

5

Vartin kaupungit & muita totuuksia hyvinvoinnista

→ askelta
kestävään
menestykseen

Lineaaritaloudesta kiertotalouteen → 15 minuutin kaupungit → Rakentaminen
etsii tarkoitustaan → Estetiikka ja fengshui → Optimismi

→ Esipuhe



"Suunnittelu- ja asiantuntijayritykset ovat avain-
asemassa kestävyyskysymysten edistäjinä"
– Rambollin markkinointi- ja viestintäjohtaja
Karoliina Lehmusvirta.

Kaupungistuminen ja väestönkasvu aiheuttavat sosiaalisia, taloudellisia ja ekologisia kestävyys-
haasteita globaalisti. Toisaalta kaupungit toimi-
vat elinkeinoelämän, yhteisöllisyyden ja kulttuurin
sytyttiminä sekä positiivisen muutoksen ajureina.
Viimeistään koronaviruspandemia on tehnyt sel-
väksi, että elinympäristömme suunnittelu eläväksi
ja joustavaksi on ratkaisevan tärkeää, jotta pys-
tymme sopeutumaan ilmastonmuutokseen, vä-
hentämään ihmisten ja luonnon haavoittuvuutta
sekä edistämään terveyttä ja hyvinvointia.

Suunnittelu- ja asiantuntijayritykset ovat avain-
asemassa kestävyyskysymysten edistäjinä.
Autamme kaupunkeja, kuntia, rakennusliikkeitä,
kiinteistösijoittajia ja teollisuutta vähentämään
fossiilisia päästöjä, pitämään huolta luonnon
monimuotoisuudesta ja käyttämään resursse-
ja viisaammin. Tarvitsemme kipeästi ratkaisuja,
jotka edistävät kestävää kehitystä, mutta myös
laaja-alaista yhteistyötä ja vuoropuhelua eri toi-
mijoiden kanssa.

Näistä lähtökohdista syntyi ajatus tästä julkai-
susta. Halusimme syventää ymmärrystä kestä-
västä kehityksestä koko elinympäristöämme ja
hyvinvointiamme määrittävänä ilmiönä ja tarjota
äänen yhteiskunnan eri osa-alueita edustaville
asiantuntijoille. Vaikka lähtökohdat ja osaami-
salueet poikkeavat toisistaan, kaikkia yhdistää
sama tavoite: halu löytää keinoja, joilla ihmiset,
yhteiskunta ja luonto voivat elää tasapainossa
keskenään.

Julkaisu lähestyy kestävä menestyksen luomis-
ta viiden teeman kautta. Ne ovat: kiertotalous, 15
minuutin kaupungit, rakentamisen merkitys, es-
tetiikka ja optimismi. Toivomme, että löydät näis-
tä uusia näkökulmia tulevaisuuden elinympäris-
töjen toteuttamiseen.

Antoisia lukuhetkiä!

Karoliina Lehmusvirta
MARKKINOINTI- JA VIESTINTÄJOHTAJA, RAMBOLL

→ Sisältö

Esipuhe	02
5 askelta kestäväään menestykseen	04
Asiantuntijat	05
1. Lineaaritaloudesta kiertotalouteen	06
2. 15 minuutin kaupungit	11
3. Rakentaminen etsii tarkoitustaan	17
4. Estetiikka ja fengshui	22
5. Optimismi	27
Lähteet	33

→ 5 askelta kestäväään menestykseen

1. Lineaaritaloudesta
kiertotalouteen

Ihmiset ja luonto tarvitsevat kiertotaloutta
selviytyäkseen

06

2. 15 minuutin
kaupungit

Hyvä elämä on asioita, joiden äärelle pääsee
vartissa ilman omaa autoa

11

3. Rakentaminen
etsii tarkoitustaan

Rakennettu ympäristö luo identiteetin

17

4. Estetiikka
ja fengshui

Hyvinvointi tarvitsee harmoniaa

22

5. Optimismi

Asiat ovat paremmin kuin luulet

27

→ Asiantuntijat



16

Eeva Furman

JOHTAJA, PROFESSORI, SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS SYKE
→ SIVU 16

Hanna Kaskela

VASTUULLISEN SIJOITTAMISEN
JOHTAJA, KESKINÄINEN TYÖELÄKE-
VAKUUTUSYHTIÖ VARMA

”Olemme nyt jonkinlaisessa taite-
kohdassa, jossa käsityksemme
hyvästä elämästä muuttuvat.”

Ari Varonen

KAUPUNKIYMPÄRISTÖJOHTAJA,
JOENSUUN KAUPUNKI

Heikki Keskiväli

SUOMEN KAUKOLÄMPÖLIIKETOIMIN-
NAN STRATEGIAJOHTAJA, FORTUM

30



Heikki A. Loikkanen

KAUPUNKITALOUSTIETEEN
EMERITUS PROFESSORI, HELSINGIN
YLIOPISTO

”Perusongelma on, että kaupunki-
ja asuntosuunnittelusta puuttuu
kuluttajan ja työyhteisön ääni.”

Rainer Mahlamäki

ARKKITEHTI, PROFESSORI,
LAHDELMA & MAHLAMÄKI
ARKKITEHDIT

Jussi Manninen

LIIKETOIMINTA-ALUEEN JOHTAJA,
TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS
VTT

Nastja Säde Rönkkö

TAITEILIJA

”Harmonia vaikuttaa siihen, millaisen
reitin ihminen valitsee, millaisen ym-
päristön luokse hän hakeutuu ja missä
hän haluaa olla.”

Markku Moilanen

TOIMITUSJOHTAJA, YIT

Nani Pajunen

JOHTAVA ASiantuntija, SUOMEN IT-
SENÄISYYDEN JUHLARAHASTO SITRA



09

Tuomas Syrjänen

PERUSTAJAJÄSEN, TEKOÄLYJOHTAJA,
FUTURICE
→ SIVU 09

Jukka Peltoniemi

MANAGER, AUTOMATED SERVICES,
NESTE

Kaisa Mustajärvi

JOHTAVA ASiantuntija, RAMBOLL
FINLAND

”Ihmiset voivat hyvin, jos he kokevat
luonnon läsnäolon myös kaupungissa.”

Elina Seppänen

ENERGIA- JA ILMASTOASIAN-
Tuntija, TAMPEREEN KAUPUNKI

Samu Slotte

KESTÄVÄN RAHOITUKSEN JOHTAJA,
DANSKE BANK

Petteri Taalas

PÄÄSIHTEERI, MAAILMAN
ILMATIETEEN JÄRJESTÖ

Hanna Uusitalo

YMPÄRISTÖJOHTAJA, KONE
”Uskon, että korona muuttaa
radikaalisti käsitystämme rakennetusta
ympäristöstä.”

Vesa Vihanninjoki

YMPÄRISTÖESTETIIKAN TUTKIJA-
TOHTORI



15

Peggy Bauer

KAUPPAPAIIKKAJOHTAJA,
TORIKORTTELIT, HELSINGIN LEIJONA
→ SIVU 15

Ying Zhu

JOHTAJA, KIERTOTALOUS, RAMBOLL
FINLAND

”Vihreä kaupunkisuunnittelu on vihdoin
ottanut tuulta alleen.”

Lineaaritaloudesta kiertotalouteen

- Luonnon monimuotoisuus heikkenee nopeammin kuin koskaan ihmiskunnan historiassa
- Luontokadosta on tulossa taloudellinen kriisi ympäristökriisin lisäksi
- Globaalissa ajattelussa ja politiikanteossa tarvitaan systeminen muutos lineaaritaloudesta hiilineutraaliin kiertotalouteen

→ Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
Estetiikka
Optimismi

Lineaaritaloudesta kiertotalouteen

Kun puhe kääntyy rahaan, alkaa yleensä tapahtua. Kenties näin ajatteli Maailmanpankin entinen pääekonomisti, sir **Nicholas Stern**, kun hän vuonna 2006 julkaisi kuuluisan raporttinsa ilmastonmuutoksen seurauksista ihmiskunnalle.

Ison-Britannian hallituksen tilaaman raportin keskeinen viesti oli, että ilmastonmuutos on ihmiskunnan historian suurin ja tuhoisin markkinahäiriö. Sternin mukaan ilmastonmuutoksen torjuminen tulisi maailmalle huomattavasti halvemmaksi kuin sen haittavaikutusten korjaaminen. Ilmastonmuutokseen verrattuna kaikki teollistumisen aikakaudella koetut syvät lamat, sodat, finanssikriisit ja pörssikuplat olisivat vain pieniä tilapäisiä notkahduksia.

Ajatus oli vallankumouksellinen, sillä siihen asti ilmastonmuutoksen torjuminen oli nähty investoinnin sijaan kustannuksena. Sternin raportti osoitti, että panostaminen muutoksen hillitsemiseen olisi yrityksille hyvää bisnestä, sillä globaali kysyntä esimerkiksi uusiutuville energiamuodoille, hiilensidontateknologioille ja kiertotalousratkaisuille tulisi kasvamaan räjähdysmäisesti.

Sitä Stern työryhmineen ei ehkä ajatellut, että 15 vuotta raportin ja sitä seuranneen ilmastoheräämisen jälkeen meneillään olisi markkinahäiriön sijaan paljon syvempi ja laajempi kriisi. Pandemiavuonna 2021 tiedämme, että luonnonvarojen ylikulutus on riistäytynyt hallinnasta niin pahasti, että meneillään on kuudes sukupuuttoaalto. Kyse ei siis ole vain rahasta, vaan ihmiskunnan tulevaisuudesta.

Lajikato ja luonnon monimuotoisuuden dramaattinen heikkeneminen on ollut tiedossa pitkään, mutta tieto ei ole juurikaan johtanut jämeriin politiikkatoimiin, kulutustottumusten muutoksiin tai yritysten investointipäätöksiin.

