat siihen, että voimme tukea ihmisten terveyttä suhteellisen helpoilla luontopohjaisilla ratkaisuilla. Kaupungistuneissa yhteiskunnissa tarvitaan kuitenkin tällaisten ratkaisujen lisäksi laajempia yhteiskunnallisia muutoksia ihmisen terveyden kannalta hyödyllisten luontokontaktien ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi. Erityisen tärkeää on tuoda monimuotoista luontoa herkkien ihmisryhmien elinympäristöön, sillä nämä eivät kykene kulkemaan pitkiä matkoja saavuttaakseen monimuotoista luontoa. Tällaisia ihmisryhmiä ovat liikuntarajoitteiset tai itsenäisiin luontoretkiin kykenemättömät, muun muassa monet vanhukset, näkövammaiset, autismikirjon henkilöt ja lapset.

BIWE projektissa lisätään luonnon monimuotoisuutta tiheästi asutuille alueille, muun muassa vanhusten, näkövammaisten ja autismikirjon henkilöiden asumisyksiköihin (Kuva 2). Alustavien tulosten mukaan pihakasvillisuuden lajirunsauden lisääminen, lahon tuominen pihalle ja aktiivinen laatikkoviljely monipuolistavat elimistön mikrobiyhteisöä. Lisäksi terveyteen liittyvä mikrobisto saattaa säilyä iholla pidemmälle syksyyn/talven alkuun pihamuokkausten vaikutuksesta.



**KUVA 2.** BIWE-hankkeessa on tuotu monimuotoisuutta kaupunkipihoille. Tämänhetkisen ymmärryksen perusteella jokaiselta pihalta ja mahdollisuuksien mukaan myös puistoista tulisi löytyä syötävää kasvillisuutta, kuten yrttejä, monikäyttökasveiksi luettavia marjapensaita tai perunamaa. Jos pihalla on laatoitusta, ihannetilanteessa laatoituksen puhdistusväli mahdollistaa elonkirjolaikut laattojen raoissa tai reikälaattojen keskellä. Päiväkoti- ja koulupihat tulisi suunnitella niin, että lapset ovat huomaamattaan kosketuksissa lahon, muun muassa maapuiden, kanssa. (1) Lapsia tulisi myös rohkaista leikkimään lahoelementeillä. (2) Humpulan päiväkoti on hiljakkoin rakennettu, ja ajan kanssa sillä on edellytyksiä muuttua Helsingin keskuspuistosta (3) löytyvien lahokeskittymien kaltaisia helmiä sisältäväksi keitaaksi keskelle kaupunkia. Pihojen terveysvaikutteisen mikrobiyhteisön kannalta keskeistä on monenlainen laho, myös hake, joka vuosien saatossa alkaa tuottaa itiömiä. Paitsi kiinteitä elementtejä, hyvinvointia ja terveyttä edistävä piha tarjoaa myös virikkeitä leikkiin: kuvassa (4) on puulastuilla ja kaupallisesti tuotetulla rahkasammalella terästätyä hiekkakakkutaikinaa. Kuvat AS.

## ABC –menetelmät

Suomessa Viherystöliitto on laatinut erittäin monipuoliset oppaat kaupunkialueiden kasvillisuuden monimuotoisuuden lisäämiseksi ([www.vyl.fi](http://www.vyl.fi)). Oppaista löytyy muun muassa työohjeita niittyjen ja maisemapeltojen kunnossapitoon (Söyrinki ym. 2020). Kaupunkien lahoppuopas taas esittelee lahoppuun erilaisia tyyppisiä ja käyttötapoja rakennetuilla viheralueilla (Nieminen & Villi vyöhyke ry 2020).

**Kasvillisuuden monipuolistaminen** on maalaisjärjellä helppo ymmärtää. Siinä missä aiemmin on suosittu yksilajisia puu-

pensas- ja perennaryhmiä, tulisi istutusten käsittää monia lajeja ja olla kerroksellisia (Kuva 3). Lisäksi on kiinnitettävä huomiota siihen, että valitut kasvit kukkivat pitkän ajan kuluessa. Tämä mahdollistaa monipuolisen maanpäällisen selkärangattomien eliöyhteisön – kuten pölyttäjät – ja synnyttää maan alle juuristojen tiheän verkoston. Yksi- tai vähälajisella alueella kasvien juuret limittyvät huomattavasti huonommin, sillä kasvien juurilla on lajinomainen kasvutapa. Yksinkertaisimmillaan kasvillisuuden monipuolistaminen tarkoittaa nurmikon muuttamista kedoksi tai niityksi riippuen paikan kosteudesta.

Kun nurmi muutetaan kedoksi tai niityksi, kannattaa leikkuukertojen harven-



**KUVA 3.** Yksipuolisen nurmikon tilalle voi perustaa monilajisen kukkaniityn, jonka kasillisuusvalinnoissa on tärkeää huomioida myös hyönteispölytteisyys. Planetaarisen terveyden kannalta on hyvä suosia suomalaisia ja Suomessa tuotettuja alkuperäiskantoja. Niittysiemenet tulee valita maapohjan ja maan kosteuden mukaan. Kerroksellinen, monilajinen viheralue (1) sisältää perennaryhmiä, pensaita ja eri puulajeja. Kuvat Marja Roslund (MR).

tamisen lisäksi monipuolistaa lajistoa, jos alkuperäinen koostuu muutamasta kylvöheinästä. Niittojäte on syytä siirtää puuvartisten istutusten alle, jos nurmea on lannoitettu intensiivisesti. Vaihtoehtoisesti pintamaan voi vaihtaa ravinteisuudeltaan sopivaan ja kylvää kotimaisia keto- tai niittysiemeniä. Suositettu menetelmä on käyttää saman kunnan alueelta rakentamisen takia poistettua pintamaata, joka sisältää jo paikallisia kasvien lisääntymisyksiköitä, kuten juuria, itusilmuja ja siemeniä. Tällöin on varmistettava, ettei perustettavalle alueelle epähuomiossa siirretä vieraslajeja.

**Luonnonkasvien suosiminen** on planetaarisen terveyden näkökulmasta tärkeää, vaikka ihmisen puolustusjärjestelmä ei erotaakaan kotoperäisiä vieraslajeista. Suhteellisen vähälajisessa Suomessakin monet kukkakas-

vit ja saniaiset muodostavat asutuille alueelle näyttäviä kokonaisuuksia (Kuva 4). Saatavilla oleva ekologinen kirjallisuus viittaa siihen, että kotoperäinen kasvillisuus tukee runsasta ja monipuolista mikrobiyhteisöä. Tällä saralla tutkimustietoa on kuitenkin vähän; Hämeen ammattikorkeakoulun, Luonnonvarakeskuksen ja Ilmatieteen laitoksen yhteistyönä ollaan parhaillaan vertailemassa erilaisten perustamistapojen vaikutusta niityn mikrobiologiseen monimuotoisuuteen ja hiilensidontakykyyn (Kuva 4). Luonnonkasveista koostuvien perenna- ja pensasryhmien vaatimat hoitotoimet ovat tyypillisesti helpompia kuin vierasperäisistä istutuksista huolehtiminen. Suomessa maaperä on yleensä hapanta ja sammaloituu siksi helposti. Ihmisen terveyden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta sammaloitunut, maatuva ainesta sisältävä



**KUVA 4.** Kaupunkiluontoa on mahdollista villiinnyttää luonnonkasveja hyödyntäen vähin kustannuksin (1). (2) Nurmikoiden niityttäminen lisää lähiluonnon monimuotoisuutta. (3) talvella pihaympäristön puuvartinen kasvillisuus edistää terveyteen kytköksissä olevan mikrobiston siirtymistä sisätiloihin. (4) Seinustat sopivat köynnösten kasvattamiseen ruukuissa, jolloin talon perustukset eivät vaarannu. (5) Hallitusti hoitamaton lähimetsä ylläpitää lahoavassa kasvivaineksestä viihtyvää mikrobiyhteisöä. (6) Paikoilleen jätetyt lehtikasat tukevat kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Kuvat AS.

kenttäkerros on mielestämme parempi kuin priima nurmikko (Kuva 4).

**Hyönteispölytteisyys** on usein unohdettu kaupungeissa. Mitä enemmän viheralueet ja rakennetun ympäristön viherelementit sisältävät hyönteispölytteisiä lajeja, sitä enemmän kasvillisuus tukee pölyttäjiä ja näiden saalistajia (Kuvat 3–4). Hyönteispölytteiset kasvit eivät aiheuta siitepölyallergiaa.

**Ravinnekierto** on keskeistä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Lehtikomposteja tulisi suosia puutarhajätteen käsitelymenetelmänä myös julkisissa puistoissa

ja toisinaan myös silloin, kun tiheä puusto koostuu suurista vaahteroista ja tammista ja tarkoitus on säilyttää kenttäkerros nurmivaltaisena; näiden lehdet eivät kaikkialla hajoa talven aikana. Viheralueiden ravinnekierrossa keskeistä on jättää kuollut kasvaines hajoamaan paikalleen tai lähistön puuvartisten alle. Kuolleet puut ja oksat on suositeltavaa jättää maahan lahoamaan, toki turvallisuudesta huolehtien (Kuva 4). Hake on erinomaista pensaiden alustamateriaalia, ja perinteisesti rumina pidetyt risukasat tarjoavat pesä- ja piilopaikkoja kaupunkien eläimille. Usein viheralueilla monikäyttö- ja hyötykasvit tarvitsevat ylimääräistä lannoit-

tusta tuottaakseen satoa tai kukkiakseen näyttävästi. Jos kompostia ei ole saatavilla riittävästi tai sen tyyppi:forfori:kaliium-suhde ei ole tilanteeseen sopiva, ovat orgaaniset lannoitteet hitaasti liukenevina parempi vaihtoehto kuin keinolannoitteet. Jälkimmäiset on tyyppillisesti tuotettu fossiililla polttoaineilla, millä on suora negatiivinen yhteys planeetan hyvinvointiin.

**Kerroksellisuus ja vyöhykkeisyys** ovat toisiaan täydentäviä suunnittelumenetelmiä. Vyöhykkeisyys tarkoittaa sitä, että kasvillisuus valitaan kulutuspaikkeen mukaan. Vähiten kulutusta kestävä kasvillisuus, kuten kunta, sijaistee alueilla, joilla suuret käyttäjämäärät eivät yhtäaikaaisesti liiku, ja kovan kulutuksen alueilla voidaan käyttää – esimerkiksi pelastusteiden yhteydessä – jopa läpäisemättömiä pintoja. Kerroksellisuus tarkoittaa yksinkertaisimmillaan sitä, että puun alla tai edessä kasvaa pensaita ja näiden lomassa ja edessä ruohovartisia istutuksia (Kuva 3). Osana kerroksellisuutta voidaan käyttää köynnöksiä, jotka sopivat esimerkiksi talojen seinille ruukuissa (Kuva 4). Kerroksellisuus ja vyöhykkeisyys mahdollistavat kulkuteiden ympyrämäisen suunnittelun, jossa koulu- tai päiväkotipihaan kulkureitit eivät muodosta umpikujia ja ovat kasvillisuuden ympäröimiä (Kuva 5).

**Hulevedet ja kosteikot.** Hulevesiä syntyy tiiviisti rakennetuilla kaupunkialueilla, kun sade- tai sulamisvedet eivät pääse imeytymään maahan rakennettujen pintojen takia, kuten talojen ja asfaltin vuoksi. Kosteikot tasaavat hulevesivirtaamia, pidättävät kuormitusta ja ehkäisevät tulvia. Huleveden mukana voi kulkeutua kiintoaineista ja ravinteita, joiden kulkeutumisesta vesistöihin voidaan ehkäistä kaupunkikosteikkojen

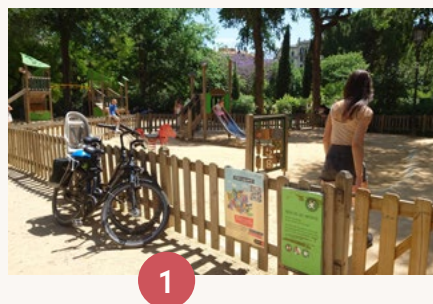
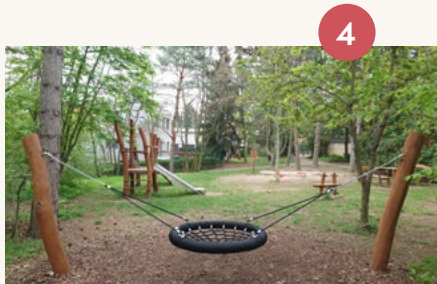
avulla. Kosteikot myös tuovat kaupunkimaisemaan viihtyisyyttä ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta. Jokaisella päiväkotijä ja koulupihaalla voisi olla hulevesikosteikko ja/tai sadevesipuutarha.

**Laho** on osa luontoa. Jos kaupunkiluontoa halutaan monipuolistaa, täytyy myös rakennetuilla viheralueilla olla lahoppuuta. Mitä monipuolisempaa laho on, sen parempi luonnon kannalta. Lahoppuulla on suuri merkitys, sillä Suomen metsälajeista noin neljännes, 4000–5000 lajia, on riippuvaisia lahoppuusta. Perustettaessa lapsille tarkoitettuja piha-alueita on hyvä käyttää monipuolisesti eloperäisiä irtojakeita, kuten säkitettyä sammalta, kutterinpurua, olkia, haketta, risuja ja käpyjä, sillä nämä innostavat leikkiin; BIWE-hankkeen tulosten perusteella (kts. yltä) kosketus on tärkeää mikrobialtistuksen kannalta.