Onneksi hätiin saapui toinen sir-arvonimen saanut ekonomisti, **Partha Dasgupta**. Cambridgen yliopiston emeritusprofessori tutkimusryhmineen julkaisi helmikuussa 2021 raportin,

→ Kiertotalous

Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

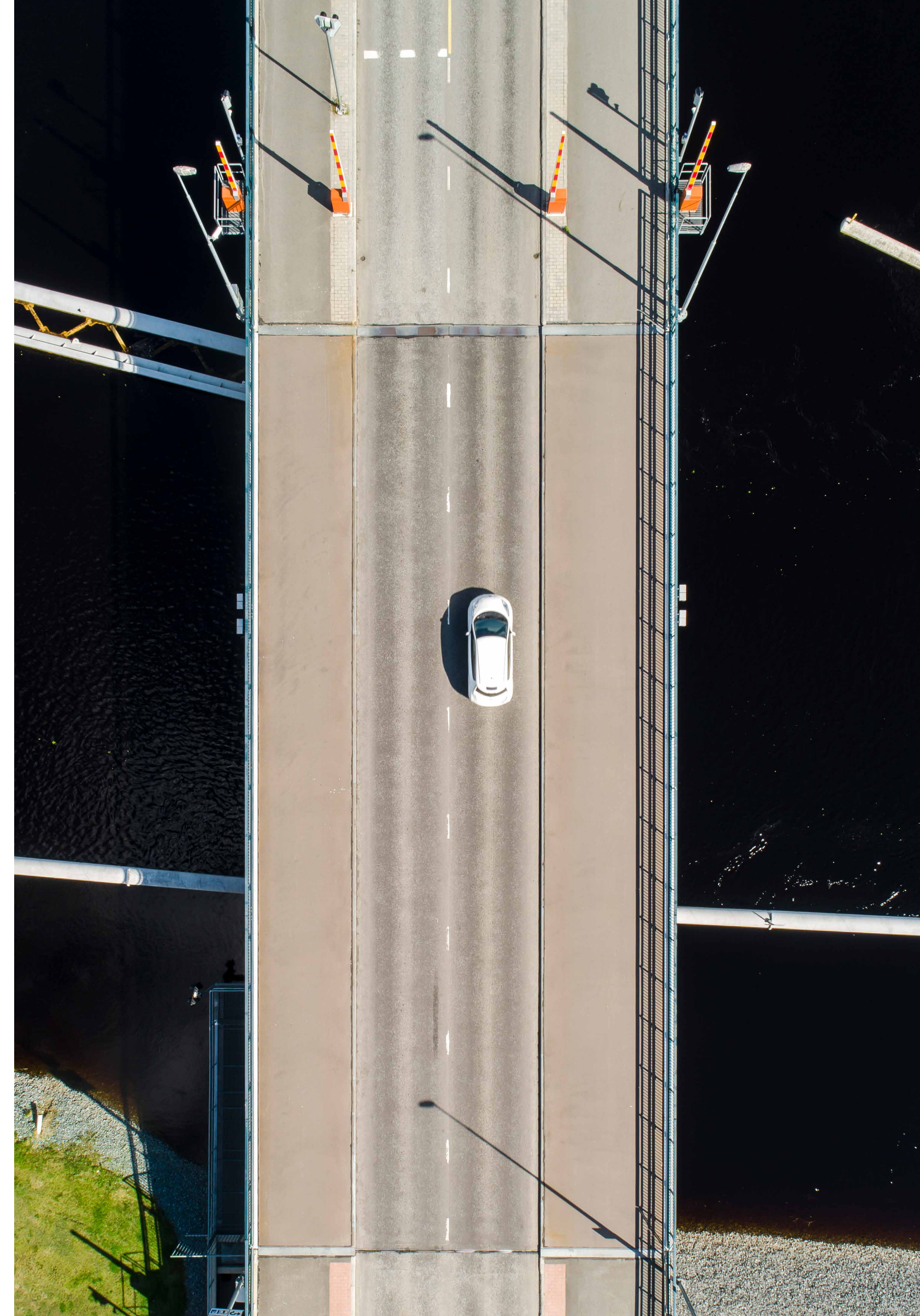
joka on kovaa vauhtia tekemässä luonnon monimuotoisuuskeskustelulle saman, minkä Stern teki ilmastokeskustelulle: muuttamassa kuudennen sukupuuttoaalton ympäristöongelmasta talousongelmaksi.

Dasguptan raportin tilaajana toimi jälleen Ison-Britannian hallitus, ja se herätti ilmestyessään laajaa huomiota ympäri maailman. Raportin ydinviesti on tämä: Luonnolle tarvitaan hintalappu, koska taloutemme, hyvinvointimme ja elämämme ovat täysin riippuvaisia siitä. Luontoa pitäisi kohdella samoin kuin mitä tahansa omaisuuserää, kuten teitä, siltoja, tehtaita ja asuinrakennuksia. Pitää siitä huolta.

Ihmiset, yritykset ja eri maiden hallitukset ovat kuitenkin epäonnistuneet tämän omaisuuserän hoidossa, raportti toteaa. Muut pääomat ovat kasvaneet luonnon kustannuksella. Siitä kertoo esimerkiksi se, että tarvitsemme 1,6 maapallon resursseja ylläpitämään nykyistä elintasoamme.

Luonnon monimuotoisuus heikkenee nopeammin kuin koskaan ihmiskunnan historiassa. Se aiheuttaa äärimmäisiä riskejä ja epävarmuutta taloudelle ja hyvinvoinnille. Koronaviruspandemia on tästä hyvä esimerkki. Ekologinen tautitutkimus

Luontoa pitäisi kohdella samoin kuin mitä tahansa omaisuuserää. Pitää siitä huolta.



→ Kiertotalous

Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

on osoittanut, että mitä enemmän luonto köyhtyy, sitä suuremman tautiuhan se aiheuttaa ihmiselle. Mekanismin syitä ei vielä kunnolla tunneta, mutta yksi selitys on se, että monimuotoisuuden huvetessa jäljelle jäävien lajien tiheydet kasvavat. Suuret lajikoot ja niiden tiheä esiintyminen helpottavat tautien leviämistä.

”On selvää, että tarvitaan systeeminen muutos. Se tarkoittaa muutosta koko maailmantalouden rakenteeseen ja ihmisten ajattelutapaan. Koko maailman tulee siirtyä lineaaritaloudesta hiilineutraaliin kiertotalouteen”, sanoo Sitran kestävyysratkaisuihin erikoistunut johtava asiantuntija **Nani Pajunen**.

Ei siis riitä, että kierrätämme enemmän tai vaihdamme bensa-auton sähköllä kulkevaan. Dasguptan sanoin: meidän tulee sulkea luonto talouden sisälle, ei pitää sitä sen ulkopuolella. Ajattelutavan muutos auttaa hahmottamaan, mihin luonto asettaa talouden rajat ja mikä on kestävää talouskasvua.

”Ihmiskunnan luoma talousjärjestelmä ja talouden kasvu on perustunut luonnonvarojen ylikulutukselle vasta reilut sata vuotta. On täysin mahdollista kääntää suunta ja tehdä asiat toisin. Tuhlailutalouden historia on kuitenkin aika lyhyt, kun vertailukohtana on maapallo, joka on ollut olemassa yli neljä miljardia vuotta”, Pajunen sanoo.

Pajusen mukaan Dasguptan raportti vahvistaa sitä viestiä, että luontokato ja ilmastokriisi voidaan ratkaista. Se onnistuu lopettamalla luonnonvarojen ylikulutus ja siirtymällä kiertotalouteen. Nykyinen lineaarinen talousmalli ei kuitenkaan perustu suljettuihin kiertoihin, vaan talouden piiriin otetaan jatkuvasti lisää luonnonvaroja. Kun luonnonvaroja on käytetty jonkin aikaa, ne poistetaan talouden ulkopuolelle jätteinä ja saasteina. Talouskasvuun tarvitaan taas uusia luonnonvaroja.

”Kaikki hukka ja ylijäämä on tehottomuutta systeemissä”, sanoo ohjelmistoyhtiö Futuricen perustajajäsen ja tekoälyjohtaja **Tuomas Syrjänen**.

Kiertotalousorganisaatio Circle Economyn alkuvuodesta 2021 julkaiseman Circularity Gap –raportin mukaan vain noin yhdeksän prosenttia käyttöön otetuista luonnonvaroista säilyy kierrossa.

”Tämä on asia, jota on käsitelty liian vähän. Koko systeemi on tehoton niin kauan kun se synnyttää näin paljon hukkaa”, Syrjänen sanoo.

Yksi syy tehottomuuteen voi olla luonnon monimuotoisuuden abstraktius: sitä on vaikea nähdä omassa arjessa. Syrjäsen mielestä teknologialla onkin iso rooli tiedon näkyväksi tekijänä ja sitä kautta ratkaisijana. Kun esimerkiksi laajoja metsäpaloalueita tai saastuneita meriä visualisoidaan satelliittikuvien avulla, todellisuus konkretisoituu.

”Kun jotain todistaa omin silmin, käytös alkaa muuttua.”

Syrjänen näkee teknologian roolin ratkaisevana myös materiaalien kierron koordinoinnissa: datan ja digitaalisten palvelujen avulla materiaa voidaan siirtää sieltä, missä sitä on sinne, missä sitä tarvitaan.

”Kiertotalousajattelussa ollaan alkutekijöissä kaikkialla maailmassa. Kiertotalous ei juurikaan näy vielä konkreettisesti osana laajempaa vastuullisuustrendiä.”

Pian näin voi kuitenkin olla. Iso pyörä käynnistyy kirskuen, mutta kun se pääsee liikkeelle, vauhti on kovaa. Sitran Nani Pajunen uskoo, että viiden vuoden kuluttua maailma on hyvin eri tilanteessa. Muutoksesta kielivät parhaillaan menossa olevat taloudelliset ja poliittiset ohjaustoimenpiteet, kuten EU:n esitys maailmanlaajuisesta sopimuksesta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. EU-komission puheenjohtaja Ursula von der Leyen on ilmoittanut, että EU aikoo esitellä hankkeen Kiinan kansainvälisessä biodiversiteettikokouksessa vuoden 2021 lopulla. Von der Leyenin mukaan maailman luonto tarvitsee sopimuksen, joka olisi yhtä merkittävä ja kattava kuin Pariisissa vuonna 2015 solmittu kansainvälinen ilmastosopimus.

→ Kiertotalous

Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

“Hyvä elämä on erottamattomasti kytköksissä luontoon,
tärkeimpään pääomaamme.”

Poliittiset ohjaustoimenpiteet ovat tärkeitä, mutta niitäkin enemmän Pajunen uskoo koulutuksen ja osaamisen kehittämisen merkitykseen. Pajunen korostaa, että kaikkien ammattiryhmien yhteiskunnan jokaisella osa-alueella täytyy ymmärtää mitä kiertotalous on. Se koskettaa niin opettajia, poliiseja, myyjiä, sairaanhoitajia, siivoojia kuin insinöörejäkin.

”Erityisen tärkeää kiertotalouden ymmärtäminen on rakentamisessa. Se miten suunnittelemme alueet, joissa tulevaisuudessa elämme, ratkaisee, saammeko hiilineutraalit kiertotalousratkaisut käyttöön arjessa. Lisäksi materiaalien, kuten teräksen, betonin ja lasin valmistus kuluttaa valtavasti luonnonvaroja ja energiaa. Rakennusmateriaalit ja tuotteet pitäisi pitää mahdollisimman pitkään käytössä ja saada nykyistä huomattavasti paremmin kiertoon. Sekä luonnonvarojen käytöllä että maankäytön muutoksilla on suora vaikutus luonnon monimuotoisuuteen.”

Pajunen muistuttaa, että kestävä tulevaisuuden rakentamisessa kaupunkien rooli on keskeinen: mitä kaavoitetaan,

mitä lupamenettelyissä otetaan huomioon ja millaiset ehdotukset voittavat suunnittelukilpailut.

Lopulta kaikki kietoutuu kysymykseen siitä, mikä on hyvää ja tavoittelemisen arvoista elämää. Määrittäykö ihmisarvo omistamisen kautta? Vai sittenkin luonnon kautta?

Pajunen uskoo, että koronapandemia on avannut ihmisten silmät näkemään hyvinvoinnin toisin. Tasapainoista hyvinvointia ei synny kuluttamisesta eikä omistamisesta vaan sopusoinnusta ympäröivän luonnon kanssa.

Tästä muistuttaa myös Dasguptan raportti: luonto tarjoaa meille ruokaa, vettä ja suojaa, säätelee ilmastoamme ja epidemioita. Hyvä elämä on erottamattomasti kytköksissä luontoon, tärkeimpään pääomaamme.

Ilman luontoa ei ole elämää. Jos olemme kiinnostuneita omasta ja tulevien sukupolvien elämästä, kaikki tarmo kannattaa suunnata luonnon hyvinvoinnin turvaamiseen. Sen varassa on omakin hyvinvointimme.

15 minuutin kaupungit



- Koronapandemia muutti kaupunki-suunnittelun arvomaailman: keskustelu vartin kaupungeista sai vauhtia
- Tulevaisuuden kaupunki on tiivis mutta ihmisen kokoinen ja yhteys luontoon on lähellä
- Terveys, turvallisuus, viihtyisyys ja joustavuus ovat kaupunkisuunnittelun avainsanoja tulevaisuudessa

Kiertotalous
→ Kaupungit
Rakentaminen
Estetiikka
Optimismi

15 minuutin kaupungit

Millainen on hyvä ja toimiva kaupunki? Yhä useamman mielestä sellainen, jossa arjen tärkeisiin paikkoihin pääsee vartissa kävellen, pyöräillen tai julkisilla liikennevälineillä. Sellainen, jossa työpaikat, harrastukset, palvelut ja luonto ovat niin lähellä ihmisten koteja, että siirtyminen paikasta toiseen on nopeaa, turvallista ja autotonta.

Vartin kaupunki on ollut kaupunkisuunnittelun asiantuntijoiden peruskäsite jo kymmenisen vuotta. Se on vastakohdaksi perinteiselle funktionaaliselle kaupunkisuunnittelulle, jossa yhteiskunnan eri toiminnot – asuminen, työ, harrastukset ja palvelut – on eriytetty omille alueilleen. Tässä maailmassa kaupunkisuunnittelua tehdään autoilun ehdoilla ja autoilijan tarpeista käsin.

Toistaiseksi 15 minuutin kaupunkeja koskevat puheet ja teot eivät ole kuitenkaan kohdanneet. Suomalaisessa kaupunkisuunnittelussa toimintojen sekoittaminen on ollut tavoitteena pitkään, mutta kaupunkirakenne ja -ympäristö muuttuvat hitaasti. Historian saatossa kaupunkeja on rakennettu niin, että työpaikat, palvelut ja kodit sijaitsevat omilla alueillaan. Niiden välissä kulkevat leveät autoväylät tai pitkät metrolinjat.

Koronapandemia muutti tilanteen. Yhtäkkiä 15 minuutin kunnat ja kaupungit ovat jopa puolueiden kuntavaaliteema.

”Vihreä kaupunkisuunnittelu on vihdoinkin ottanut tuulta alleen, kun korona avasi ihmisten silmät. Kestävä kehitys on aina halunnut päästä tilanteeseen, jossa ihmiset eivät käytä päivittäin autoa työmatkoihin. Pandemia on pakottanut meidät lähemmäksi sellaista todellisuutta”, sanoo **Ying Zhu**, joka johtaa Rambollilla kiertotalouden konseptit –liiketoimintaa.

Zhu uskoo, että paluuta vanhaan ei ole.

”Sellainen elämä, jossa matkustetaan erikseen työpaikka-alueelle tai keskustaan hoitamaan asioita, jää taakse. Yhden keskustan sijaan kaupunkien sisälle syntyy monta keskustaa, joissa ihmiset asuvat, tekevät töitä, harrastavat, liikkuvat luonnossa ja käyttävät palveluita. Nykyään esimerkiksi coworking-tiloja on pääkaupunkiseudulla lähinnä vain keskustassa, vaikka sellaisia pitäisi olla yhtä lailla Itäkeskuksessa ja Leppävaarassa. Ihmiset voivat hakea tiloista työssäolon kokemuksia. Samalla yritysten omien tilojen tarve pienenee.”



“Vihreä kaupunkisuunnittelu on vihdoin ottanut tuulta alleen, kun korona avasi ihmisten silmät. Kestävä kehitys on aina halunnut päästä tilanteeseen, jossa ihmiset eivät käytä päivittäin autoa työmatkoihin.”

Kiertotalous

→ Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

YK:n ennusteiden mukaan vuonna 2050 maailman kaupungeissa elää lähes seitsemän miljardia ihmistä. Se on yli kaksi miljardia nykyistä enemmän. Kaupungistuminen etenee kiihtyvällä vauhdilla.

Samaan aikaan kaupungit vievät vain muutaman prosentin maapallon kokonaispinta-alasta. Luonnon monimuotoisuuden ja tasapainon kannalta on tärkeää, että tuo pinta-ala ei juurikaan kasva. On jätettävä tilaa vesistöille, metsille, pelloille ja suoalueille. Yhä isompi määrä ihmisiä täytyy siis mahdollistaa yhä pienemmälle pinta-alalle.

Hissi- ja liukuporrasvalmistaja Koneen arvion mukaan vuoden 2050 kaupungit löytyvät jo nykyisiltä kartoilta. Kaupunkirakenne ei voi juurikaan laajeta nykyisestä. Siksi kaupungeilla on paine kasvaa ylöspäin.

”Kiinassa talojen peruskorkeus on 15–17 kerrosta. Sikäläisessä ajattelussa 22 kerrosta ei ole vielä edes korkeaa. Silti hahmotettavuus ja harmonia on aasialaisille todella tärkeää. Kyse on perspektiivistä ja siitä, että ihminen otetaan suunnittelun keskiöön”, sanoo Koneen ympäristöjohtaja **Hanna Uusitalo**.

Uusitalon mukaan vartin kaupungeista ja kaupunkikeskuksesta puhutaan maailmalla paljon. Ajattelu voi toteutua jo yhden kerrostalon sisällä: sieltä löytyvät asunnot, työpaikat, yhteiskäyttötilat, palvelut ja urheilumahdollisuudet. Taloja, jotka muodostavat oman kaupunkinsa.

”Uskon, että korona muuttaa radikaalisti käsitystämme rakennetusta ympäristöstä. Pandemia on opettanut meille kestäväen elämisen mallit. Tämän jälkeen ymmärrämme ja kamis- ja kiertotalouden lainalaisuudet paljon paremmin. Rakennusten ja kaupunkien pitää olla terveellisiä ja joustavia. On hirveä resurssihukka, jos puramme kaiken mikä ei toimi juuri tässä hetkessä ja rakennamme uutta. Rakennuksista ja kaupungeista pitää pystyä muokkaamaan terveellisiä, turvallisia ja älykkäitä.”

Kaupungistumisen lisäksi megatrendi on väestön ikääntyminen. Esimerkiksi Helsingin seudun väestöennusteen mukaan noin kolmannes seudun eli 14:n kunnan muodostaman alueen väestöstä on yli 60-vuotiaita vuoteen 2050 mennessä. Pelkästään Helsingissä yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa 22 000 asukkaalla eli lähes 50 prosentilla seuraavan kymmenen vuoden aikana.

Futuricen tekoälyjohtaja Tuomas Syrjänen on tutkinut yhdessä Helsingin kaupungin kanssa datan avulla ikäihmisten liikkumista kaupungeissa. Hän muistuttaa, että tulevaisuuden kaupungeissa ihmisten hyvinvointi riippuu entistä enemmän siitä, miten he pääsevät liikkumaan.