#### **Luonnonmateriaalit lasten leikkeihin.**

Lapset rakastivat luonnonmateriaaleja uusilla interventiotutkimuksemme viherpihoilla. Lapsia voi kannustaa leikkimään lehdillä, kävyillä, kepeillä, tikuilla, hakkeilla, kuorikatteilla, rahkasammalella, sahanpurulla, kutterinlastuilla yksinkertaisesti laittamalla niitä tarjolle. Tähän sopii päiväkotipihaan aistipolku, jossa tarkoitus on tunnustella eri materiaaleja.

**Villiinnyttäminen, ennallistaminen ja hallittu hoitamattomuus.** Kaupunkipihojen, metsien, pihojen, leikkipaikkojen ja muiden viheralueiden hoitoon panostetaan paljon sekä ajallisesti että rahallisesti, jopa liian paljon. Ylihoitaminen on omalta osaltaan johtanut luonnon monimuotoisuuden hupenemiseen. Monet kaupunkilaiset ovat tottuneet näkemään säännöllisesti hoidetun



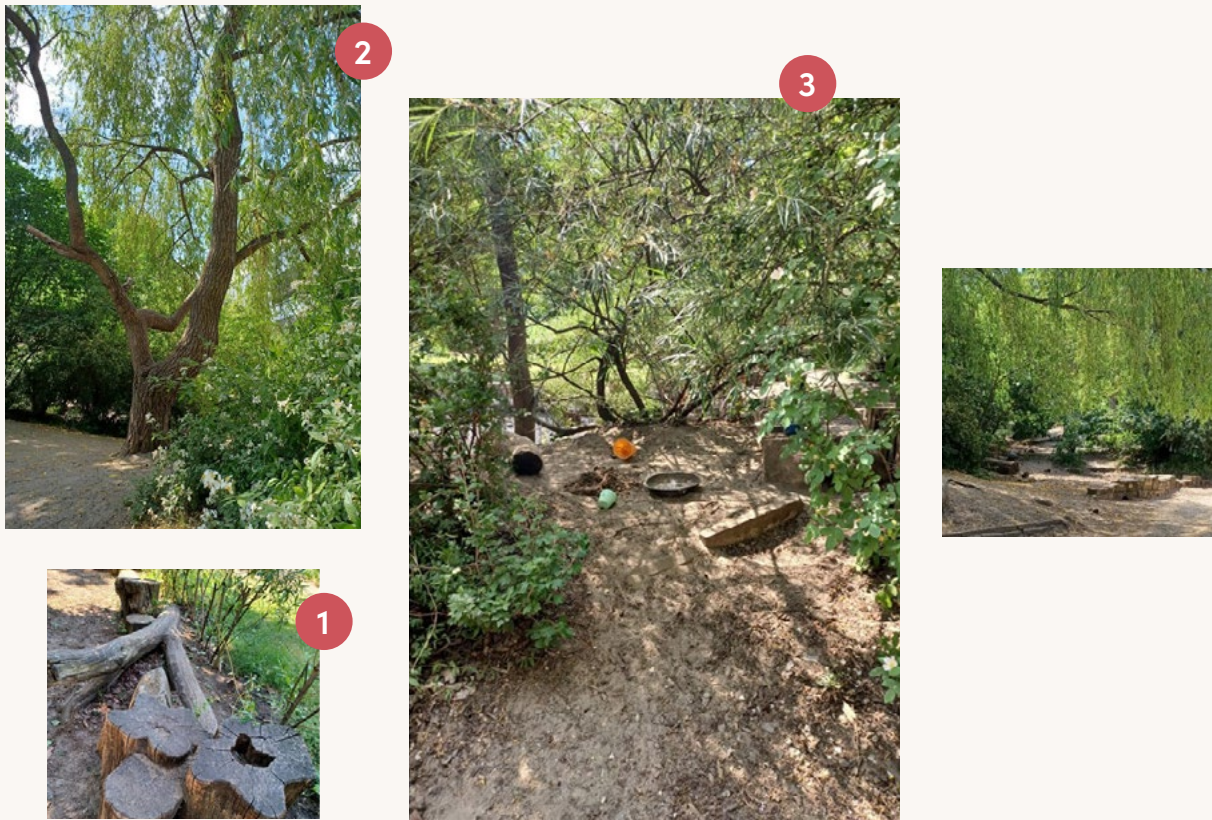
**KUVA 5.** Kuvia Euroopan leikkialueilta. (1) Luonto on aidattu barcelonalainen leikkipuiston ulkopuolelle, mikä estää lapsia ole-  
masta kosketuksissa luonnon mikrobeihin. (2) Berliinissä on rakennettu viherpihoja, joissa kulkureitit muodostavat jatkumon.  
Umpikujia ei pihalta löydy, monimuotoista kasvillisuutta ja lahopuuta kylläkin. (3) Berliinissä on toimivaksi havaittu käyttää  
kovuutta vaativien pintojen luomisessa reikälaattoja, jotka mahdollistavat maakontaktin jopa pyörätiellä istahtaessa. (4)  
Prahassa on asuinalueilla leikkipuistoja, joilla rikkakasvit saavat kukoistaa. (5) Romaniassa (Tirgu Mures) sosialismin aikaisia  
leikkipaikkoja on jäljellä: koska leikkipaikkoja ei ole ylihoidettu, myös luonnon monimuotoisuus on säilynyt. Kuvat AS.

ympäristön tavoiteltavana, kauniina ja siis-  
teyteen vertautuvana, minkä takia tarvitaan  
myös tietoa, opastusta ja ajattelutapojen  
muutosta. Keinoja tähän ovat ennallistami-  
nen ja villiinnyttäminen. Ennallistaminen  
tarkoittaa kunnostamista mahdollisimman  
lähelle luonnontilaa ja villiinnyttäminen  
elinympäristön biologista monimuotois-  
tamista, villin kaltaiseksi tekemistä, sil-  
loinkin kun luonnontila ei ole tiedossa tai  
se on mahdoton saavuttaa. Molemmassa  
tavoitteena on saavuttaa monimuotoinen  
ekologisesti toimiva kokonaisuus, joka ei  
kaipaa intensiivisiä hoitotoimenpiteitä.  
Tätä voidaan kutsua hallituksi hoitamat-

tomuudeksi. Niityt ja tienpientareet ovat  
esimerkkejä viheralueista, joiden hoitoker-  
rat voidaan rajata vuosittaiseen niittoon ja  
samalla saavuttaa sekä kustannussäästöjä  
että luonto- ja terveyshyötyjä turvallisesta  
ympäristöstä tinkimättä.

## Oppia euroopan leikkialueilta

Euroopan leikkialueilta löytyy niin hyviä  
kuin huonojakin esimerkkejä siitä, miten  
luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä



**KUVA 6.** Täydellinen lasten leikkipaikka sisältää kerroksellista vehreyttä eikä lainkaan keinotekoisia materiaaleja. Kuvat ovat Berliinistä ”Grün macht Schule”-hankkeen toteuttamalta päiväkotipihalta. (1) Luonnonpuut muodostavat pitkä tasapainoilureitin, mikä tukee lasten motorista liikkumista. Kuvassa (2) on lasten kiipeilypuu, ihmisen rakentamia kiipeilytelineitä ei tältä pihalta löydy. (3) Kasvillisuuden alta löytyy lasten salamaja, mikä lisää lasten mielikuvituksellisia leikkejä. Lasten on tärkeää päästä välillä myös omaan rauhaan, mikä ei avoimella muovipihaalla olisi mahdollista. Helteisinä päivinä kasvillisuus antaa suojaa ja viilentää kaupunkialueita. Kuvat MR.

lasten elinympäristössä (Kuva 5). Jos kasvit aidataan, lapset eivät pääse käsiksi elinympäristön monimuotoiseen mikrobistoon, mutta saavat sieltä siitepölyn; eurooppalaisissa tutkimuksissa on puistojen lähellä havaittu enemmän astmaa kuin kaukana puistoista (Winnicki ym. 2022). Aitaamisen ajatuksena on ollut kasvien suojeleminen talleamiselta ja repimiseltä. Tällainen ratkaisun sijaan tulisi käyttää kasveja, jotka kestävät talleamista ja repimistä alusta alkaen. BIWE-hankkeen selvitysten perusteella tällaisia kasveja ei juuri käytetä ja aihetta pitäisi tutkia varsinkin pohjoisessa ilmastossa.

Saksassa on ollut 35 vuotta käynnissä ”Grün macht Schule” – hanke, jossa viherre-

tään päiväkotien ja koulujen pihoja tarkoituksena edistää luonnon monimuotoisuutta kestäväällä ja lapsia osallistavalla tavalla samalla varautuen ilmastonmuutoksen haasteisiin (Wolf ym. 2014). Hankkeen vihertämällä leikkipaikoilla Berliinissä kasvillisuus muodostaa sokkeloita, lukuisia piilomajapaikkoja, kiipeilypuita, tasapainoilureittejä ym. lasten mielikuvitusta stimuloivia ja motoristisia taitoja kehittäviä viherrakenteita (kuva 6). Leikkipaikoilla esimerkiksi Prahassa ja Romaniassa rikkakasvit saavat kukoistaa ja ne niitetään harvakseltaan (kuva 5). Näillä leikkipaikoilla on todennäköisesti puolustusjärjestelmän kehitystä tukeva mikrobisyhteisö.

## Yhteenveto

Tutkimuksemme viittaavat vahvasti siihen, että ihmisen immuunipuolustus tarvitsee päivittäistä kosketusta monipuoliseen luonnon mikrobiyhteisöön. Tutkimuksemme osoittavat, että luontoretki kerran viikossa ei ole tarpeeksi, jos päämäärä on tehostaa puolustusjärjestelmän säätelyä (Roslund ym. 2020, 2022; Tyrväinen & Sinkkonen 2023; julkaisematonta dataa). Viherretyt päiväkotij- ja koulupiha edistävät lasten hyvinvointia, keskittymiskykyä, oppimista, liikkumista, motorisia ja sosiaalisia taitoja sekä voivat ehkäistä stressiä ja ahdistusta. Kaupunkialueiden ekosysteemit ovat nykyisellään köyhiä ja niiden monipuolistaminen edellyttää yllä kuvattujen ABC-menetelmien tapaista villiinnyttämistä. Yksittäisen pihan kannalta keskeistä ovat muun muassa seuraavat toimet: kasvillisuuden monipuolistaminen, kasvintähteiden jättäminen maan pinnalle, yksipuolisen nurmikon niityttäminen, lahopuutarhan ja hulevesikosteikon perustaminen, kosketukseen rohkaisevien, eloperäisten irtojakeiden salliminen pihalla sekä hallittu hoitamattomuus. ●

### Sidonnaisuudet

Aki Sinkkonen ja Marja Roslund on nimetty keksijöiksi Helsingin yliopiston omistamassa patenttihakemuksessa "Immunomodulatory gardening and landscaping material".



**Kondrashova, A., Reunanen, A., Romanov, A., Karvonen, A., Viskari, H., Vesikari, T., Ilonen, J., Knip, M. & Hyöty, H. (2005).** A six-fold gradient in the incidence of type 1 diabetes at the eastern border of Finland. *Annals of Medicine*, 37(1), 67–72.

**Lahart, I., Darcy, P., Gidlow, C. & Calogiuri, G. (2019).** The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(8), 1352–.

**Lehmann, J., Hansel, C.M., Kaiser, C., Kleber, M., Maher, K., Manzoni, S., Nunan, N., Reichstein, M., Schimel, J.P., Torn, M.S., Wieder, W.R. & Kögel-Knabner, I. (2020).** Persistence of soil organic carbon caused by functional complexity. *Nature geoscience*, 13(8), 529–534.

**Mäkelä, I. (2021).** The differences between bacterial communities in white clover (*Trifolium repens*) in rural and urban areas. *Helsingin yliopisto*.

**Mattoo, R. & Mallikarjuna, S. (2023).** Soil microbiome influences human health in the context of climate change. *Future Microbiology*, 18(12), 845–859.

**Moula, Z., Palmer, K. & Walshe, N. (2022).** A Systematic Review of Arts-Based Interventions Delivered to Children and Young People in Nature or Outdoor Spaces: Impact on Nature Connectedness, Health and Wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 13, 858781–.

**Murphy, G.E.P. & Romanuk, T.N. (2014).** A meta-analysis of declines in local species richness from human disturbances. *Ecology and Evolution*, 4(1), 91–103.

**Nieminen, J. & Villi vyöhyke ry (2020)** Kaupunkien lahopuuopas, Viherympäristöliitto ry.

**Niemistö, D., Barnett, L.M., Laukkanen, A., Tolvanen, A. & Sääkslahti, A. (2023).** Perceived motor competence in early childhood predicts perceived and actual motor competence in

middle childhood. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 33(10), 2025–2038.

**Nurminen, N., Cerrone, D., Lehtonen, J., Parajuli, A., Roslund, M., Lönnrot, M., Ilonen, J., Toppari, J., Veijola, R., Knip, M., Rajaniemi, J., Laitinen, O.H., Sinkkonen, A. & Hyöty, H. (2021).** Land Cover of Early-Life Environment Modulates the Risk of Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 44(7), 1506–1514.

**Nurminen, N., Lin, J., Grönroos, M., Puhakka, R., Kramna, L., Vari, H.K., Viskari, H., Oikarinen, S., Roslund, M., Parajuli, A., Tyni, I., Cinek, O., Laitinen, O., Hyöty, H. & Sinkkonen, A. (2018)** Nature-derived microbiota exposure as a novel immunomodulatory approach. *Future Microbiology*, 13(7), 737–744.