”Onko rakennettu ympäristö sellainen, joka motivoi liikkumaan? Jos kaikki palvelut siirtyvät verkkoon, miten varmistetaan, että ihmiset pysyvät aktiivisina? Kivijalkaliikkeillä on tutkitusti hyvinvointia lisäävä vaikutus. Ne tukevat yhteisöllisyyttä ja lisäävät turvallisuuden tunnetta. Tähän kokemuksesta tulisi tulevaisuudessa kiinnittää paljon huomiota, jotta palvelut eivät keskity yhden kauppakeskuksen seinien sisälle”, Syrjänen sanoo.

Koronan myötä on nähty pikkupaikkakuntien vetovoiman kasvua, kun etätyöläiset ovat lähteneet kakkosasunnoilleen työskentelemään. On väläytelty jopa muuttovirtojen kääntymistä kaupungista maalle.

Tätä julkaisua varten haastatellut asiantuntijat eivät tähän usko. Kaupungistuminen ei katkea koronaan. Ihmiset ovat aina muuttaneet työn ja palveluiden perässä, ja niin he tulevat tekemään tulevaisuudessakin. Kaupunkisuunnittelu muuttuu kuitenkin erityisesti saavutettavuuden, kävely- ja pyöräteiden sekä alueiden monimuotoisuuden parantamisen osalta.

Kaupunkitalouden emeritusprofessori **Heikki A. Loikkanen** pitää vanhaa roomalaista kylää ihanne-esimerkkinä toimivasta kaupunkikeskuksesta. Keskellä on tori, forum, jota ympäröivät julkiset tilat, kauppapaikat, eri alojen ammatinharjoittajien

Kiertotalous

→ Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

“Perusongelma on, että kaupunki- ja asuntosuunnittelusta puuttuu kuluttajan ja työyhteisön ääni.”

liikkeet ja kylpylät, joissa ihmiset kohtaavat. Rakentaminen on tiivistä mutta hengittävää ja esteettistä.

”Suomessa ajatellaan, että talojen pitää olla erillään toisistaan, jotta tuuli pääsee puhaltamaan ja lumi tippumaan. Ja jos kylän keskustasta löytyy hyvin varustettu bensa-asema, se riittää.”

Loikkasen mielestä suomalaisten kaupunkien keskustojen kehittäminen oli pitkään pysähdyksissä. Maakuntien ja kaupunkien yleiskaavat ohjasivat kasvua metsälähiöiden kerrostaloihin ja työpaikkoja pää- ja kehäteiden varsille kaikkea hajauttaen. Alakeskukset jäivät Loikkasen mielestä torsoiksi, liikenneyhteydet heikoiksi ja autoistumista edistäviksi.

”Suunta on viime aikoina muuttunut, mutta toteutuksessa on paljon huomautettavaa. Bulkkirakentaminen on siirtynyt kaupunkikeskustoihin, kun rakennuttajien ja rakentajien kilpailu on rajoittunutta ja kaikki menee kaupaksi.”

Loikkasen mielestä kaiken kaupunkisuunnittelun ja -politiikan lähtökohtana pitäisi olla ”3D-malli”: density eli tiheys, distance eli etäisyydet ja division eli jakolinjat. Nyt esimerkiksi junaradat ja lähiöiden etäisyydet luovat jakolinjoja kaupunkialueiden välille ja erottavat niitä sosiaalisesti ja taloudellisesti toisistaan. Tiheydellä tarkoitetaan sekä rakennustehokkuutta että

työpaikka- ja asukastiheyttä. Sitä säädellään kaavoituksella. Koko kaupunkialueen saavutettavuutta taas voidaan parantaa matka- ja aikaetäisyyksiä pienentämällä.

”Perusongelma on, että kaupunki- ja asuntosuunnittelusta puuttuu kuluttajan ja työyhteisön ääni. Rakennuttaja ja kaupunkisuunnittelija tarjoavat kaikille yhden koon sukkahousuja. Monimuotoisuus, erilaisten ihmisten, elämäntilanteiden ja työyhteisöjen sekä palveluiden tarpeiden huomioiminen on-tuu”, Loikkanen sanoo.

Suomen tunnetuimpiin arkkitehteihin lukeutuva **Rainer Mahlamäki** on samoilla linjoilla.

”Kaupunkiympäristö pitäisi rakentaa niin, että ihminen voi elää täyttää elämää pienellä alueella. Jos haluamme ottaa ilmastomuutoksen torjumisen tosissaan, kaupunkisuunnittelussa täytyy panostaa siihen, että kaupunkialueet ovat elinvoimaisia, houkuttelevia, turvallisia ja viihtyisiä. On luontoa ja urbaaniutta sopivassa suhteessa. Lähettyviltä löytyy suutari, apteekki, ravintola, kahvila, kaupat ja muut palvelut, ja niihin pääsee pyörällä tai kävellen.”

Helsingin Torikortteleiden kauppapaikkajohtajan ja kaupunkiaktiivi **Peggy Bauerin** mielestä kaupunkiympäristön raken-

Kiertotalous

→ Kaupungit

Rakentaminen

Estetiikka

Optimismi

taminen lähtee usein väärästä suunnasta: ensin suunnitellaan seinät, sitten vasta sisältö. Ajattelu pitäisi hänen mielestään kääntää toisinpäin ja kysyä ensin, millainen kaupunginosasta halutaan, mikä on sen tarkoitus ja sielu.

”Kyse on aluebrändäyksestä, joka on Suomessa jäänyt lapsipuolen asemaan. Onko esimerkiksi käyty yleistä keskustelua siitä, millainen Helsingin ydinkeskustan halutaan olevan? Ei. Nyt sinne rakennetaan lähinnä hotelleja, mikä ei ole yksistään huono asia mutta tämä kehityskulku ei saisi hallita koko keskustan kehitystä. Koronan takia keskusta on autioitunut, koska siellä ei asu kukaan eivätkä ihmiset enää kulje työpaikoille tai kivijalkakauppoihin entiseen tapaan.”

Bauer muistuttaa, että kaupungissa ihmiset tarvitsevat tiloja kohtaamisille. Senaatintorin muuttaminen valtavaksi ulkoilmaravintolaksi koronakesänä 2020 oli tästä hyvä esimerkki.

”Osa vastusti hanketta henkeen ja vereen. Kriitikot pelkäsivät, että nyt tuhotaan kulttuurihistoriallisesti arvokas aukio. Siis tyhjä tila. Ei kaupunki saa olla mikään monoliitti, johon ei saa koskea. Sen pitää muuttua ja muuntua ajan ja tilanteen mukana. Rakennetun ympäristön pitää kestää modernia aikaa ja elämää.”

Suomen ympäristökeskus SYKEn johtaja **Eeva Furman** näkee tilanteen valoisampana. Hän muistuttaa, että maailman edistyksellisissä suurkaupungeissa ajattelu on siirtymässä polysentriseksi eli ”kaupunkien kaupungeiksi”.

”Ei siitä ole kauaakaan, kun vannottiin megakaupunkien nimeen. Sitten ymmärrettiin, että polysentrisuus on kestävyys näkökulmasta huomattavasti parempi vaihtoehto. Tulevaisuudessa tehokkuusajattelusta siirrytään resilienssiajatteluun ja alueista tulee muunneltavia ja toiminnallisia.”

Suurin osa kaupungeista kasvaa kuitenkin edelleen vailla suunnitelmia, Furman muistuttaa. Yleensä se johtaa kestävämmämpiin seurauksiin sekä kaupunkilaisten että ympäristön näkökulmasta.

“Tulevaisuudessa
tehokkuusajattelusta
siirrytään resilienssi-
ajatteluun.”

Sekin on muistettava, että kaikki eivät halua asua kaupungeissa. Ihmisillä on erilaisia arvomaailmoja. Työeläkeyhtiö Varman vastuullisen sijoittamisen johtaja **Hanna Kaskela** muistuttaa, että se, mikä koetaan hyväksi elämäksi, ei tarkoita samaa kaikille.

”Olemme nyt jonkinlaisessa taitekohdassa, jossa käsityksemme hyvästä elämästä muuttuvat. Tämä pitää ottaa huomioon kaavoituksessa ja rakentamisessa. Ratkaisuja on olemassa ja ne löytyvät kyllä, kunhan vain ryhdytään hommiin”, Kaskela sanoo.

Rakentaminen etsii tarkoitustaan



- Sotien jälkeen arkkitehtuurilla ja rakentamisella oli kirkas missio: rakentaa Suomi uudelleen
- Mikä on alan missio 2020-luvulla vai onko sitä?
- Suunnannäyttäjän rooli kestävän tulevaisuuden rakentajana on tarjolla ja otettavissa

Kiertotalous
Kaupungit
→ Rakentaminen
Estetiikka
Optimismi

Rakentaminen etsii tarkoitustaan

Kenen ehdoilla ympäristöjä rakennetaan? Mitä tarkoitusta asuinalueet palvelevat? Kuka päättää, mikä on niiden identiteetti? Kuka on vastuussa, jos rakennus on ruma tai alueen suunnittelu tekee elämästä hankalaa?

Miksi lopputulos näyttää aina erilaiselta kuin arkkitehtien piirroksissa? Miksi vasta 30 vuotta vanhoja kokonaisiasuinalueita puretaan?

Rakentamisesta ja erityisesti sen laadusta on vuosikymmenten varrella käyty vilkasta keskustelua. 2020-luvulla alan maineessa on parantamisen varaa. Selvityksissä toistuvat samat ongelmat: kiire, välinpitämättömyys, liian pitkät alihankintaketjut, vastuun puuttuminen, taloudelliset paineet, huonot työolot ja yleinen moraalittomuus.

Muun muassa Pasilan Trigoni-pilvenpiirtäjien suunnittelusta vastannut arkkitehti Rainer Mahlamäki on sitä mieltä, että rakentamisesta on kadonnut syvempi merkitys. Se on Mahlamäen mukaan johtanut siihen, että alalla ei ole itseään suurempaa tarkoitusta – rakentamisen tuloksena syntyy vain rakennuksia.