**Parajuli, A., Grönroos, M., Kauppi, S., Płociniczak, T., Roslund, M.I., Galitskaya, P., Laitinen, O.H., Hyöty, H., Jumpponen, A., Strömmer, R., Romantschuk, M., Hui, N. & Sinkkonen, A. (2017).** The abundance of health-associated bacteria is altered in PAH polluted soils—Implications for health in urban areas? *PLOS ONE*, 12, e0187852.

**Parajuli, A., Grönroos, M., Siter, N., Puhakka, R., Vari, H.K., Roslund, M.I., Jumpponen, A., Nurminen, N., Laitinen, O.H., Hyöty, H., Rajaniemi, J. & Sinkkonen, A. (2018).** Urbanization Reduces Transfer of Diverse Environmental Microbiota Indoors. *Frontiers in Microbiology*, 9, 84.

**Potter, J.D. & Brooks, C. & Donovan, G. & Cunningham, C. & Douwes, J. (2023)** A perspective on green, blue, and grey spaces, biodiversity, microbiota, and human health. *The Science of Total Environment*, 892, 164772.

**Prescott, S.L., Wegienka, G., Logan, A.C. & Katz, D.L. (2018).** Dysbiotic drift and biopsychosocial medicine: how the microbiome links personal, public and planetary health. *BioPsychoSocial medicine*, 12(1), 7.

**Puhakka, R., Rantala, O., Roslund, M., Rajaniemi, J., Laitinen, O. & Sinkkonen, A., the ADELE Research Group (2019).** Greening of Daycare Yards with Biodiverse Materials Affords Well-Being, Play and Environmental Relationships. *International journal of environmental research and public health*, 16(16), 2948.

**Puhakka, R. (2021).** University students' participation in outdoor recreation and the perceived well-being effects of nature. *Journal of outdoor recreation and tourism*, 36, 100425.

**Roslund, M.I., Grönroos, M., Rantalainen, A.-L., Jumpponen, A., Romantschuk, M., Parajuli, A., Hyöty, H., Laitinen, O. & Sinkkonen, A. (2018).** Half-lives of PAHs and temporal microbiota changes in commonly used urban landscaping materials. *PeerJ*, 6, e4508-.

**Roslund, M.I., Parajuli, A., Hui, N., Puhakka, R., Grönroos, M., Soininen, L., Nurminen, N., Oikarinen, S., Cinek, O., Kramná, L., Schroderus, A.-M., Laitinen, O.H., Kinnunen, T., Hyöty, H. & Sinkkonen, A. (2023)** Skin, gut, and sand metagenomic data on placebo-controlled sandbox biodiversity intervention study. *Data Brief*, 47, 109003.

**Roslund, M.I., Parajuli, A., Hui, N., Puhakka, R., Grönroos, M., Soininen, L., Nurminen, N., Oikarinen, S., Cinek, O., Kramná, L., Schroderus, A.-M., Laitinen, O.H., Kinnunen, T., Hyöty, H., Sinkkonen, A., Cerrone, D., Grönroos, M., Laitinen, O.H., Luukkonen, A., Mäkelä, I., Nurminen, N., Oikarinen, S., Parajuli, A., Puhakka, R., Roslund, M.I., Saarenpää, M., Soininen, L., Rajaniemi, J., Hyöty, H. & Sinkkonen, A. (2022).** A Placebo-controlled double-blinded test of the biodiversity hypothesis of immune-mediated diseases: Environmental microbial diversity elicits changes in cytokines and increase in T regulatory cells in young children. *Ecotoxicology and environmental safety*, 242, 113900.

**Roslund, M.I., Puhakka, R., Grönroos, M., Nurminen, N., Oikarinen, S., Gazali, A.M.,**

**Cinek, O., Kramná, L., Siter, N., Vari, H.K., Soininen, L., Parajuli, A., Rajaniemi, J., Kinnunen, T., Laitinen, O.H., Hyöty, H. & Sinkkonen, A., ADELE research group (2020).** Biodiversity intervention enhances immune regulation and health-associated commensal microbiota among daycare children. *Science advances*, 6(42), eaba2578.

**Roslund, M.I., Puhakka, R., Nurminen, N., Oikarinen, S., Siter, N., Grönroos, M., Cinek, O., Kramná, L., Jumpponen, A., Laitinen, O.H., Rajaniemi, J., Hyöty, H., Sinkkonen, A., Cerrone, D., Grönroos, M., Hui, N., Mäkelä, I., Nurminen, N., Oikarinen, S., Parajuli, A., Puhakka, R., Roslund, M.I., Saarenpää, M., Soininen, L., Sun, Y., Vari, H.K., Laitinen, O.H., Rajaniemi, J., Hyöty, H. & Sinkkonen, A. (2021).** Long-term biodiversity intervention shapes health-associated commensal microbiota among urban day-care children. *Environmental International*, 157, 106811.

**Roslund, M.I., Rantala, S., Oikarinen, S., Puhakka, R., Hui, N., Parajuli, A., Laitinen, O.H., Hyöty, H., Rantalainen, A.-L., Sinkkonen, A., Grönroos, M., Hui, N., Kalvo, R., Nurminen, N., Oikarinen, S., Parajuli, A., Puhakka, R., Rantala, S., Roslund, M.I., Soininen, L., Yan, G., Laitinen, O.H., Rajaniemi, J., Hyöty, H. & Sinkkonen, A. (2019).** Endocrine disruption and commensal bacteria alteration associated with gaseous and soil PAH contamination among daycare children. *Environmental International*, 130, 104894.

**Seibold, S., Bäessler, C., Brandl, R., Gossner, M.M., Thorn, S. & Ulyshen, M.D. & Müller, J. (2015).** Experimental studies of dead-wood biodiversity – A review identifying global gaps in knowledge. *Biological Conservation*, 191, 139–149.

**Seiskari, T., Kondrashova, A., Viskari, H., Kaila, M., Haapala, A.-M., Aittoniemi, J., Virta, M., Hurme, M., Uibo, R., Knip, M. & Hyöty, H. (2007).** Allergic sensitization and microbial load – a comparison between Finland and Russian Karelia. *Clinical Experimental Immunology*, 148(1), 47–52.

**Sinkkonen, A. (2022).** Distortion of the microbiota of the natural environment by human activities. Teoksessa Rook, G. A. W., Lowry, C. A. (toim.) *Evolution, Biodiversity and a Reassessment of the Hygiene Hypothesis* (pp.221–242). Springer International Publishing AG.

**Sinkkonen, A., Kauppi, S., Simpanen, S., Rantalainen, A.-L., Strömmer, R. & Romantschuk, M. (2013).** Layer of organic pine forest soil on top of chlorophenol-contaminated mineral soil enhances contaminant degradation. *Environmental science and pollution research international*, 20(3), 1737–1745.

**Smith, L.S., Broyles, M.E.J., Larzleer, H.K. & Fellowes, M.D.E. (2015).** Adding ecological value to the urban lawn landscape. Insect abundance and diversity in grass-free lawns. *Biodiversity and Conservation*, 24(1), 47–62.

**Soininen, L., Roslund, M. I., Nurminen, N., Puhakka, R., Laitinen, O. H., Hyöty, H., & Sinkkonen, A. (2022).** Indoor green wall affects health-associated commensal skin microbiota and enhances immune regulation: a randomized trial among urban office workers. *Scientific Reports*, 12(1), 6518.

**Söyrinki, R., Hirvonen, A., ProAgria Etelä-Suomi ry & Maa- ja kotitalousnaiset (2020).** Niityt ja maisemapellot. Viherympäristöliitto ry.

**Thapa, L.B., Kaewchumngong, K., Sinkkonen & A., Sridith, K. (2020).** “Soaked in rainwater” effect of *Ageratina adenophora* on seedling growth and development of native tree species in Nepal. *Morphologie, Geobotanik, Oekophysiologie*, 263, 151554.

**Thapa, L.B., Kaewchumngong, K., Sinkkonen, A., Sridith, K. (2017).** Plant invasiveness and target plant density: high densities of native *Schima wallichii* seedlings reduce negative effects of invasive *Ageratina adenophora*. *Weed Research*, 57(2), 72–80.

**Turunen, A.W., Halonen, J., Korpela, K., Ojala, A., Pasanen, T., Siponen, T., Tiittanen, P., Tyrväinen, L., Yli-Tuomi, T. & Lanki, T. (2023).** Cross-sectional associations of different types of nature exposure with psychotropic, antihypertensive and asthma medication. *Occupational Environmental Medicine*, 80(2), 111–118.

**Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y. & Kagawa, T. (2014).** The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 1–9.

**Tyrväinen, L. & Sinkkonen, A. (2023).** Luonnon terveysvaikutukset. *Lääkärilehti*, hyväksytty.

**Winnicki, M.H., Dunn, R.R., Winther-Jensen, M., Jess, T., Allin, K.H. & Bruun, H.H. (2022).** Does childhood exposure to biodiverse greenspace reduce the risk of developing asthma? *Science of the Total Environment*, 850, 157853.

**Wolf, U., Tiedtke-Klugow, A. & Dietzen, M. (2014).** Advisory service for the ecological, child-friendly design of school yards and kindergarten Grün macht Schule. The Berlin Senate Department for Education, Youth and Science, Berlin. [http://www.gruen-macht-schule.de/images/downloads/Imagebroschuere\\_Gruen\\_macht\\_Schule-english.pdf](http://www.gruen-macht-schule.de/images/downloads/Imagebroschuere_Gruen_macht_Schule-english.pdf)

**Young, G.R., Sherry, A. & Smith, D.L. (2023).** Built environment microbiomes transition from outdoor to human-associated communities after construction and commissioning. *Scientific Reports*, 13(1), 15854.

**Zhao, C., Tan, H., Yin, S., Su, L., Du, B., Khalid, M., Sinkkonen, A. & Hui, N. (2023).** Neighborhood Garden’s age shapes phyllosphere microbiota associated with respiratory diseases in cold seasons. *Environmental Science and Ecotechnology*, 18, 100315.

Päivi Kymäläinen:

## Kestävä arki ja oikeus kaupunkitilaan

**K**irjoitukseni käsittelee sosiaalisesti kestäväa kaupunkielämää ja oikeutta kaupunkitilaan etenkin osallisuuden ja julkisten tilojen näkökulmasta. Kirjoitus pohjautuu omiin sekä tutkimusryhmäni tuloksiin yli vuosikymmenen ajalta. Nostan esiin ja kehitän eteenpäin eräitä tutkimustemme tuloksia sekä peilaan niitä tulevaisuuden näkymiin. Kolme tutkimushanketta (Oikeus lähiötilaan; Tiede, taide ja teknologia; Joo mun takapihalle!) toteutettiin osana ympäristöministeriön lähiöohjelmia; yksi hankkeista (Nomospheres of Publicity) oli Suomen Akatemian rahoittama ja yksi, edelleen käynnissä oleva hanke (Tila, oikeudenmukaisuus ja arkipäivän demokratia), on Koneen Säätiön rahoittama.

Tutkimusten läpileikkaavina teemoina ovat olleet oikeudet, osallisuus ja kaupunkielämä pohjoismaisissa kaupungeissa. Hyvinvointivaltio ja vahva luottamus viranomaisiin ovat perinteisesti heijastuneet pohjoismaiseen kaupunkielämään sekä siihen, miten oikeudet toteutuvat tai miten niitä haastetaan. Polarisaatio, yhteiskun-

nan neoliberaalit piirteet sekä hyvinvointivaltion muutokset ovat kuitenkin näkyneet myös kaupunkielämässä ja siitä käytävissä keskusteluissa.

Tämän kirjoituksen näkökulma kaupunkien kestävyteen rakentuu kaupunkiarjen ympärille. Kaupunkiarjen tarkastelussa keskityn kahteen osa-alueeseen: ensinnäkin osallisuuteen ja osallistumisen mahdollisuuksiin sekä toiseksi julkisten tilojen rooliin kaupungin sosiaalisen elämän keskuksina. Nykytilanteen lisäksi kyse on potentiaalisuudesta: osallistumisen ja kuulluksi tuleminen mahdollisuuksista sekä oman elinympäristön tulevaisuuteen ja muutokseen vaikuttamisesta.

### Arkielämän tutkimusta

Kaupunkiarjella on merkittävä rooli kestävyden eri osa-alueilla – sosiaalisella, ekologisella, taloudellisella ja kulttuurisella kestävydellä. Keskityn sekä omassa tutkimuksessani että tässä kirjoituksessa etenkin sosiaalisen kestävyden rajapinnoille –

kysymyksiin, jotka limittyvät YK:n kestäväan kehityksen tavoitteeseen II: Kestävät kaupungit ja yhteisöt sekä sen alatavoitteisiin liittyen riittävään, turvalliseen ja edulliseen asumiseen; osallistaviin kaupunkiin; sekä yhtäläiseen pääsyyn kaupungin julkisiin tiloihin. Sosiaalisesti kestäväan kaupunkimuutoksen tarkastelussa en pyri määrittelemään ja tutkimaan kestävyyttä kokonaisuutena. Pidän hedelmällisempänä lähestyä teemaa eri käsitteiden – kuten oikeuksien ja osallisuuden – avulla. Hienovaraisempien termien avulla avautuu monipuolisempia mahdollisuuksia ymmärtää kestävyyttä jokapäiväisessä kaupunkielämässä.

Keskittymällä kaupunkiarkeen saadaan tietoa siitä, miten kestäväan elämäntapaan liittyvät oikeudet ja velvollisuudet konkretisoituvat arjessa. Arkielämän tutkimus valottaa myös erilaisia kaupungissa kohdattuja rajoituksia ja mahdollisuuksia (esim. de Certeau 1984). Oikeuksien ja arkielämän välinen suhde ei kuitenkaan ole näin yksiselitteinen, vaan esimerkiksi lait muotoutuvat uudelleen samalla kun niitä toteutetaan ja kyseenalaistetaan arkielämän toiminnoissa (esim. Braverman ym. 2014). Tämä tapahtuu usein varsin huomaamattomasti ja epädraamaattisesti (Sarat & Kearns 1995). Voidaan-kin puhua arkipäivän demokratiasta tai politiikasta (vrt. Valverde 2012), jolla viitataan kiinnostukseen siitä, miten ihmisillä on omassa arjessaan mahdollisuus tulla kuululuiksi ja nähdyiksi tai miten heidän yhteiskunnallinen tai poliittinen toimijuutensa toteutuu.

### Osallistuminen ja arkipäivän demokratia

Tärkeä osa kaupunkielämää kuin myös demokratian toteutumista on mahdollisuus

vaikuttaa sekä olla osallisena yhteiskunnassa ja omassa elinympäristössä. Osallistuminen edustaa ”läheistä valtaa” siinä mielessä, että se merkitsee keskustelun avoimuutta ja edistää suoria yhteyksiä kansalisiin – tapahtui aloite osallistumiseen sitten kansalaisten tai virkahenkilöstön toimesta (Rosanvallon 2013). Kaupunkien kontekstissa osallistumisesta on käyty viime vuosikymmeninä vilkasta keskustelua liittyen esimerkiksi deliberatiivisen, pohtivasti keskustelevan demokratian sekä agonistisen eli kiistelevän moniarvoisuuden mahdollisuuksiin ja heikkouksiin (esim. Mouffe 1999). Tutkimuksen kohteina ovat olleet myös muun muassa kaupungin moniäänisyys (esim. Puumala ym. 2021) sekä järjestöjen ulkopuolinen neljännen sektorin kansalaistoiminta (Mäenpää & Faehnle 2021) – vain pari esimerkkiä mainitakseni. Kansalaisen vastuuta ja oikeuksia korostavan ajattelun hengessä tavoitteena on usein ollut edistää ihmisten mahdollisuuksia ja tapoja osallistua. Osallistumisen kuiluja kaventavina ratkaisuin on tarjottu muiden muassa taidelähtöisiä osallistumismenetelmiä (Rannila & Loivaranta 2015; Lundman 2016) sekä kansalaisaloitteita, osallistuvaa budjetointia, julkisia foorumeja, yhteiskehittämistä, puntaroivia kansalaiskeskusteluja, joukkoistamista ja yhteistoiminnallisia menetelmiä (esim. Rosanvallon 2013; Lehtonen 2021; Värttö ym. 2021; Leino & Setälä 2023). Vaikka nämä ovat tärkeitä keinoja osallistumisen työkalupakissa, sisältävät ne ihmisten väliseen kommunikaatioon sisältyviä vallan, ulossulkemisen ja konfliktin mahdollisuuksia, joiden tunnistaminen on tärkeää (esim. Mouffe 1999; Flyvbjerg 2001; Gunder 2003; Hillier 2003; Bond 2011; Rannila & Loivaranta 2015).

Tutkimusryhmämme toteuttamat hankkeet ovat tuoneet esiin tarpeen tarkas-

tella kriittisesti asukasosallisuuden liittyviä käsityksiä ja käytänteitä. Näemme jotkin edellä mainitun kaltaiset menetelmät demokratian näkökulmasta paradoksaalisina: samalla kun ne edistävät osallistumisen kulttuuria ja aktiivista kansalaisuutta (aktiivinen kansalainen: ks. esim. Yarwood 2014), ne jättävät huomiotta heikommassa asemassa olevia, jotka eivät sovi aktiivisen kansalaisen viitekehukseen (Rancière 1999: 116). Olemme tutkimuksissamme tunnistanee osallistumispuheessa ja -käytännöissä kolme haastetta, joiden kriittinen tarkastelu on tarpeellista. Ensinnäkin keskusteluissa painottuu neoliberalismin hengessä aktiivinen, kyvykäs ja kiinnostunut kansalainen. Vaikka aktiivisen kansalaisuuden merkitys demokratialle on tärkeää, on vähintään yhtä merkittävää kysyä heikommassa asemassa olevien sijaa osallistumisessa, sillä erot toimintakyvyssä ja kyvykkyyksissä heijastuvat mahdollisuuksiin toimia ja osallistua (esim. Saari ym. 2020).

Erilaisiin kyvykkyyksiin liittyviä eroja on hyvä pohtia myös tulevaisuusorientoituneesti (Leino & Setälä 2023), sillä esimerkiksi kaupunkikehittämisessä ja -suunnittelussa tehdään kauaskantoisia ratkaisuja. Jo pelkästään hallinto-oikeuksiin tehtyjen, maankäyttöön ja rakentamiseen liittyvien valitusten määrä ja sisältö kertovat epäoikeudenmukaisuuden kokemuksista sekä osallistumismahdollisuuksiin liittyvistä ongelmista. Juuri suunnitteluun, maankäyttöön ja rakentamiseen liittyvissä kiistoista käy ilmi, miten osallistumisen esteet ovat myös kielen esteitä: päätöksenteossa käytetty ammattikieli, valitusprosessien kulku ja argumentoinnin tavat ovat harvoille tuttuja ja siten kynnyksensä valittaa on korkealla. Omia näkemyksiä voi myös olla vaikeaa perustella sellaisilla tavoilla, joilla olisi mahdollisuus

muuttaa aiempia ratkaisuja (Rannila 2021). On vaarana, että virallisesta kielestä poikkeavat argumentit tulevat vaiennetuiksi, mikä on huolestuttavaa kansalaisten tasa-arvaisuuteen pyrittäessä.

Toiseksi demokratiapuhe operoi usein ylhäältä-alaspäin -logiikalla: osallistuvasta kansalaisesta ollaan kiinnostuneita etenkin silloin, kun on tarve osoittaa lain (esimerkiksi maankäyttö- ja rakennuslain) vaatiman osallistumisen toteutuneen. Tällöin ei lähdetä niinkään ihmisten, vaan yhteiskunnan ja viranhaltijoiden tarpeista. Kyse on demokratian hallinnallistumisesta: siitä, miten kansalaisten osallistumismahdollisuuksia rajataan niin tarkasti, ettei heidän poliittisella toiminnallaan ole juurikaan vaikutusta yhteiskuntaan (esim. Meriluoto & Litmanen 2019). Huomiota ei juurikaan kiinnitetä arkipäivän tilanteisiin, joissa kyseenalaistetaan vallitsevia näkemyksiä tai pohditaan niille vaihtoehtoja (esim. Rancière 1999; Mouffe 1999; Dikeç 2015).

Enemmän huomiota pitäisi kiinnittää arkipäivän demokratiaan: eri kyvykkyyksillä varustettujen kansalaisten omaehtoisiin yrityksiin vaikuttaa omaan tai läheisten elämään ja elinympäristöön. Tällainen poliittinen toimijuus paikantuu arjen tilanteisiin ja tapahtumapaikkoihin. Onkin tärkeää tunnistaa tekijöitä, jotka estävät tai mahdollistavat ihmisten osallistumista tai äänen kuulumista paitsi lain määräämissä prosesseissa, myös henkilökohtaisessa arjessa.

Kolmanneksi – kuten aiemmat tutkimuksemme osoittavat – osallistuminen itsessään ei takaa demokratian toteutumista, vaan voi toimia jopa sitä vastaan. Kerätessämme tutkimusaineistoja eri pohjoismaisilla asuinalueilla olemme seuranneet läheltä osallistumiskäytäntöjä ja tehneet itsekin kokeiluja esimerkiksi taidelähtöisil-

lä osallistumismenetelmillä. Useat prosessit ovat kuitenkin saaneet kyseenalaistamaan osallistumisen mielekkyyttä ja demokraattisuutta. Mielekkyyys liittyy erityisesti ajankäyttöön ja osallistumisen vaikuttavuuteen. Etenkin vaihtoehtoisilla tavoilla tapahtuva osallistuminen saattaa olla aikaa vievää eikä osallistumisen vaikuttavuus ole aina selvillä. Jos asukkaiden näkemykset eivät liity käynnissä olevaan, lain edellyttämään kuulemiseen, saattaa osallistumisen vaikutus olla olematon tai näkemykset saatetaan jättää kokonaan huomiotta.

Demokratian ongelmat taas liittyvät siihen, ketkä kaupungissa osallistuvat ja keitä he silloin edustavat. Useilla asuinalueilla ja kaupungeissa vaikuttaa joukko aktiivikansalaisia, jotka ovat tottuneet ottamaan kantaa ja osallistumaan. Heidän panoksensa on tärkeä, mutta samalla tutkijan tai esimerkiksi kaupungin työntekijän on tulkittava nämä näkemykset vain yksittäisten henkilöiden eikä laajemmin alueen asukkaiden näkemyksinä. Vaikka aktiiviset, puhe- ja osallistujat esittäisivät näkemyksiään ikään kuin asuinalueen puolesta, ei heillä ole muilta asukkailta saatua mandaattia (esim. Rannila & Loivaranta 2015; Rosanvalon 2013). Tämä asettaa monet osallisuutta käsittelevät projektit hankalaan asemaan: yhtäältä halutaan edistää asukkaiden osallistumista ja kuulemistä, mutta keinovälikoimassa painottuvat aktiivisille kansalaisille suunnatut osallistumistavat. Yksi vaihtoehtoinen lähestymistapa edellyttäisi pitkäaikaista jalkautumista sinne, missä erilaisissa elämäntilanteissa olevat ihmiset viettävät kaupunkiarkeaan. Jalkautumisen myötä on mahdollista tavoittaa eri elämäntilanteissa olevia henkilöitä ja saada selkoa näkökulmista, jotka eivät välity esimerkiksi kuulemisistilaisuuksissa tai kyselyissä.

## Julkiset tilat sallivuuden ja avoimuuden tiloina

Julkiset kaupunkitilat ovat sosiaalisen kestävyden kannalta merkittäviä. Kuten YK:n kestäväan kehityksen tavoitteissa (kohta 11.7) todetaan, yhtenä pyrkimyksenä on ”taata vuoteen 2030 mennessä yhtäläinen pääsy turvallisiin, osallistaviin, vihreisiin ja julkisiin tiloihin erityisesti naisille ja lapsille, ikääntyneille ja vammaisille.” Viitataan julkisella tilalla yhtäältä fyysisiin tiloihin, kuten kaikille (periaatteessa) avoimiin katuihin, aukioihin ja puistoihin. Samaan aikaan julkinen tila on sosiaalinen tila: sen merkitykset syntyvät ihmisten välisissä kohtaamisissa tai yhteydessä kaupungin ei-inhimillisiin tekijöihin. Julkinen tila on perinteisesti myös poliittinen tila, jossa on mahdollisuus tulla nähdyksi ja kuulluksi (esim. Mitchell 2003; Iveson 2007; Ridell ym. 2009). Siten julkinen tila on onnistuneimmillaan arkipäivän osallistumisen ja osallisuuden tila.

Sosiaalisesti kestäväan kaupunkikehityksen kannalta on olennaista kysyä, miten julkisen tilan avoimuutta ja moninaisuutta edistetään. Se, mikä näyttyy joillekin kaupunkilaisille (esimerkiksi nuorelle tai päihderiippuvaiselle) avoimena ja sallivana, voi olla toisille kaupunkilaisille (esimerkiksi ikääntyville tai lapsille) luotaantyöntävä. Myös laajemmat kaupunkiuudistusprojektit vaikuttavat merkittävästi julkisten tilojen käytettävyyteen. Tutkimusaineistoissamme tuli useassa yhteydessä esiin kaupunkilaisten pelko avoimuuden ja sallivuuden vähenemisestä. Kööpenhaminassa tutkimassamme tapauksessa pelko liittyi pitkittyneeseen kiistaan vaihtoehtoyhteisön asuttaman alueen omistajuudesta ja alueeseen ulkopuolelta kohdistetuista kehittämistoiveista. Kehittämistoimien uskottiin tuhoavan

paikallista elämäntapaa ja asukkaiden oikeuksia liittyen sekä asumiseen että julkisten tilojen käyttöön (Rannila & Repo 2018). Tukholmaan sijoittuneessa tutkimuksessa sen sijaan muutoksen pelko liittyi lähiöuudistukseen, jonka yhteydessä suuri määrä vuokrakerrostaloja oli myyty yksityisille kiinteistönomistajille. Uusien omistajien laajamittaiset remontit johtivat merkittäviin vuokrankorotuksiin, joiden pelättiin siistivän alueen huonommin toimeentulevista vuokralaisista (Rannila 2022).

Kööpenhaminan ja Tukholman esimerkit kuvastavat sitä, miten asumiseen kohdistuvat toimenpiteet – omistajanvaihdokset, remontit tai vuokrankorotukset – eivät kohdistu vain taloihin, asuntoihin ja asukkaisiin. Niillä on vaikutusta myös julkisten kaupunkitilojen luonteeseen ja siihen, millaisia toimintoja tai ihmisiä niihin halutaan. Elämisen epävarmuudet – liittyivät ne sitten toimeentuloon, perheeseen tai asumiseen – heijastuvat julkisten tilojen käyttöihin ja käyttäjiin, minkä vuoksi monipuolisilla asuinalueilla tarvitaan myös monipuolisia kaupunkitiloja. Siten sosiaalisesti kestäväan kaupungin suunnittelussa kokonaisuus ratkaisee: ei vain esimerkiksi rakennukset vaan – Jan Gehliä (1971/2011) mukaillakseni – yhtä lailla elämä rakennusten välissä.