”Kun Suomea lähdettiin rakentamaan sotien jälkeen, arkkitehtuurilla ja rakentamisella oli tehtävä: rakentaa maata ja samalla vahvistaa sodan runteleman kansan identiteettiä. Arkkitehdit, insinöörit ja rakentajat olivat aktiivisia yhteiskunnallisia keskustelijoita, jotka halusivat olla mukana rakentamassa uutta Suomea. Heillä oli missio. En minä ainakaan tiedä, mikä meidän arkkitehtien missio on nykyään. Onko meillä sellaista?” Mahlamäki kysyy.

Laatuongelmia yritetään nyt ratkaista lainsäädännöllä. Ensi vuonna voimaan tulevaa uutta maankäyttö- ja rakennuslakia pidetään yhtenä laajimmin yhteiskuntaan vaikuttavista lakihankkeista, joita hallituksella on työn alla. Valtava lakipaketti vaikuttaa muun muassa siihen, miten ja minne Suomessa rakennetaan ja millaisin ehdoin ympäristöä muokataan. Lakiin kirjataan myös pykälä siitä, kenellä on vastuu rakentamisen laadusta sekä suunnittelun että toteutuksen aikana.

Kiertotalous
Kaupungit
→ Rakentaminen
Estetiikka
Optimismi

Rakentamisesta on käyty vuosikymmeniä vilkasta keskustelua. Tulevaisuudessa rakentamisen halutaan luovan hyvinvointia entistä vahvemmin.



Hallitusohjelman mukaan uudistuksen päätavoitteet ovat muun muassa hiilineutraali yhteiskunta, luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen, rakentamisen laadun parantaminen ja digitalisaation edistäminen.

”Ongelmien ratkaisu lähtee arvoista. Mitkä ovat tilaajan, rakentajan ja asiakkaan arvot? Toteutuvatko ne oikeasti? Menevätkö ne läpi koko toimitusketjun? Arvot ovat sitä, että emme ajattele vain itseämme, vaan tulevia sukupolvia”, sanoo rakennusyhtiö YIT:n toimitusjohtaja **Markku Moilanen**.

Moilasen mukaan arvot ovat jo tulleet vahvasti mukaan rakentamiseen. Siihen pakottaa paitsi asiakkaiden halu asua taloissa, jotka kuormittavat ilmastoa ja luonnonvaroja mahdollisimman vähän, myös rahoittajien kiristyneet kriteerit. Lainoittajien ja sijoittajien rahoja ei välttämättä enää saa, jos toiminta ei kestä eettistä ja ekologista tarkastelua.

Danske Bankin kestävä rahoituksen johtaja **Samu Slotte** uskoo, että juuri rahoituksen saaminen tulee muuttamaan rakentamista tulevaisuudessa merkittävästi. Slotten mukaan

Kiertotalous Kaupungit → Rakentaminen Estetiikka Optimismi

rahoitusmarkkinoiden rooli esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjunnassa on kahtalainen. Ilmastotoimet vaativat paljon investointeja, jotka eivät voi tulla pelkästään julkiselta sektorilta, vaan apuun tarvitaan rahoitusmarkkinoita. Toisaalta haitallisten toimialojen saama rahoitus vaikeutuu, ja rahan hinta muuttuu kalliimmaksi.

”Monet eniten päästöjä tuottavat alat, kuten energia- ja terästeollisuus, ovat pääomavaltaisia. Se kasvattaa rahoittajien mahdollisuuksia vaikuttaa. Tällä hetkellä fakta on, että rahaa on tarjolla yllin kyllin, ja se on halpaa. Siksi ohjausvaikutus on heikompi. Mutta tällainen ylikviditeettitilanne ei jatku ikuisesti.”

Slotten mukaan rakennusalaan sijoittavien fokus keskittyy nyt energiatehokkuuden seuraamiseen, mutta tulevaisuudessa pitäisi päästä seuraamaan paremmin koko tuotantoketjun hiilijalanjälkeä. Jatkossa siis pelkkä rakennuksen energiatehokkuus ei riitä kriteeriksi edulliselle rahoitukselle, vaan koko rakennusprosessin tulee olla ekologisesti hoidettu alusta loppuun. Slotte ennakoii, että rakentajien pitää tulevaisuudessa raportoida kestävänn liiketoiminnan periaatteistaan nykyistä selvemmin saadakseen lainaa järkevällä hinnalla ja sijoittajat kiinnostumaan.

”Tämä ei tapahdu yhdessä yössä, mutta siihen suuntaan ollaan vahvasti menossa. Vastuullisuuden kriteerit täyttävien yritysten pääomavaateet ovat mahdollisesti erilaiset kuin niiden yritysten, jotka eivät muuta liiketoimintaansa vastuulliseksi.”

Pääomavaateilla tarkoitetaan lainaan vaadittavaa riittävää pääomaa olennaisten riskien varalle.

Slotte muistuttaa, että yritykset tottelevat kolmea tahoa: kuluttajia, poliitikkoja ja osakkeenomistajia. Asenteiden ja käytäytymisen muuttamiseen tarvitaan kaikkia: kuluttajia, jotka vaativat parempaa, poliitikkoja, jotka ohjaavat käyttäytymistä lainsäädännöllä sekä sijoittajia, jotka laittavat rahansa sinne, missä näkevät niille parhaan tuoton.

Varman vastuullisen sijoittamisen johtaja Hanna Kaskela on samoilla linjoilla.

”Sijoittajan kannalta energiatehokkuusasiat ovat osa isompaa ratkaisukokonaisuutta ja sen modernisointia. Ilmastonmuutoksesta realisoituu jo nyt valtavia riskejä kiinteistöille ympäri maailmaa muun muassa äärisääilmiöiden muodossa. Siksi sijoittajan kannattaa panostaa omistamiensa kiinteistöjen energiatehokkuuteen”, Kaskela sanoo.

YIT:n toimitusjohtaja Markku Moilanen antaa vastuulliseen liiketoimintaan sijoittamisesta käytännön esimerkin: kun yhtiö haki markkinoilta niin sanottua vihreää lainaa usealla sadalla miljoonalla eurolla, rahoittajien kiinnostus oli suurta. Tämä johtui siitä, että YIT:n rakennuskohteiden ympäristökriteerit ja päästövähennystavoitteet nähtiin houkutteleviksi tulevan tuoton näkökulmasta.

”Kun rahoitus on saatu, se velvoittaa meitä. Meidän pitää olla sijoittajien luottamuksen arvoisia”, Moilanen toteaa.

Rakennetulla ympäristöllä on ratkaiseva merkitys ilmastonmuutoksen hillinnässä. Rakennetun ympäristön ja liikenteen osuus Suomen päästöistä on noin 55 prosenttia. Pelkästään rakennusten osuus tästä on yli 30 prosenttia. Kestävänn rakentamisen arvot ja periaatteet voivat jatkossa tuoda rakentamiseen entistä vahvemman merkityksen.

Suomen ympäristökeskus SYKE:n johtaja Eeva Furman muistuttaa, että kaupungeilla on myös tärkeä terveydellinen aspekti.

”Kaupunkien biodiversiteetti pitää yllä ihmisten henkistä ja fyysistä hyvinvointia. Muun muassa immuunivaste syöpiin ja allergioihin saadaan kontaktista monimuotoisen luonnon kanssa. Pysymme terveempinä, kun jaamme luonnon kanssa mikrobien, mukaan lukien virukset. Viheralueet motivoivat meitä myös liikkumaan. Sekin tukee terveyttä ja vähentää moottorikäyttöistä kulkemista.”

Kiertotalous
Kaupungit
→ Rakentaminen
Estetiikka
Optimismi

“Rakennetun ympäristön rooli on tulevaisuudessa hyvin moninainen. Sen vastuu on paljon omaa tonttia laajempi.”

Furmanin mielestä kaupungeissa tulisi rakentaa uutta vain sellaisille alueille, joista luonto on jo joutunut väistymään infran tieltä. Luontopohjaisilla ratkaisuilla korvataan energiaa, luonnonvaroja ja luontoa vaativia toimia. Ne tuottavat myös monenlaisia hyötyjä ja ovat pitkävaikutteisia. Esimerkkejä luontopohjaisista ratkaisuista ovat hulevesien käsittely, viherrakentaminen, kaupunkien viilentäminen isoilla puilla ja luonnonvoimien varaan rakennetut energiasysteemit. Myös puistot, rannat ja muut luonnonympäristöt ovat itsessään luontopohjaisia ratkaisuja, sillä ne ylläpitävät ja lisäävät ihmisen terveyttä ja hyvinvointia.

Kestävän rakentamisen näkökulmasta myös rakennusten muunneltavuus on keskeinen tekijä. Kaupunkien dynamiikka on sykkivää ja rakennusten käyttötarkoitukset voivat muuttua ihmisten mukana nopeastikin, mutta rakenteet itsessään ovat hyvin pitkäaikaisia: 50 vuotta on rakennukselle lyhyt ikä.

Rakentamisen tähtäin pitäisi ottaa satojen vuosien päähän ja muistaa, että rakennuksen pitää voida elää ajassa ja eri käyttötarkoituksia palvellen.

”Rakennetun ympäristön rooli on tulevaisuudessa hyvin moninainen. Sen vastuu on paljon omaa tonttia laajempi. Joka kerta, kun jotain rakennetaan, pitää pyrkiä rakentamaan kokonaisuutta: liiketoimintaa, yhteisöä, koko yhteiskuntaa”, sanoo Futuricen tekoälyjohtaja Tuomas Syrjänen.

”Länsimainen kulttuuri on aina lähtenyt siitä ajatuksesta, että tehdään pysyvää. Rakentaminen on lähtenyt kestävyysajatuksesta, koska se luo kasvot maalle. Tämä ajatus on ollut unohduksissa 1960-luvulta lähtien. Olisiko nyt aika palauttaa se kaiken tekemisen keskiöön?” Rainer Mahlamäki kysyy.

Ehkä kadoksissa ollut tarkoitus löytyisi sitä kautta.