Suomalaisessa lähiömuutoksessa kuvaava esimerkki on perinteisten ostareiden alasajo tai muutos katetuiksi kauppakeskuksiksi. Ostoskeskuksia kehitettäessä koko alueen luonne ja käytettävyys saattavat muuttua. Keräsimme vuosina 2020–2022 Helsingin Kontulasta tutkimusaineistoa, joka liittyi asuinalueen sosiaaliseen infrastruktuuriin sekä julkisten tilojen käyttöihin etenkin ostoskeskuksen alueella. Tutkimusaineistosta kävi ilmi asukkaiden huoli siitä, keille ostoskeskusta suunnitellaan ja

ketkä ovat sinne muutoksen jälkeen tervetulleita (Kuoppa & Kymäläinen 2022; Lundman & Kymäläinen 2023). Ostoskeskuksen julkisissa tiloissa paljon aikaa viettävät henkilöt olivat huolissaan oikeudestaan kaupunkitilaan siinä tapauksessa, että nykyinen avoin ja salliva ostari muutettaisiin kliniseksi ja vartioiduksi katetuksi tilaksi. Vaikka vartijoiden ja poliisin läsnäolo on näkyvää nykyisellä ostarilla, on sen aukoiden ja käytävien elämä moninaista ja sallivaa. Tämän uskottiin muuttuvan, mikäli ostoskeskuksesta tulisi katettu ja sen korkeat vuokrat ajaisivat nykyisiä yrittäjiä muualle. Suunnitellusta muutoksesta olivat huolissaan myös monet alueella työskentelevät 'katutason työntekijät', jotka saavat asiakkaihinsa säännöllisesti kontaktin näissä tutuissa julkisissa tiloissa (Kuoppa & Kymäläinen 2022).

Koronan aikana kaupungin julkisten tilojen merkitys tuli aiempaa näkyvämmän esille, kun mahdollisuudet sisätiloissa oleskelulle kaventuivat. Muulloinkin kuin poikkeusaikoina julkisten tilojen merkitys on erityisen suuri heille, jotka viettävät näissä tiloissa paljon aikaa. Joillekin julkisessa tilassa oleminen on pakotettua: Asunnottomien mahdollisuudet viettää aikaa sisätiloissa ovat rajalliset ja siten yksityinen elämä laajenee julkisiin tiloihin (ks. myös Mitchell 2003). Joillekin ahtaat asunnot tai kodin ongelmat ovat ulostyöntäviä tekijöitä, kun taas jotkut kaupunkilaiset tulevat julkisiin tiloihin hankkimaan ja käyttämään päihteitä. Sosiaalisten tai terveydellisten ongelmien ilmeneminen katukuvassa merkitsee paitsi ongelmien yleisyyttä, myös julkisen tilan avoimuutta: sitä, ettei ongelmia ole pakko piilottaa neljän seinän sisään yksityisiin tiloihin (vrt. Rannila 2019). Näin kaupungin julkiset tilat muodostuvat paikoiksi, joissa elämäntilanteita jaetaan ja joista

on myös mahdollista löytää apua (Rannila 2019; Jaatsi & Kymäläinen 2023a).

Julkiset tilat tarjoavat vaihtoehtoja kodin yksinäisyydelle, mikä tuli esiin tutkiessamme Turun Varissuolla sijaitsevan metsäpubin käyttäjiä. Kaupungin perustama metsäpubi kokoaa kesät talvet yhteen paikallisia asukkaita, jotka jakavat juomien lisäksi arjen elämäänsä ja elämäntarinoita. Metsän laidalle sijoittuva metsäpubi koostuu istumiseen tarkoitetuista, kehän muotoon asetelluista puunrungoista. Pubi on käyttäjilleen merkittävä kohtaamispaikka, joissa elämän iloja ja suruja, yksinäisyyden tunteita ja arkipäivän haasteita jaetaan muiden kanssa. Metsäpubilaisten joukossa on myös 'julkisia hahmoja' (public characters: Oldenburg 1997), jotka tuntevat paikallisia asukkaita ja huomaavat helposti, mikäli kaikki ei ole kunnossa. Vaikka metsäpubin sijoittaminen syrjään muusta lähiöelämästä kirvoittaa metsäpubilaisia kritiikkiin, ovat he enimmäkseen kiitollisia pubista julkisena, kaikille avoimena ja ilmaisena tilana, jota ylläpidetään kaupungin toimesta (Jaatsi & Kymäläinen 2023b).

Metsäpubin esimerkki kuvastaa hyvin sitä, miten julkista kaupunkielämää on mahdollista edistää varsin pienin panostuksin, kunhan suunnitelmat vastaavat tarpeita. Kuvaavaa esimerkissä on myös se, miten merkittäväksi pienimuotoinen informaali tila voi muodostua. Epävirallisia ja tilapäisiä kaupunkitiloja suunnitteleminen onkin mahdollista edistää kaupunkien sosiaalista elämää monimuotoisesti ja eri käyttäjäryhmiä huomioiden. Tämänkaltaiset julkiset tilat tarjoavat myös vaihtoehdon esimerkiksi järjestöjen ja kirkon organisoimalle, yksinäisille tarkoitettulle toiminnalle (järjestöjen ja kirkon toiminnasta yksinäisten auttamiseksi: Grönlund & Falk 2016). Ollessaan kello-

najoista riippumattomia ja itseohjautuvia, julkiseen tilaan sijoittuvat kohtaamiset ovat vapaampia ja siten niihin osallistumisen kynnyks on matalalla.

### **Yhteenveto: Kohti sosiaalisesti kestäväää kaupunkiarkea**

Vaikka sosiaalisesti kestävä kaupunki on monitulkintainen, väitän osallisuuden, osallistumisen sekä näitä edistävien kaupunkitilojen olevan kestäväan kaupunkielämän ytimessä. Kuten edellä kuvaamani tutkimustulokset osoittavat, kestävä kaupunkiarkea ei perustu vain tietynlaisille osallistumisen käytännöille ja tiloille. Sen sijaan vaaditaan monimuotoisuutta ja herkkyyttä ihmisten erilaisille toimintavalmiuksille ja kyvykkyyksille. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että esimerkiksi osallisuutta tulisi tarkastella yksittäisen ihmisen tai ryhmän ominaisuuksien tai kiinnostusten avulla, vaan pikemminkin yhteiskunnallisena kysymyksenä siitä, millaista kaupunkiarkea nykyisillä käytännöillä ja suunnitelmilla on mahdollista elää.

Julkiset tilat ovat parhaimmillaan osallistumista edistäviä ja osallisuuden tunteita ylläpitäviä tiloja. Sekä YK:n kestäväan kehityksen tavoitteiden että eri asuinalueilla tekemämme tutkimuksen perusteella julkisilla tiloilla on kiistaton merkitys arkielämän sosiaaliselle toiminnalle. Avoimuus ja sallivuus mahdollistavat sen, etteivät ongelmat kasaudu neljän seinän sisälle vaan kodin ulkopuolella on mahdollisuus kohdata muita ja jakaa elämäntilanteita. Vaikka kävelyä harrastavalla ikääntyneellä, ostarilla hengailevalla teinillä, pullojenkeräilijällä tai päihdeongelmaisella on erilaisia tarpeita, saattavat toimivimmat julkiset tilat vedota kaikkiin heistä. Parhaimmillaan julkiset

kaupunkitilat lienevät silloin, kun mikä tahansa ryhmä voi tuntea olevansa oikeutettu tilan käyttöön. Lähiöostarit ovat tästä hyviä esimerkkejä: ne kuuluvat kaikkien alueella aikaa viettävien elämänpiiriin, vaikka niillä olisikin omat ajalliset rytmensä, jolloin jotkin käyttäjäryhmät tai yksilöt ovat muita vahvemmin edustettuna ja kokevat oikeutta käyttää näitä tiloja omiin tarkoituksiinsa.

Kestävän kaupunkiarjen edistäminen vaatii moninaisuutta paitsi tilojen sallivuudessa ja suunnittelussa, myös ylipäättään kaupungin kuvittelussa. Mielikuvissa kaupunki liitetään usein keskustoihin ja kuuluisimpiin maamerkkeihin, vaikka kaupunkielämä tapahtuu enenevässä määrin kaupungin laitamilla (Keil 2018). Kestävän kaupungin kuvittelu vaatii erityisen huomion kohdistamista lähiöihin, jotka ovat kaupunkilaisten tärkeitä arkielämän paikkoja ja joissa monet taloudelliset ja sosiaaliset muutokset ensimmäisinä ilmenevät. Samoin tarvitaan käsitystä siitä, ettei kaupunkilaisten elämä pelkisty omaan asuinalueeseen vaan tapahtuu enenevässä määrin erilaisissa fyysisissä, sosiaalisissa ja digitaalisissa verkostoissa, jotka enemmän tai vähemmän läpäisevät eri maantieteellisiä skaaloja. Siten esimerkiksi osallistumisen puute omalla asuinalueella ei tarkoita sitä, ettei henkilö osallistuisi muilla elämänalueilla tai muissa tilallisissa yhteyksissä. Tulevaisuudessa onkin tärkeää tutkia tarkemmin sitä, miten kaupunkiarki tapahtuu samanaikaisesti erilaisissa tilallisissa yhteyksissä ja mitä tämä merkitsee sosiaalisesti kestäväälle kaupungille. ●

## Lähteet

**Bond, S. (2011).** Negotiating a 'democratic ethos': moving beyond the agonistic-communicative divide. *Planning Theory*, 10(2), 161–186.

**Braverman, I., Blomley, N., Delaney, D. & Kedar, A. (2014).** Introduction: expanding the spaces of law. Teoksessa Braverman, I., Blomley, N., Delaney, D. & Kedar, A. (toim.). *The Expanding Spaces of Law: A Timely Legal Geography* (pp. 1–29). Stanford: Stanford University Press.

**De Certeau, M. (1984).** *The Practice of Everyday Life*. Berkeley: University of California Press.

**Dikeç, M. (2017).** *Urban Rage: The Revolt of the Excluded*. New Haven: Yale University Press.

**Flyvbjerg, B. (2001).** *Making social science matter: why social inquiry fails and how it can succeed again*. New York: Cambridge University Press.

**Gehl, J. (1971/2011).** *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington DC: Island Press.

**Grönlund, H. & Falk, H. (2016).** Kolmas sektori ja yksinäisyyden vähentäminen. Teoksessa Saari, J. (toim.), *Yksinäisten Suomi* (pp. 253–272). Tallinna: Gaudeamus.

**Gunder, M. (2003).** Passionate planning for the others' desire: an agonistic response to the dark side of planning. *Progress in Planning*, 60(3), 235–319.

**Hillier, J. (2003).** 'Agon'izing over consensus: why Habermasian ideals cannot be 'real'. *Planning Theory*, 2(1), 37–59.

**Iveson, K. (2007).** *Publics and the City*. Malden: Blackwell Publishing.

**Jaatsi, M. & Kymäläinen, P. (2023a).** Navigating precarity in everyday (sub)urban space in Helsinki, Finland. *City & Society*, 35(2), 77–88.

**Jaatsi, M. & Kymäläinen, P. (2023b, tulossa).** Everyday improvising in public space: The forest pub as a site for suburban being. *Journal of Urban Affairs*.

**Keil, R. (2018).** *Suburban Planet: Making the World Urban from the Outside In*. Cambridge: Polity Press.

**Kuoppa, J. & Kymäläinen, P. (2022).** Street-level workers and the construction of social infrastructure in suburban neighbourhoods. *Urban Planning*, 7(4), 409–419.

**Lehtonen, P. (2021).** Osallisuuden muodot, tilat ja mahdollisuudet tiedon yhteistuottamisessa: Näkökulmia osallistuvasta budjetoinnista ja lähiön yhteiskehittämisestä. *Media & Viestintä*, 44(1), 25–49.

**Leino, M. & Setälä M. (2023).** Puntaroivan kansalaiskeskustelun rooli pitkäjänteisessä päätöksenteossa. Teoksessa Oksanen, M. & Vogt, H. (toim.) *Huomisen huomaava demokratia: Pitkäjänteisen politiikan mahdollisuudet*. Tampere: Vastapaino.

**Lundman, R. (2016).** Bringing planning to the streets: using site-specific video as a method for participatory urban planning. *Planning Theory & Practice*, 17(4), 601–617.

**Lundman, R. & Kymäläinen, P. (2023).** The suburban ethics of care: Caring for shared spaces in suburban regeneration. *Cities* 141.

**Meriluoto, T. & Litmanen T. (2019).** Pelastaako osallistaminen demokratian? Teoksessa Meriluoto, T. & T. Litmanen (toim.). *Osallistu! Pelastaako osallistaminen demokratian?* (pp. 7–28). Tampere: Vastapaino.

**Mitchell, D. (2003).** *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space.* New York: The Guilford Press.

**Mitchell, D. (2020),** *Mean Streets: Homelessness, Public Space, and the Limits of Capital.* Athens: The University of Georgia Press.

**Mouffe, C. (1999).** Deliberative democracy or agonistic pluralism? *Social Research*, 66(3), 745–758.

**Mäenpää, P. & Faehnle, M. (2021).** Neljäs sektori: Kuinka kaupunkiaktivismi haastaa hallinnon, muuttaa markkinat ja laajentaa demokratiaa. Tampere: Vastapaino.

**Oldenburg, R. (1997).** Our Vanishing “Third Places”. *Planning Commissioners Journal*, 25, 6–10.

**Puumala, E., Maïche K. & Tuomaala-Özdemir S. (toim.) (2021)** *Naapurusto – tarinoita moniäänisestä lähiöstä.* Helsinki: Into.

**Rancière, J. (1999).** *Disagreement.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

**Rannila, P. (2019).** Legal diversity and the strategies of negotiating public spaces in Christiania. *Journal of Urban Affairs*, 41(5), 602–617.

**Rannila, P. (2021).** Relationality of the law: On the legal collisions in the Finnish planning and land use practices. *Journal of Planning Education and Research*, 41(2), 226–235.

**Rannila, P. (2022).** Housing violence in the

post-welfare context. *Housing, Theory and Society*, 39(2), 238–255.

**Rannila, P. & Loivaranta, T. (2015).** Planning as dramaturgy: Agonistic Approaches to Spatial Enactment. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(4), 788–806.

**Rannila, P. & Repo, V. (2018).** Property and carceral spaces in Christiania, Copenhagen. *Urban Studies*, 55(13), 2996–3011.

**Ridell, S, Kymäläinen, P. & Nyysönen, T. (2009).** Julkinen tila tänään – kuhinaa lomittuvilla rajapinnoilla. Teoksessa Ridell, S, Kymäläinen, P. & Nyysönen, T. (toim.). *Julkisen tilan politiikkaa ja poetiikkaa: kuhinaa lomittuvilla rajapinnoilla* (pp. 7–38). Tampere: Tampere University Press.

**Rosanvallon, P. (2013).** *Demokratittinen oikeutus: Puolueettomuus, refleksiivisyys, läheisyys.* Tampere: Vastapaino.

**Saari, J., Eskelinen, N. & Björklund, L. (2020).** *Raskas perintö: Ylisukupolvinen huono-osaisuus Suomessa.* Tallinna: Gaudeamus.

**Sarat, A. & Kearns, T.R. (1995).** Editorial Introduction. Teoksessa Sarat, A. & Kearns T.R. (toim.). *Law in Everyday Life* (pp. 1–20). Ann Arbor: The University of Michigan Press.

**Valverde, M. (2012).** *Everyday Law on the Street: City Governance in an Age of Diversity.* Chicago: The University of Chicago Press.

**Värttö, M., Kantola, A., Peltonen, L., Björk, A., Faehnle, M., Vogt, H., Taskinen, M. & Korhonen-Kurki, K. (2021).** Suomalaisen demokratian kipukohdat – ja niiden ratkaisumahdollisuudet. *Politiikkasuositus* 2021:9.

**Yarwood, R. (2014).** *Citizenship.* London: Routledge.

Sanna Lehtinen:

## Esteettisesti kestävä kaupunki

**M**iltä kaupungit näyttävät ja tuntuvat tai millaisia kokemusmahdollisuuksia ne tarjoavat asukkailleen sekä vierailijoille ei ole irrallinen teema ajankohtaisista kestävyyskysymyksistä. Mitä pidämme kauniina tai muutoin esteettisesti arvokkaana kertoo aina myös muista valitsevista arvoista. Tarkastelen tässä artikkelissa kaupunkikehittämiseen ja etenkin sen tulevaisuuteen suuntautuvia teemoja kaupunkiestetiikan ja soveltavan ympäristöestetiikan viimeaikaisen tutkimuksen valossa. Painopiste on esteettisen kestävyden käsitteen avaamisessa sekä ylisukupolvisen ajattelun näkökulman soveltamisessa kaupunkien kestävyysmurrosten suunnittelussa. Artikkelissa hyödynnetään suomalaisten kaupunkien tyypilliset piirteet huomioivia käytännön esimerkkejä teoreettisten käsitteiden selventämiseksi ja tuomiseksi käytäntöön. Puheenvuoro tuo mukaan kirjoituskokoelmaan humanistisesta ja filosofisesta ympäristö- ja kaupunkitutkimuksesta ammentavia näkökulmia ja se ottaa kantaa etenkin elämisen ja asumisen laadul-

lisiin kysymyksiin tulevaisuuden kaupunkiympäristöjä suunniteltaessa.

### Kauneuskilpailuja kaupungeissa

Mikkelin kaupunkikuvaa tarkasteltiin syksyllä 2023 leikillisestä ”kaupungin rumin ja kaunein rakennus” -näkökulmasta Länsi-Savo -lehden järjestämässä äänestyksessä <sup>5</sup>. Aiempi vastaava äänestys oli tehty miltei 20 vuotta sitten. Sekä kaupungin kauneimmasta että rumimmasta rakennuksesta saatiin aikaan paljon keskustelua. Kaupunkiestetiikan tutkimuksen näkökulmasta tämän tyyppiset kilpailut ovat yleensä melko yllätyksättömiä, mutta silti kiinnostavia, koska on mahdollista arvioida eri tavoin rakennuksia, joita kilpailussa päädyttiin pitämään joko rumina tai kauniina sekä myös ajantilan muuttuvaa sanastoa, jota käytetään kuvaamaan niitä.

Samoihin aikoihin Helsingissä äänestettiin Helsingin Sanomien toimesta sekä kaupungin ja kauneinta <sup>6</sup> että ruminta <sup>7</sup> kaotua. Mikkelin kaunein rakennus ja Helsingin-

gin kaunein katu odotetusti edusti jo reilun sadan vuoden takaista tyyliä, jota pidetään yleisesti viehättävänä ja jota voisi luonnehtia esteettisesti helposti lähestyttäväksi. Toisin kuin Mikkelin äänestyksen rakennusten kohdalla kävi, Hämeentie valittiin rumimmaksi huolimatta siitä, että se on vastikään kokonaisuudessaan kunnostettu. Tässä tapauksessa kadun esteettisen laadun kannalta saattoi äänestyksessä vaikuttaa, että katu ei ole vielä ”palautunut” remontista: elämä ei ole asettunut siellä uomiinsa. Toisaalta puiden puuttumista on kritisoitu uudistuksen jälkeen ja yleisesti ottaen luonnonelementit koetaan kaupunkiympäristössä viihtyisyyttä lisäävinä. Tämä näkyy äänestyksessä toiseksi kauneimmaksi valitulla kadulla, jonka varrella on sekä vanhaa rakennuskantaa että kaupunkivihreää uomiinsa hyvin jo vakiintuneesti asettuneena.

Kaikkiin kauneuskilpailuihin liittyy myös ongelmallisia puolia: useimmiten keskitytään arvioimaan rakennuksia tai katuilaa pelkkien valokuvien eli visuaalisen aineiston perusteella moniaistisen tilallisesti ja ajallisesti laajemman havaitsemistavan sijaan. Kilpailu, jossa pohditaan yksittäisen rakennuksen tai kadun kauneutta tai rumuutta jättää myös huomiotta rakennuksen kontekstin, koko sen ympäristön johon arvioitava kohde sijoittuu ja jonka elimellinen osa se on. Rakennusten tai kaupungin alueiden missikisoilla on arvoa kuitenkin esimerkiksi siinä, että ne ohjaavat kaupun-

kilaisia katsomaan omaa ympäristöään uusin silmin ja usein aiempaa tarkemmin. Äänestyksissä riskinä on, että ne kärjistävät mielipiteitä ja saattavat päätyä vahvistamaan ääriäkemyksiä jonkin rakennuksen esteettisestä laadusta monipuolisempien ja kontekstia huomioivien arvioiden sijaan. Kaupunkiestetiikka alana pyrkii kehittämään välineitä kaupungin kokonaisuuden ja osien esteettiselle tarkastelulle. Tavoitteena ei ole aina normatiivinen arvio siitä, mikä on esteettisesti arvokasta tai epätoivottavaa vaan tavoitteena on ymmärtää, miten saman kohteen ollessa kyseessä voidaan päätyä hyvinkin erilaisiin näkemyksiin. Kauneusarvoilla on vahvan subjektiivinen leima mutta todellisuudessa kriteerit ovat usein vahvan sosiaalisesti ja kulttuurisesti määritettyjä.

Tämä artikkeli esittelee kaupunkiympäristöihin liitettyjen kauneusarvojen tarkastelua filosofisen ja soveltavan estetiikan näkökulmasta. Keskeinen tavoite on osoittaa miksi kauneuden pinnalliseksikin mielletyt kysymykset ovat tärkeitä osana laajempaa kaupunkikestävyyden tavoitetta. On myös hyvä muistaa, että kaupunkien kauneutta ja kokemuksellista laatua on tarkasteltu aikojen saatossa ja etenkin viimeisen 70 vuoden ajan yhä enenevässä määrin myös muiden tutkimusalojen näkökulmista. Artikkelin tarkoitus on tarkentaa tarkastelua yleisen esittelyn jälkeen ennen kaikkea siihen, mitä kestävästi kaunis kaupunkiympä-

<sup>5</sup> ”Rapistuva tiilitalo kaupungin paraatipaikalla äänestettiin Mikkelin rumimmaksi rakennukseksi –

’Kammottava’, sanoo ohikulkija”, Länsi-Savo, 22.9.2023 <https://www.lansi-savo.fi/paikalliset/6226058>.

<sup>6</sup> ”Helsingin kauneimmat kadut”, Helsingin Sanomat, 25.9.2023 <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000009870646.html>.

<sup>7</sup> ”’Ankea tuulitunneli’ – Helsingin rumimman kadun äänestyksessä ylivoimainen voittaja”, Helsingin Sanomat 29.9.2023 <https://www.hs.fi/kaupunki/helsinki/art-2000009880298.html>.

päristö voisi tarkoittaa, nyt ja ennen kaikkea tulevaisuudessa: tässä on nähdäkseni nykymuotoisen filosofisen ja soveltavan kaupunkiestetiikan tärkein anti. Kaupunkia koskevien kauneuskäsitysten yhdistäminen kestävyyspyrkimykseen ei ole muilla tutkimuksen alueilla ollut muilla tutkimussuuntauksissa samalla tavalla läsnä. Esteettistä arvoa saatetaan yhä pitää toissijaisena muihin arvoihin nähden ymmärtämättä sitä potentiaalia, joka esteettisiin arvoihin muiden yhteisön arvojen ilmentäjänä sisältyy.

### Kaupunkiestetiikan tutkimuksesta lyhyesti

Kaupunkiestetiikan ala on verrattain tuore suuntaus ympäristöestetiikan laajemmalla tutkimuskentällä. Filosofisesta ja soveltavasta estetiikasta kumpuava tutkimussuuntaus soveltaa estetiikan ja kauneusarvojen tutkimusta nimenomaan kaupunkiympäristöjen kokemuksellisen laadun tarkasteluun muun muassa esteettiseen kokemukseen ja arvoon paneutumisen avulla. Ympäristöestetiikan tutkimuksen nykyparadigma juontaa juurensa 1960-luvulta, jolloin huoli ihmisen aiheuttaman ympäristön tilan heikentämisestä sai filosofian eri suuntausten edustajan pohtimaan ennen kaikkea luonnonympäristöjen arvoa.

Kaupunkiympäristöt ja laajemmin ihmisympäristöt<sup>8</sup> saivat enenevässä määrin huomiota 1990-luvulle tultaessa ja sen jälkeen osana arjen estetiikan tutkimusta,

jossa arjen ympäristöt ovat yksi kiinnostuksen kohde. Suomessa tätä tutkimuslinjaa on edistetty kansainvälisestäkin merkittävässä määrin, ennen kaikkea Lahdessa vuodesta 1993 toimineen Kansainvälisen soveltavan estetiikan instituutin<sup>9</sup> toimesta. KSEI on toiminut ympäristöestetiikkaa ja muuta humanistista ympäristötutkimusta koordinoivana toimijana ensin yhdistyspohjalta ja vuodesta 2010 alkaen osana Helsingin yliopistoa. Tällä vuosikymmenellä kaupunkiestetiikan tutkimusta luonnehtii perinteisemmän käsitteellisen tarkastelun lisäksi monialaisuus ja temaattinen ote (Lehtinen 2020). Kaupunkiestetiikan tutkimuksesta iso osa kuuluu nykymuodossaan myös kestävyystieteen ja -tutkimuksen uuteen tieteenalaan, jonka tavoitteena on ymmärtää ja normatiivisesti edistää kestävyyspyrkimykseen pääsemistä kaupunkiympäristöissä.

Kaupunkiestetiikka on lisäksi osa kaupunkifilosofian kenttää, joka nousut viimeisen 10 vuoden aikana kansainvälisesti tärkeäksi soveltavan filosofian alueeksi (Wittingslow ym. 2023). Kaupunkiympäristöjen kasvu ja ihmiskokemuksen keskityminen kaupunkiin jatkuu globaalisti (UN 2020). Tarvitsemmekin myös maailmanlaajuisesti erilaisia kulttuureja huomioivaa näkemystä elämisen koetusta laadusta kaupungeissa (Meagher ym. 2020). Tämä on erityisen tärkeää sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden näkökulmasta mutta myös ekologisen ja taloudellisen kestävyuden kannalta esteettisten arvojen tunnistaminen,

<sup>8</sup> Engl. "human environment", sis. esim. agrari- ja teollisuusmaisemat ja muut ympäristöt joihin ihminen on vaikuttanut (Berleant & Carlson 2007).

<sup>9</sup> KSEI, engl. International Institute of Applied Aesthetics, IIAA, <https://www.helsinki.fi/fi/verkostot/kansainvalinen-soveltavan-estetiikan-instituutti>.

kommunikoiminen ja niihin liittyvän muutoksen skaalan ymmärtäminen on tärkeää, kuten tässä artikkelissa alustavasti pyritään osoittamaan.