Estetiikka ja fengshui



- Ihmisillä on luontainen taipumus hakeutua kauneuden ja harmonian äärelle
- Kokemuksellisuus ja aistiulottuvuus tulee saada mukaan kaupunkisuunnitteluun ja rakentamiseen nykyistä vahvemmin
- Viihtyisät kaupungit ovat myös tuottavia kaupunkeja

Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
→ Estetiikka
Optimismi

Estetiikka ja fengshui

Mikä on kauneuden merkitys hyvinvoinnille?
Kuka päättää, millainen rakennus on esteettinen?
Kaupunkitiloihin ja niiden suunnitteluun liittyy
kiinteästi kokemuksellinen ulottuvuus.

Dynaaminen ja tiiviisti rakennettu kaupunki tarvitsee paikkoja, jotka tarjoavat arjen keskelle hengähdystaukoja ja harmoniaa. Huomiota voidaan kiinnittää esimerkiksi siihen, miten liikkumisen virrat, puistoalueet, rakennusten etäisyydet, äänimaisemat ja kerrostalojen sisäpihat suunnitellaan niin, että ne toimisivat sopusoinnussa ihmisen ja ympäristön kanssa.

Kun koronavirus levisi maailmaan toden teolla maaliskuussa 2020, moni alkoi havainnoida kotiaan ja lähiympäristöään uudella tavalla. Arjen tilankäyttö ja arkea liikuttavat kulkureitit piti miettiä uusiksi. Missä voisi työskennellä keskittyneesti edes jonkinlaisella ergonomialla? Missä tavata ystäviään ja tuttua naapurinrouvaa, kun lähikahvila tai -puisto ei enää ollutkaan olohuoneen jatke? Moni alkoi pohtia myös isompaa kuvaa: onko nykyisissä kaupunkirakenteissa ollenkaan otettu huomioon ennakoimattomia uhkia?

Taiteilija **Nastja Säde Rönkkö** oli yksi näistä havainnoijista. Lontoossa ja Helsingissä asuva kuva- ja mediataiteilija huomasi, että pandemian puhjettua erityisesti kylmissä maissa

ostoskeskukset olivat käytännössä ainoita paikkoja, jonne kaupunkilaiset saattoivat mennä viettämään aikaansa, kun kodin seinät alkoivat kaatua päälle.

”Se havahdutti. Onko tosiaan niin, että kaupunkisuunnittelu tarjoaa meille ainoaksi kohtaamispaikaksi ostoskeskusten silloin, kun teatterit, museot, kirjastot ja elokuvateatterit ovat kiinni? Entä jos ei halua ostaa mitään? Tai kokee ostoskeskukset epäviihtyisiksi paikoiksi? Mihin silloin voi mennä?” Rönkkö pohtii.

Rönkkö uskoo, että pandemia muuttaa käsitystä julkisten tilojen merkityksestä ihmisten hyvinvoinnille. Tarvitaan paikkoja, jonne voi mennä matalalla kynnyksellä ilman pakkoa kuluttaa rahaa. Paikkoja, jonne kaikilla on oikeus mennä ja paikkoja, joiden harmoniaan ja esteettisyyteen on kiinnitetty erityistä huomiota.

”Harmonia vaikuttaa mielialaan ja ajatuksiin. Se vaikuttaa siihen, millaisen reitin ihminen valitsee, millaisen ympäristön luokse hän hakeutuu ja missä hän haluaa olla. Ihmiset hakeu-

Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
→ Estetiikka
Optimismi

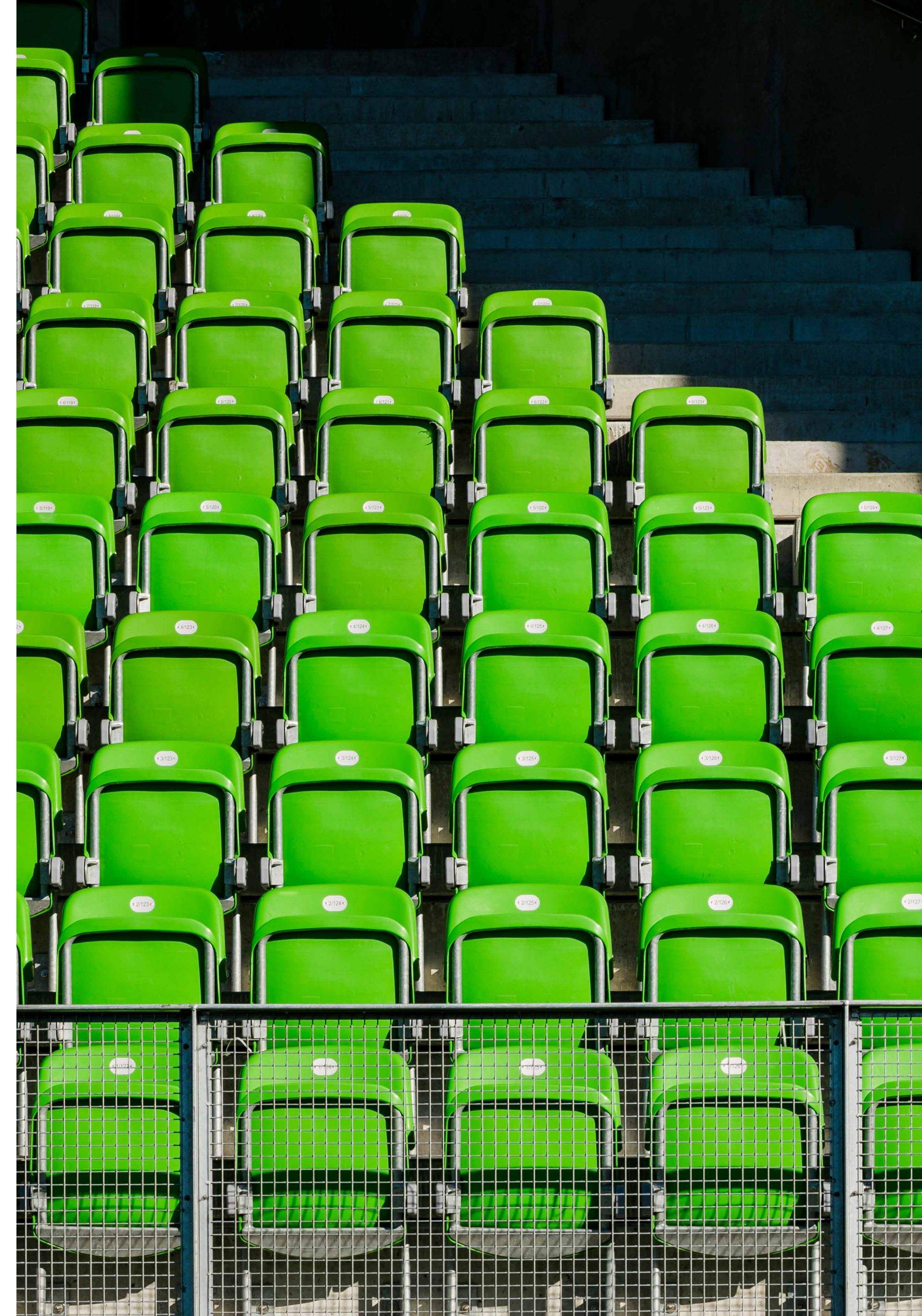
tuvat luontaisesti kohti harmoniaa. Sitä ei ehkä ajatella aktiivisesti, mutta se vaikuttaa käyttäytymiseemme paljon.”

Ympäristöestetiikan tutkijatohtori **Vesa Vihanninjoki** on sitä mieltä, että koronapandemia teki näkyväksi vallitsevan kaupunkisuunnitteluideaalin heikkoudet. Kun julkinen tila ei enää toiminutkaan kaupunkilaisten olohuoneen jatkeena, moni alkoi haaveilla lisäneliöistä, omasta pihasta tai helposta pääsystä kotikorttelin puistoon.

”Kaupunkien tiivistymisen vuoksi monet elinympäristön peruselementeistä ovat yhä harvempien saatavilla, tai ainakin niiden äärelle pääsemisestä joutuu maksamaan yhä enemmän. Osaltaan tällainen kehitys johtuu vallitsevasta joukkoliikennekaupungin ideaalista. Se suosii täydennysrakentamalla tiivistettyä kaupunkirakennetta kestäväen kehityksen nimissä”, Vihanninjoki sanoo.

Vihanninjoki kysyykin, onko kestävyys ymmärretty riittävän laajasti. Hän korostaa, että kestävyys tarkoittaa myös varautumista uuteen ja tuntemattomaan sekä toimintakyvyn säilymistä yllättävissä tilanteissa. Siksi kaupunkiympäristön monimuotoisuus sekä toiminnallisesti että esteettisesti on välttämätön edellytys aidolle kestävyydelle.

Tiivis kaupunkirakentaminen haastaa löytämään ja hyödyntämään luontopohjaisia ratkaisuja.



Kiertotalous Kaupungit Rakentaminen → Estetiikka Optimismi

”Kaupunkiympäristön elinkelpoisuus ja kokonaisvaltainen kestävyys liittyy vahvasti asukkaiden kokemukselliseen hyvinvointiin ja arkiseen kokemukseen ympäristön laadusta. Kokemuksellisen laadun keskiössä ovat urbaanit paikat ja niille ominainen, usein melko vaatimaton ja vähäeleinen estetiikka.”

Joukkoliikenteeseen panostaminen ja tarkoituksenmukainen tiivistäminen ovat lähtökohtaisesti hyviä asioita, Vihanninjoki korostaa. Niitä ei kuitenkaan saa tehdä urbaanin monimuotoisuuden ja estetiikan kustannuksella.

”Täydennysrakentaminen ei voi tarkoittaa kaupunkiympäristön hallitsematonta yhdenmukaistumista niin, että kaikki alueet nojaavat samoihin ratkaisuihin. Tai että tiivistämisen myötä alueet menettävät ajan saatossa kehittyneet omalaatuiset ja tunnistettavat erityispiirteensä”, Vihanninjoki pohtii.

Urbaaniin estetiikkaan ei välttämättä tarvita ympäristötaideteosta tai muuta spektaakkelia, vaan arkipäiväistä elämää jäsentäviä materiaalisia, sosiaalisia ja symbolisia rakenteita, jotka ovat saaneet kehittyä ajan myötä.

”Tällaisten huomaamattomien paikkojen suojeleminen ja säilyttäminen on keskeinen tehtävä kaupunkien tiivistämiseen tähtäävän suunnittelun aikakaudella. Aidosti kestävä kaupungistuminen edellyttäisi entistä paikkasensitiivisempää suunnittelua”, Vihanninjoki sanoo.

Koneen ympäristöjohtaja Hanna Uusitalo muistuttaa, että harmoniset kaupungit ovat myös tuottavia. Monissa Aasian suurkaupungeissa ajatellaan, että voidakseen olla hyvä kaupunkilainen, ihmisen täytyy viihtyä.

”Tämä on yhteiskunnallisesti todella tärkeää ymmärtää. Kun rakennetaan miellyttäviä ympäristöjä, joissa asiat linkittyvät saumattomasti toisiinsa, ihmiset kokevat ylpeyttä asuinalueestaan ja tuntevat yhteenkuuluvuutta. Kun näin tapahtuu, hankalat asiat lähtevät purkautumaan.”

Tutkimusten mukaan ihmiset arvostavat sitä, että lähiympäristössä on luontoa ja vihreyttä. Jo muutaman minuutin oleilu luonnossa laskee stressitasoja ja verenpainetta sekä auttaa rauhoittumaan ja palautumaan.

”Kaupungeissakin ihmisten hyvinvointi liittyy vahvasti luonnon läsnäoloon. Luontoalueiden ei tarvitse aina olla neitseellisiä, mutta monimuotoisuus lisää kaupunkikuvan rikkautta ja vastaa erilaisiin tarpeisiin. Tärkeää on, että viheralue on helposti saavutettavissa, mieluiten korkeintaan 300 metrin päästä kotoa, päiväkodista, koulusta tai palvelutalosta. Suomessa meillä on hyvä tilanne, sillä kaupungeissa on vielä luonnollisia viheralueita ja väljää”, sanoo SYKE:n johtaja Eeva Furman.

Furmanin mukaan meiltä puuttuu tällä hetkellä laaja ymmärrys siitä, miten luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, ilmastonmuutos ja luontokato todellisuudessa vaikuttavat hyvinvointiimme myös kaupungeissa. Käytännöllisten ratkaisujen lisäksi tarvitsemme syvällistä keskustelua siitä, millainen ympäristö tukee kaupunkilaisten hyvinvointia. Näyttäytyykö luonnonympäristö toisenlaiselta, jos ymmärrämme, miten kytkeytyneitä olemme siihen myös kaupungeissa?

Luonnon monimuotoisuuden johtava asiantuntija **Kaisa Mustajärvi** Rambollilta on huolissaan siitä, toteutuuko ihmisten perustarve olla kosketuksissa luontoon kaupunkisuunnittelussa riittävän hyvin.

”Kaupunkien tiivistäminen sotii sitä vastaan, että niistä saataisiin vihreitä. Voisiko tiiviin rakentamisen ajatella uudella tavalla, kuten esimerkiksi hyödyntää vajaakäytöllä olevat rakennukset paremmin?” Mustajärvi kysyy.

Hän muistuttaa, että jos vanhojen rakennusten purkamisen tai vajaakäytön kustannuksia ympäristölle ei huomioida, neitseelliselle alueelle rakentaminen näyttäytyy helposti halvimpana ratkaisuna. Mustajärven mukaan purkaminen on oikea vaihtoehto silloin, kun kaupunkirakenne saadaan toimimaan

Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
→ Estetiikka
Optimismi

“Ihmiset voivat hyvin, jos he kokevat luonnon läsnäolon myös kaupungissa. Pandemia jos mikä on tämän meille opettanut.”

paremmin, mutta ei silloin, jos sen kustannuksia ei huomioida hankkeen eri vaihtoehtoja punnittaessa.

”Kun neitseelliselle alueelle rakennetaan uutta, tulee usein mieleen, onko tämä mietitty ihan loppuun asti. Myös turha purkaminen on kaikkien kannalta huono ratkaisu: ilmaston, resurssien, maaperän ja ympäröivän luonnon.”

Mustajärvi muistuttaa, että myös kaupunki on ekosysteemi, jonka ekologisten prosessien pitäisi toimia saumattomasti. Viherkatot- ja seinät sekä luonnon monimuotoisuutta vaalivat istutukset ja muut ratkaisut, kuten niityt ja hulevesiratkaisut, loisivat ekologista toiminnallisuutta tiiviiseen kaupunkiin, mutta niiden toteutus ei ole vielä valtavirtaa.

”Rakennetussa ympäristössä luonto tuntuu vähän katoavan, vaikka sillä on todella vahva rooli monissa kulttuureissa, myös

Suomessa. Ihmiset voivat hyvin, jos he kokevat luonnon läsnäolon myös kaupungissa. Pandemia jos mikä on tämän meille opettanut.”

Mustajärvi haastaa kaupunkisuunnittelijoita luovempaan ajatteluun ja yhteistyöhön. Vihreä kaupungissa voi olla paljon muutakin kuin puistopiknik. Myös rakennetut ja suunnitellut luontoelementit, jotka tuovat ekologista toiminnallisuutta, voivat lisätä alueen viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta.

”Kaavoittajien, suunnittelijoiden ja kiinteistönomistajien luovalla yhteistyöllä luonnon monimuotoisuus saataisiin paremmin kaupunkirakenteisiin. Jos viheralueita yhdistettäisiin rohkeammin, saataisiin isompia, toiminnallisia luontokokonaisuuksia. Kaupunkien ja yksityisten toimijoiden tulisi yhdistää resurssinsa luonnonvaraisten alueiden parantamiseksi. Se edistäisi myös hiilen sidontaa.”

Optimismi



- Globaalit kriisit ovat ratkaistavissa koulutuksella, teknologialla ja vahvalla yhteistyöllä
- Valtioiden ja yritysten tekemät sitoumukset indikoivat, että positiivisen kehityksen kierre on vahvistumassa
- Kiertotalousajattelun laajeneminen globaalisti on avainasemassa ongelmien ratkaisussa

Optimismi

Globaalin kulkutaudin jyllätessä on helppo vaipua synkkyyteen. Koko maailma kamppailee terveydellisen, taloudellisen ja sosiaalisen kriisin keskellä, jonka laskua maksetaan vielä vuosia. Toivo ei kuitenkaan ole mennyt.

Maailman kaikista nisäkkäistä 96 prosenttia on ihmisiä, tuotantoeläimiä ja lemmikkejä. Vain neljä prosenttia nisäkkäistä on siis luonnonvaraisia eläimiä. Vuonna 2018 ilmestyneen, biomassan laajuutta maapallolla selvittäneen tutkimuksen mukaan ihmissivilisaatioiden synnyn jälkeen nisäkkäistä on hävinnyt 83 prosenttia, kasveista puolet ja kaloista 15 prosenttia.

Kun biodiversiteetti on näin pahasti häiriintynyt, on oikeastaan luonnollista, että virukset siirtyvät eläimistä ihmisiin ja päinvastoin. Ei ole kovin vaikea kuvitella seuraavaa virusta, joka jossain jo etsiskelee reittejään ihmisen immuunipuolustuksen läpi.

Pandemian lisäksi meillä on muitakin murheita: 2010-luku oli mittaushistorian lämpimin, arktinen merijää on sulanut ennätysvauhtia, lajikato kiihtyy ja sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyneet.

Asiat ovat kuitenkin paremmin kuin luulemme.

Itse asiassa intressi hillitä ilmastonmuutosta on kasvussa, sanoo Maailman ilmatieteen järjestön WMO:n pääsihteerri **Petteri Taalas**. Ensinnäkin yli 110 valtiota, USA mukaan lukien, on ilmoittanut tavoittelevansa hiilineutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Kiina on luvannut saavuttaa tavoitteen kymmenen vuotta myöhemmin. Maailman maat ovat siis tiedostaneet ilmasto- ja ympäristökriisin selättämisen tärkeyden.

Toiseksi teknologia on puolellamme. Teknologiset ratkaisut ilmastonmuutoksen pysäyttämiseksi ovat jo olemassa. Nyt ne pitää vain ottaa käyttöön. Kolmas hyvä asia on se, että kestävyys on pitkällä aikavälillä taloudellisesti kannattavaa. Jo nyt nykyisten hiilivoimaloiden kustannukset ovat suurempia kuin uusiutuvien energianlähteiden tuotantomuodot.

A woman with dark, wavy hair is shown in profile, looking off to the right. She is wearing a black top and a small earring. The background is a blurred city street with other people and buildings, suggesting an urban environment. The lighting is soft, possibly from the sun being low in the sky.

“Teknologiset ratkaisut ilmastonmuutoksen pysäyttämiseksi ovat jo olemassa. Ne pitää vain ottaa käyttöön.”

Kiertotalous Kaupungit Rakentaminen Estetiikka → Optimismi

Taalas on seurannut ilmastokeskustelua 1980-luvulta lähtien. Hänen mukaansa toivoa on ilmassa aiempaa enemmän.

”Monissa yrityksissä tapahtuu myönteisiä asioita. Finanssi-sektori on ryhtynyt vaatimaan rahoituksen ehdoiksi kestäväää liiketoimintaa. Kuluttajat ovat vaativampia ja tiedostavampia. EU, Yhdysvallat ja jopa Kiina ovat luvanneet tehdä kunnianhimoisia sitoumuksia puhtaamman tulevaisuuden puolesta. Faktat on tiedostettu.”

Taalas pitää ”täysin mahdollisena”, että ilmaston lämpeneminen saadaan rajattua 1,5–2 asteeseen. Käytännön toimet ratkaisevat, mutta vielä käännettä parempaan ei ole nähty.