### Kaupunkiestetiikan eri tasot

Kaupunkiestetiikan tutkimusotteen hahmottamisessa auttaa ensinnäkin jako kahteen erilaiseen skaalaan kaupungin tarkastelussa. Niin kutsuttu makroesteettinen taso viittaa laajempaan otteeseen ja keskittyy esimerkiksi kaupungin esteettiseen yleisilmeeseen. Tämä näkökulma on todennäköisesti vallitseva, kun vierailemme ensi kertaa uudessa kaupungissa ja se liittyykin ”turistin katseena” tunnettuun ilmiöön jossa se miten uutta paikkaa katsomme määrittyy sosiaalisesti ja ikään kuin ulkoa päin (Urry & Larsen 2011). Makrotason tarkastelulle tyypillistä on keskittyä maisemiin, monumentteihin ja tyypillisiin nähtävyyksiin, joista kyseinen kaupunki on helppo tunnistaa. Makroesteettisellä tasolla ollaan kiinnostuneita ensivaikutelmista ja maisemallisesta yleisilmeestä, jota tarkastellaan jossain määrin etäältä, ottamatta havainnoijana osaa kaupunkiympäristössä tapahtuvaan arjen elämään (Lehtinen 2020; Lehtinen 2021b).

Maisemaesteettiseen makrotasoon verrattuna mikroesteettinen tarkastelu viittaa esteettisesti relevantteihin mutta pienemmän mittakaavan havaintoihin kaupunkiympäristössä. Tämä taso käsittää ruohonjuuritasolla ja ympäristön osana toimiessa eletyt kokemukset jotka voivat olla hyvinkin hienovaraisia ja vain hädin tietoisemman huomion kohteeksi tulevia. Se miltä arkinen ympäristömme näyttää ja tuntuu ei silti ole merkityksetöntä, päinvastoin, arjen toisteiset esteettiset kokemukset, jot-

ka usein vasta kumuloituessaan muodostuvat merkityksekkäiksi. (Lehtinen 2020) Arki on ajallisesti, mutta myös asenteena ja toiminnallisena merkityksensä saava, hyvin henkilökohtainen ja samalla jaettu konteksti kaupungin kokemiselle. Sitä määrittää pitkälti tavat ja tottumukset, se että tutut paikat ilmenevät meille suunnilleen samankaltaisina tai ainakin ennakoitavina päivästä toiseen (Naukkarinen 2013). Kaupunki on tässä mielessä vaikkapa kodin skaalaa kompleksisempi ympäristö, koska se on monella eri tavalla jatkuvasti muutoksessa, vaikka sen tunnistettavuus ja esteettinen, makrotason yleisilme syntyykin verrattain pysyvistä tai ainakin ennakoitavista elementeistä kuten rakennustyyli, lehtivihreän suhteellinen määrä tai liikenteen ominaispiirteet (Lobo 2021).

Jako voi auttaa sen ymmärtämisessä, millä rekisterillä tai skaalalla liikutaan, kun puhutaan kaupungin kauneudesta, rumuudesta tai muista esteettisistä arvoista sen kohdalla. Kaupunginosan pittoreskius tai kiinnostavuus voi avautua merkittävästi eri tavalla turistioppaan kuin siellä arkeaan asuvan kaupunkilaisen näkökulmasta. Epäselvyyttä aiheuttaa usein juuri skaalan kysymys: onko tarkastelun kohteena ensinnäkin jokin tietty kaupunki vai ajatus esimerkiksi tyypillisestä länsisuomalaisesta kaupungista yleisesti. Tämän lisäksi tietyissä kaupunkisakin voidaan jäädä pohtimaan estetiikkaa kaupunkikuvan tai jopa kaupunkibrändin tasolla vai liikutaanko vahvasti juurevien ja käytännön ilmiöiden ympärillä pyörivien arkikokemusten puolella. Makroesteettiseltä tasolta esimerkiksi Tampere on helposti arkkitehtuuriltaan ja keskeisiltä maisemiltaan tunnistettava, yleisesti positiivisen omaleimaisena pidetty kaupunki, kun taas mikroesteettinen taso voi paljastaa

kokemuksellisesti epämiellyttävät kulmat, jotka kaupunkilaiset ovat tottuneet kiertämään kaukaa. Erityisen huomioitavaa on, että makroesteettinen taso on usein korostuneen visuaalinen, näköhavaintoon keskittyvä maisemaestetiikan taso, kun taas mikrotason kokemuksissa on vahvan moniaistinen ulottuvuus: kaupunki ei vain näyttäydy meille jonkinlaisena vaan myös tuntuu, kuuluu, tuoksuu tai haisee ja jopa maistuu ruokakulttuurin kautta (Forss & Rannisto 2013).

Toinen tärkeä jako kaupunkiesteettisten merkitysten avaamisen avuksi perustuu löyhästi amerikkalaisen ympäristöestetiikan tutkija Allen Carlsonin John Hospersin taidefilosofisen pohdinnan pohjalta tekemään jaotteluun ohuesta ja syvästä tasosta esteettisessä tarkastelussa: ohut eli pintatason merkitys keskittyy formaalien ominaisuuksien ja ensivaikutelmien merkitykseen esteettisessä tarkastelussa, kun taas niin sanottu syvä taso liittyy muihin arvoihin ja merkityksiin joita ohuen tason tekijät kantavat ja ilmentävät. (Lehtinen 2021c.) Formaalit, havaittavat piirteet tekevät siis muita arvoja näkyväksi. Esimerkkinä voidaan ajatella, että kaupungin pääaukiolle on sijoitettu mukavia ja laadukkaasti suunniteltuja penkkejä, jotka ensinäkemältä ovat muotokieleltään kauniita, mutta pidemmän tarkastelun tuloksena kertovat myös pyrkimyksestä luoda viihtyisää ja pysähtymiseen kutsuvaa kaupunkitilaa mahdollisimman monille torin käyttäjille. Torille olisi voitu

sijoittaa myös niin kutsuttuun ”vihamielisen suunnittelun” yleistyneeseen suuntaukseen yhdistettyjä penkkejä jotka on suunniteltu estämään niillä makaaminen tai pitempään viihtyminen epämiellyttäviä elementtejä lisäämällä. Näidenkään penkkien osaa käyttäjistä poissulkevat syväarvot eivät välttämättä avaudu penkkejä etäältä arvioiville mutta ovat pääteltävissä visuaalisten ja käyttömukavuuteen liittyvien vihjeiden perusteella. (Lehtinen 2021b; Rosenberger 2020.)

On myös tärkeä huomata, että ohut tai pintataso ja syvä taso jatkuvasti kommunikoivat kokemuksessa. Esteettinen kokemus kaupunkiympäristössä on aina prosessi, joka avautuu ajan kanssa. Kaikilla on varmasti henkilökohtaista kokemusta tilanteesta, jossa esteettisesti positiivinen ensivaikutelma muuttuu, kun opimme tuntemaan arvioitavaa kohdetta paremmin, voimme vaikka lakata pitämästä viehättävänä monumenttia, joka on pystytetty nykytietämyksen valossa rikoksia tehneen historiallisen hahmon muistoksi.<sup>10</sup> Toisaalta voimme alkaa pitää kauniina aiemmin epäsiisteiksi arvioituja kaupunkiniittyjä kun saamme tietoa niiden hyödyistä luonnon monimuotoisuudelle kaupungissa (Turkki 2022). Aina tämänkaltainen muutos esteettisissä arvoissa ei ole välitöntä tai nopeaa, mutta aiheutettu kitka tai sysäyskin esteettisen arvon puolella on osoitus syväesteettisen tason merkitysten avautumisesta kohdetta tarkasteltaessa.

<sup>10</sup> Ks. esim. New York Timesin artikkeli ”How Statues Are Falling Around the World” (24.6.2020) aiheesta <https://www.nytimes.com/2020/06/24/us/confederate-statues-photos.html>.

## Esteettinen kestävyys osaksi kestävyys-sanastoa

Länsi-Savo-lehdelle äänestyksen tulosta tarkastellessa on selvää, että huonokuntoinen rakennus koetaan helpommin epämiellyttäväksi. Mikäli rakennuksen käyttötarkoitus on tämän lisäksi epäselvä tai se on kokonaan käyttämättä, on sitä vaikea sijoittaa mihinkään kontekstiin kunnosta riippumattakin. Huono kunto on kuitenkin niin keskeinen esteettisesti rakennusajankohdasta riippumattakin negatiiviseen arvostelmaan johtava tekijä, että sitä on syytä tarkastella lisää. Länsimaiseen kauneuskäsitukseen on kuulunut niin keskeisesti ajatus hyväkuntoisuudesta, että se heijastuu myös suhteeseemme rakennettuun ympäristöön: kulumisen ja patinan jäljet tai muutoin havaittava rapistuminen luetaan merkiksi huolenpidon ja sitä kautta arvostamisen puuttumisesta.

Kunnossapidon ja siisteyden puute tulkitaan keskimääräistä useammin signaaliksi yleisestä arvostuksen puutteesta, jolloin kohteeseen on subjektiivisellakin tasolla helpompi suhtautua negatiivisesti, etenkin jos kohteeseen ei liity henkilökohtaisia tai esimerkiksi kulttuurihistoriallisesti helposti tunnistettavia merkityksiä. Osin tästä syystä nyt laajojen kunnostusten tarpeessa olevia rakennuksia katsotaan erityisen kriittisesti, samalla usein pohtien kannattaako niitä kunnostaa vai olisiko purkaminen parempi vaihtoehto. Näissä päätöksissä esteettiset arvostelmat eivät ole välttämättä päätöksijöitä, mutta kuitenkin osaltaan kallistamassa vaakaa tilanteissakin, joissa päätösten nykyistä laajempi pohtiminen olisi järkevää. Kestävyys näkökulmasta järkevintä olisi hyödyntää korjausrakentamisen keinoja entistä laajemmin purkamisen välttämiseksi ja

tässä esteettiset argumentit voivat olla osaltaan vaikuttamassa näkemään entistä laajemmin vaihtoehtoja. (Capdevila-Werning & Lehtinen 2021.)

Esteettinen kestävyys on ympäristöestetiikan uutta sanastoa, joka on jo osoittautunut käyttökelpoiseksi välineeksi ympäristösuunnittelun osa-alueista etenkin arkkitehtuurin ja maisema-arkkitehtuurin kentällä. Esteettisesti kestävä paikka tai kohde kaupunkiympäristössä on joustava ja jättää tilaa monenlaisille, toisistaan poikkeavillekin näkemyksille esteettisestä laadusta. Se kestää maun muuttumista joko ilmentämällä tarpeeksi yleisiä kauneusarvoja, jotta se vetoaa useampaan käyttäjäsukupolveen (helposti tunnistettava, klassiset tyylit) tai olevalla tarpeeksi muunneltavissa, jotta toisiaan seuraavat käyttäjäsukupolvet voivat liittää siihen uusia, itseään puhuttelevia merkityksiä (esim. muuntojoustava tai modulaarinen arkkitehtuuri). Esimerkiksi arkkitehtuurin kohdalla perinteisen länsimaisen rakennustyylin mukainen kauneusvaihtoehtona voi viitata muotokieleltään klassisen perinteen mukaiseen arkkitehtuuriin, joka viehättää tunnistettavuudellaan tietyn kulttuuriperinteeseen ja -taustaan kuuluvia ihmisryhmiä keskimääräistä enemmän. Toinen vaihtoehto arkkitehtuurin puolella voi viitata vaikkapa modulaariseen arkkitehtuuriin, joka on muokattavissa ja muunneltavissa paitsi muuttuvien käyttötarpeiden, ennen kaikkea muuttuvan maun mukaan.

Esteettisen kestävyyskohdalla ei voitaisi puhua kuitenkaan kestävydestä, ellei siihen sisältyisi myös ajatus ekologisen ja sosiaalisen kestävyyspyrkimysten toteutumisesta. Esteettinen kestävyys on kulttuurisen kestävyyskohdalla, mutta esteettiset arvot toimivat myös väylänä

ymmärtää muita ihmisyhteisön arvoja laajemminkin: esteettiset mieltymykset eivät ole vain lisäarvoa tuottava ylellisyystekijä – kirsikka kakun päällä, jota voidaan miettiä, kun kaikki muu on kohdillaan – vaan ne heijastavat kaupunkiympäristöön liitettyjä arvoja laajemminkin. Ne tulisikin huomioida tutkimuksessa ja käytännössä aiempaa paremmin tällaisina enemmän tai vähemmän suorina viittauksina muihin arvoihin osana kaupunkiympäristöä koskevaa mieliteenmuodostusta ja päätöksentekoa.

Kokonaisen kaupungin tasolla esteettinen kestävyys viittaa muihinkin asioihin kuin vain arkkitehtuuriin. Kaupunkiluonto kaikessa moninaisuudessaan, rakennusten väliin jäävät tilat, liikenteen saamat eri muodot sekä ihmisten välinen toiminta kuuluvat kaupunkiestetiikan kannalta tärkeisiin tarkasteltaviin teemoihin kaupunkiympäristössä. Jos tutkimme kaupungissa vain yhteisöllisen elämän ihmisen suunnittelemissa puitteissa, rajautuvat niiden käytön ulottuvuudet ja toisaalta muiden elollisten lajien vaikutukset tarkastelun ulkopuolelle. Kaupungin tarkasteleminen estetiikan näkökulmasta vaatii kaupunkiympäristöä luonnehtivan jatkuvan muutoksen ja prosessiluonteen ymmärtämistä. (Varzi 2021) Osin tästä ajallisesta erityisluonteesta seuraa, että kaupungeja ympäristöinä sekä niiden kokemista luonnehtii kompromissien sietäminen ja esteettisen täydellisyyden vaatimuksista irrottautuminen. (Lehtinen 2022)

Taiteen keinoin voidaan tutkia erilaisia toisiinsa törmäviä esteettisiä odotuksia ja spekuloida vaihtoehtoisia kokemuksellisia ulottuvuuksia kaupunkiin. Ympäristöestetiikan tutkimukselle taide on aina tärkeää eräänlaisena kokeilun maaperänä, se tarjoaa mahdollisuuksia todentaa, vahvistaa ja

haastaa kaupunkiympäristöön liittyviä kokemuksia ja käsityksiä. Siksi julkinen taide tai kaupunkitaide laajemmin paitsi elävöittää, myös saa näkemään tutunkin ympäristön uudessa valossa. Jotta taide taiteen potentiaali tässä merkityksessä nykymuotoisessa kaupungissa pääsee toteutumaan, sen on sallittava ottaa tilansa kaupungissa huomattavasti aiempaa monimuotoisemmin. Taiteen määritelmä kaupunkiympäristön yhteydessä onkin laajentunut viime aikoina koskemaan perinteisen julkisen taiteen ja monumenttien lisäksi käsittämään hyvin erilaisista lähtökohdista toimivat aika- ja paikkasidonaiset, osallistavat ja aktiivisia lähentyvät taidemuodot.

### Kohti esteettistä kestävyttä tulevaisuuden kaupungeissa?

Jottei jäisi vaikutelmaa, että kauneusarvoja ja esteettistä kestävyttä tarkastellaan vain arkkitehtuurin ja rakennetun ympäristön merkityksessä, on kaupunkiluonnon merkitystä syytä tarkastella hieman lisää. Luonto kaupungeissa on käsitetty pitkään sekin ihmisyhteisön suunnittelutyön ja päätöksenteon tulokseksi. Luonto kuitenkin saa monenlaisia muotoja läpeensä rakennetussakin ihmisympäristössä (Lehtinen 2021a). Luontoa ja ihmisen suunnittelemaa ei ole syytä asettaa myöskään vastakkain kaupungeissakaan, vaan omaehtoinen, suunnittelematon luonto eri muodoissaan muuttuu ja muokkaa kokemusta kaupungeista suunnitellun ympäristön lisäksi ja sen tärkeänä osana. Suunnitellun ja suunnittelematon vastakkainasettelun purkaminen on yksi keino lisätä esteettisen miellyttävyyden skaalaa, kun esteettinen potentiaali ei ole odotusarvoisesti sidoksissa vain ihmisen suunnittelemaan ympäristönsään. Luon-

non saamat muodot abioottisen ympäristön kuten sään eri ilmiöistä bioottisen luonnon rönsvihin ja elintilaa kaupungeista löytäviin hybridilajeihin usein rikastavat kaupunkia kokemuksellisenä ympäristönä. Kärjistäen, steriilin asfalttiterämaan sijaan on usein kokemuksellisesti mielekkäämpää tarkastella ympäristöä jossa sattumalle ja ajan kautta syntyville luonnonpoikkeamillekin on tilaa.

Viimeisenä muttei vähäisimpänä teemana teknologia käsitteen kaikessa laajuudessa on syytä ottaa tarkasteluun myös esteettisesti kestävä kaupunkin näkökulmasta. Teknologia kaupunkiympäristöjen yhteydessä viittaa kattoterminä mitä moninaisempiin apuvälineisiin ja -järjestelmiin joita kaupungin toiminnan ja käytön kannalta on sinne sijoitettu (Nagenborg ym. 2021). Teknologia ei viittaa näin vain erillisenä hahmotettaviin välineisiin kuten tai edes järjestelmiin kuten liikenne vaan on läsnä kaupungin kaikissa prosesseissa sen suunnittelusta arkipäivän pienimpiin kokemuksiin hetkiin saakka. Miksi teknologiasta on sitten perusteltua puhua omalla osa-alueenaan estetiikan näkökulmasta, jos se on läpeensä integroituneena jo läsnä kaikessa? Tekoälyn ja sen eri käyttötapojen myötä myös kaupungin käyttö muuttuu nopeaa vauhtia. Kokemuksellisesti kaupunki on ollut jo pitkään teknologiavälitteinen ympäristö, mutta etenkin viime vuosina teknologia eri muodoissaan on tullut aistihavainnon ja kaupunkikokemuksen välittäjäksi erityisen laajassa mitassa: me muun muassa tallennamme sitä älypuhelimien kameroihin ja jaamme kuvina sosiaalisessa mediassa, navigoimme vieraisiin osoitteisiin satelliittipaikannustietoon perustuen sekä luotamme julkisen liikenteen järjestelmään päästäksemme paikasta A paikkaan B mahdollisimman tehokkaasti. Kun pohditaan

kaupunkien tulevaisuutta, ei teknologian roolia voida unohtaa. Uusien teknologioiden suunnittelun ja käyttöönoton yhteydessä tulisi kysyä, millaisia laadullisia seurauksia niillä on kaupungin kokemisen kannalta ja millaisia muutoksia niihin liittyvät siirtymät aiheuttavat. (Lehtinen 2021b.)

Kuten sekä kaupunkiluonnon ja uusien teknologioiden esimerkitkin osoittavat, emme suunnittele kaupunkia vain itsellemme tai muille aikalaisille vaan myös tuleville sukupolville, joiden ajatukset elämisen laadusta voivat poiketa omastamme huomattavastikin. Esteettisesti kestävä kaupunkiympäristö ottaa huomioon ja ennakoii tällaisia muutoksia ja jättää varaa maun muutoksille. Emme lyö lukkoon sitä, miltä kaupunki näyttää ja tuntuu tulevien sukupolvien puolesta. Ylisukupolvisuuden teema sitookin yhteen eri esteettisen kestävyden käsittämiä osa-alueita. Kaupungit ovat paitsi esteettisesti koettavia ennen kaikkea toiminnallisesti määrittäviä ja jatkuvasti muuttuvia paikkoja joiden kohdalla museoiminen ei ole vaihtoehto. Esteettisiä arvoja voidaan tarkastella yhtenä osana laajaa kudelmaa, jotka ovat vaikuttamassa siihen, minkälaisia kaupunkiympäristöjä jätämme tuleville ihmis- ja muun lajisille kaupungin käyttäjille ja missä määrin ne ovat muokattavissa edelleen muuttuvien tarpeiden ja arvojen mukaisesti. Esteettiset arvot myös itsessään muuttuvat ja ovat muokattavissa, kun tietämyksemme kestävyden eri tekijöistä ja kompleksisista vaikutusketjuista päivittyy.

## Lopuksi

Kuten kaupungin eri tekijöiden kauneudesta ja rumuudesta käytävät sanomalehtikilpailut kertovat, estetiikka kaupunkiympäristössä puhututtaa ja jakaa mielipiteitä.

Tämä on tärkeää, koska kaupunki ympäristönä on lähtökohtaisesti jokaisen koettavissa ja ulottuvilla: turistin kokemuksesta poiketen arjen estetiikka on läsnä jokaisessa päivässä, jota kaupungissa eletään. Se on osallistavaa ja haastavaa, koska omassa arjessaan jokainen on asiantuntija siinä, mistä pitää ja mikä herättää ihastusta tai vihastusta. Tämä tekee esteettisistä arvoista keskustelemisesta myös haastavaa, sillä eroavat näkemykset herättävät herkästi vahvojakin tunteita ja toisaalta kyky ja mahdollisuudet artikuloida syitä omien näkemysten taustalla vaihtelee. Haasteista huolimatta kauneuden kokeminen arjen kaupunkiympäristössä on asukkaille usein tärkeä voimavara: se lisää subjektiivista hyvinvointia.

Oman arjen ja henkilökohtaisten mieliteiden ylimenevästi esteettiset arvot kaupungissa ovat kuitenkin myös yhteisen keskustelun aluetta. Ne eivät myöskään rajoitu vain tällä hetkellä kaupunkia asuttavien yksilöiden ja yhteisöjen näkemyksiin vaan kaupungeja rakennetaan ja ylläpidetään myös ja ehkä jopa ennen kaikkea sen tulevia asukkaita varten. Tulevien sukupolvien näkökulma on ollut läsnä ympäristöetiikan pohdinnoissa eri suunnitteluprofessioiden hiljaisen tiedon lisäksi. Esteettisiä arvoja on kuitenkin tarkasteltu kaupunkiympäristösäkin usein lyhyemmällä aikaperspektiivillä, jolloin korostuu tämän hetken kokemus ja kovaäänisimmät arvot pitkäjänteisemmän ja hienovaraisemman arvomaiseman ymmärtämisen sijaan.

Kauneus, rumuus ja muut kauneusarvot eivät perinteisesti ole olleet keskiössä kaupunkiympäristöjen kestävydestä keskusteltaessa. Tämä artikkeli on osaltaan pyrkinyt osoittamaan, miten esteettiset arvot laajasta subjektiivisuudesta huolimatta, tai juuri sen vuoksi, ovat usein myös

avain muiden arvojen ymmärtämiseksi: kauneuskokemukset kertovat osaltaan asu-  
misen laadusta. Kauneus on usein toistetun sanonnan mukaisesti osittain katsojan silmässä, mutta se on myös yhteisön arvo-  
maailman luotsaamisen kannalta keskeinen ja usein polemiikkiakin herättävä keskustelunaihe, jonka kohdalla kompromissien tekemisen taito ja moniarvoisuuden ymmärtäminen korostuvat. Nykytieto paikantaa esteettiset arvot lähinnä ihmiskokemuksen alueeksi, mutta tämä ei poissulje sitä, että ihmisyyhteisöjen kauneusarvot ovat määrittämässä päätöksiä, joilla on kauaskantoisia vaikutuksia muulle luonnolle. Siksi(kin) kauneudesta kaupunkiympäristöissä tulee keskustella myös yhtenä kestävyuden osatekijänä. ●

## Lähteet

**Berleant, A. & Allen C. (toim.) (2007).** The Aesthetics of Human Environments. Toronto: Broadview.

**Capdevila-Werning, R. & Lehtinen, S. (2021).** Intergenerational Aesthetics: A Future-Oriented Approach to Aesthetic Theory and Practice, *Philosophical Inquiries*, 9(2) (special issue Caldarola E. & Levinson J. (toim.) *Philosophy of Art. New Directions*), 175–198.

**Forss, A-M. & Rannisto, T. (toim.) (2013).** Kaupunkien estetiikkaa. Joensuu: University Press of Eastern Finland.

**Naukkarinen, O. (2013).** What is 'Everyday' in Everyday Aesthetics? *Contemporary Aesthetics*, vol. 11, artikkeli 14, [https://digitalcommons.risd.edu/liberalarts\\_contempaesthetics/vol11/iss1/14](https://digitalcommons.risd.edu/liberalarts_contempaesthetics/vol11/iss1/14).

**Lehtinen, S. (2022).** Urban Experience as Aesthetic Compromise. Teoksessa Cheyne, P. (toim.) *Imperfectionist Aesthetics in Art and Everyday Life* (pp. 363–374). London: Routledge.

**Lehtinen, S. (2021a).** Kaupunkiluonto ja luonnon kauneuden muuttuva myytti. Teoksessa Risto Haverinen, R., Mattila, K., Neuvonen, A., Saramäki, R., Sillanaukea, O. (toim.) *Ihminen osana elonkirjoa: Luontosuhteet, luontokäsitykset ja sivistys kestävyyskriisin aikakaudella*. Helsinki: SITRA Finnish Innovation Fund, 131–142.

**Lehtinen, S. (2021b).** Urban Aesthetics and Technology. Teoksessa Vallor, S. & Lehtinen S. (toim.) *Oxford Handbook of Philosophy of Technology* (pp. 449–470). Oxford: Oxford University Press.

**Lehtinen, Sanna (2021c).** Aesthetic Sustainability. Teoksessa Toivanen, R. & Krieg P. (toim.) *Situating Sustainability: A Handbook of Contexts and Concepts* (pp. 255–268). Helsinki: Helsinki University Press.

**Lehtinen, S. (toim.) (2020).** Special Volume on Urban Aesthetics. *Contemporary Aesthetics*, Special vol, 8.

**Lobo, T. (2021).** What makes cities beautiful? [7:49], YouTube-kanava Red Thread, [https://youtu.be/u1xW2wYbIKU?si=gjvKfnwr\\_e\\_srK7T](https://youtu.be/u1xW2wYbIKU?si=gjvKfnwr_e_srK7T).

**Meagher, S. M., Biehl, J.S. & Noll, S. (toim.) (2020).** The Routledge Handbook of the Philosophy of the City. New York, NY: Routledge.

**Nagenborg, M., Stone, T., Woge González, M. & Vermaas, P. (toim.) (2021).** Technology and the City: Towards a Philosophy of Urban Technologies. Dordrecht: Springer.

**Rosenberger, R. (2020).** On Hostile Design: Theoretical and Empirical Prospects. *Urban Studies*, 57(4), 883–893.

**Turkki, E. (2022).** Urban meadows have landed in Finnish cities: an examination of how they are aesthetically and ecologically appreciated. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. [https://urbanacademy.fi/wp-content/uploads/2022/08/turkki\\_emmi\\_progradu\\_2022.pdf](https://urbanacademy.fi/wp-content/uploads/2022/08/turkki_emmi_progradu_2022.pdf).

**United Nations (2020).** Habitat. World Cities Report: The Value of Sustainable Urbanization. Nairobi: United Nations Settlements Programme.

**Varzi, A. C. (2021).** What is a City?. *Topoi: An International Review of Philosophy*, 40(2), 399–408.

**Wittingslow, R., Lehtinen, S., Counihan, M., Stone, T. & Lobo, T. (toim.) (2023).** Inaugural Issue: Philosophies of the City. *Philosophy of the City Journal*, 1(1).

**Urry, J. & Larsen, J. (2011).** *The Tourist Gaze 3.0.* Los Angeles: SAGE.



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment  
Finland



KESTÄVÄ  
KAUPUNKI