”Merkittävimmät hiilipäästöt syntyvät energiantuotannossa, liikenteessä ja teollisuudessa. Myös tilojen lämmitys ja jäähdytys kuluttavat energiaa. Poliittisilla päätöksillä ohjataan yritysten ja kuluttajien toimintaa ilmastomyönteisiin ratkaisuihin. Pääosa varoista ongelman ratkaisuun tulee yrityksiltä ja kuluttajilta.”

Seuraavan kerran kansainvälinen yhteisö kokoontuu luomaan raameja marraskuussa 2021 Glasgow’n ilmastokokouksessa. Taalaksen mukaan YK:n tavoitteena on saada 90 prosenttia maailman maiden päästöistä entistä kunnianhimoisempien vähennystavoitteiden taakse.

”Toistaiseksi reilut 70 prosenttia maista on ilmoittanut tällaisista sitoumuksista. Tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet ongelman ratkaisuun ovat jo olemassa. Ratkaisevaa on saada päästöjen vähennys käyntiin jo tällä vuosikymmenellä. Samalla on tärkeää lopettaa metsäkato etenkin trooppisilla alueilla ja tehostaa hiilen poistoa ilmakehästä. Metsiä raivataan osin karjan rehun tuotantoon.”

Ilmastopahiksena pidetyn Kiinan ilmoitusta pyrkiä hiilineutraaliksi Taalas kiittelee myönteisenä merkinä. Hän muistuttaa, että kivihiihienergialla tuotettuja tuotteita kulutetaan paljolti hyvinvointimaissa, missä kuluttajat ovat yhä enemmän

kiinnostuneita ostamiensa tuotteiden hiilijalanjäljestä. Tämäkin vaikuttanee Kiinan intressiin luopua kivihiiilestä tulevaisuudessa.

Myös Rambollin kiertotalousjohtaja Ying Zhu muistuttaa kuluttajien roolin ja valintojen painoarvosta.

”Ihmisten voimaa ei saa aliarvioida. Yritykset ja viranomaiset toimivat omalla tasollaan, mutta pysyvä muutos tapahtuu kuluttajakäyttäytymisen muutoksen kautta”, Zhu sanoo.

Taalas muistuttaa, että ekologisen kriisin ratkaisussa katse pitää olla yksittäisten maiden lisäksi globaaleilla areenoilla.

”Iso kuva on se, että 86 prosenttia maailman hiilidioksidiongelmaasta liittyy kivihiihen, öljyn ja maakaasun käyttöön. Vähentämällä radikaalisti niiden käyttöä me joko ratkaisemme tämän ongelman tai emme ratkaise.”

Senkin suhteen tulevaisuus näyttää varsin valoisalta. Fortumin Suomen kaukolämpöliiketoiminnan strategisten projektien johtaja **Heikki Kesktiväli** muistuttaa, että energiasektori on yksi nopeimmin hiilineutraaleiksi siirtyvistä sektoreista Euroopassa.

”Näkökentässämme kajastaa jo maailma, jossa uusi tuotettu energiayksikkö ei tuota lisää päästöjä. Olemme globaalissa taitekohdassa, jossa uusiutuvien energiamuotojen hinta on halvempi kuin fossiilisten. Fossiiliset polttoaineet tullaan ajan mittaan ajamaan alas, kun suurin osa investoinneista tehdään päästöttömään tuotantoon ja eri energiaratkaisujen joustavuuteen.”

Kesktiväli muistuttaa, että muutoksen havaitseminen on ihmisille vaikeaa, sillä suuret investoinnit tapahtuvat pitkän ajan kuluessa. Siksi meistä usein tuntuu, että kehitystä ei tapahdu vaan päinvastoin, asiat menevät huonompaan suuntaan. Jälkikäteen on helppo huomata, että muutosta tapahtui sittenkin.

Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
Estetiikka
→ Optimismi

“Liikkuminen, asuminen, teollisuus ja energiantuotanto ovat entistä enemmän kytköksissä toisiinsa.”

”Kun aloitin Fortumilla yhdeksän vuotta sitten, aurinkopaneelin hinta oli liki kymmenkertainen nykyiseen verrattuna”, Kes-kiväli havainnollistaa muutosta.

Nesteen automatisoiduista palveluista vastaava johtaja **Jukka Peltoniemi** muistuttaa myös, että kestävyys näkökulmasta pitäisi osata hyödyntää paljon enemmän sitä, mitä jo on. Jos aina lähdetään rakentamaan uutta, menetetään valtavasti potentiaalia ja hukataan resursseja.

Peltoniemi ottaa esimerkiksi lentämisen. Tällä hetkellä keskustellaan vilkkaasti siitä, milloin lentokoneet kulkevat sähköllä, vaikka muutamilla energiayhtiöillä on jo olemassa uusiutuva lentopolttoaine, joka sopii nykyiseen lentokalustoon.

”Iso kysymys on siis se, uusitaanko kaikki lentokoneet vai hyödynnetäänkö olemassa olevia ratkaisuja olemassa oleviin koneisiin. Sama pätee moneen muuhun asiaan.”

Useat tätä julkaisua varten haastatellut asiantuntijat korostavat juuri muunneltavuuden ja joustavuuden merkitystä sekä

ilmastonmuutoksen että luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen torjunnassa.

”Liikkuminen, asuminen, teollisuus ja energiantuotanto ovat entistä enemmän kytköksissä toisiinsa. Niiden hallinta ja optimointi muuttuu tulevaisuudessa rajusti. Kaikkeen rakennettuun tulee enemmän joustoa ja tehokkuutta, jolloin tarpeetomat investoinnit vähenevät. Samoin energian tuottaminen ja kuluttaminen muuttuu, kun esimerkiksi sähköautoilija voi toimia sekä energian tarjoajana että käyttäjänä. Siirrymme maailmaan, jossa on paljon enemmän ja monipuolisemmin energian tarjoajia”, sanoo VTT:n Carbon neutral solutions -yksikön johtaja **Jussi Manninen**.

Muunneltavuus ja joustavuus palaavat kiertotalouden teemaan: mitä paremmin saamme materiaalit kiertoon ja jo rakennetut asiat luontoviisaampaan käyttöön, ja mitä vähemmän käytämme neitseellistä materiaalia, sitä nopeammin siirrymme kohti elämäntapaa, joka jättää maapallon elinkelpoiseksi tuleville sukupolville. Ja sukupolville, jotka tulevat heidän jälkeensä.

Kiertotalous
Kaupungit
Rakentaminen
Estetiikka
→ Optimismi

“Olemme globaalissa taitekohdassa, jossa uusiutuvien energiamuotojen hinta on halvempi kuin fossiilisten. Fossiiliset polttoaineet tullaan ajan mittaan ajamaan alas.”



→ Lähhteet

Cities of the future – from mega-regions to micro-size homes. National Geographic, 04/2019.

The shape of cities. National Geographic, 04/2019.

Why call recent disasters 'natural' when they really aren't? National Geographic, 04/2021.

Uusi muistutus ihmiskunnan kohtalonhetkistä – YK-arvio: Luonnon tuhoutuminen ja rahan keskittyminen estämässä maailman tilan parantamisen. Yle, 11.9.2019

YK julkaisi uudistetun inhimillisen kehityksen indeksin, Suomen sija romahti – syynä luonnonvarojen kulutus ja hiilipäästöt. Yle, 15.12.2020

Taiteen lisäarvo ympäristölle. Rakennustieto, 2021.

Urbaanien paikkojen estetiikka: näkökulma kestävään kaupungistumiseen. Kvartti 3/2018.

Miksi Helsinki ei ota oppia halpojen asuntojen reseptin löytäneestä Wienistä? Helsingin Sanomat, 6.5.2019

Kaiken nähnyt kaupunkitutkija jättää Helsingin yliopiston ja sanoo viimeisen sanansa: Helsinki ei ole vielä kukaan oikea kaupunki. Helsingin Sanomat, 17.7.2019.

Huoli ilmastonmuutoksesta ravistelee finanssimaailmaa, ja se voi pakottaa paljon saastuttavat yritykset muutokseen – ”Tällainen ylikviditeetti ei jatku ikuisesti”. Helsingin Sanomat, 22.2.2021.

Nordean tulosjulkistuksen suurin uutinen mullistaa maailmaamme vauhdilla, jota harva on edes ymmärtänyt. Helsingin Sanomat, 4.2.2021.

Operaatio Maa. Helsingin Sanomat. 4.3.2021

Petteri Taalas: Ilmastonmuutos ilmatieteilijän silmin. Tammi.

”Olemme pyristelemässä irti” – Suomen suurimman rakennusliikkeen ”kaupunkifilosofi” tekisi Helsingistäkin 15 minuutin kaupungin. Helsingin Sanomat, 26.3.2021.

Rakentajalle tulee vastuu rakennuksen virheistä, alle 30-neliöisen rakennuksen voisi pystyttää ilman lupaa – Rakentamisen säännöt muuttumassa laajasti ensi vuonna. Helsingin Sanomat, 18.4.2021.

EU:n ilmastopolitiikka remonttiin. Helsingin Sanomat, 24.5.2021.

Ihmisiä on vain 0,01 prosenttia kaikesta elämästä, mutta olemme jo tuhonneet 83 prosenttia luonnonvaraisista nisäkkäistä ja puolet kaikista kasveista. Helsingin Sanomat, 25.5.2018.

Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2019–2060. Helsingin kaupunki, 2020.

What is placemaking? www.pps.org. 2007.

Uraauurtava talousraportti julki – tässä 10+1 asiaa, jotka siitä on hyvä tietää. Sitra, 2.2.2021

Vihreiden teema vaaleihin on 15 minuutin kunta – kannustaa myös kuntia tekemään aloitteita suojelualueista. Iltalehti, 13.2.2021.

Monipaikkaisuuden tunnistaminen muuttaa väestö- ja aluekehityksen kuvan Suomessa. Policy Brief 07/2020, Valtioneuvosto.

Kaupunkialueiden maankäyttö ja taloudellinen kehitys – maapolitiikan vaikutuksista tuottavuuteen sekä työ- ja asuntomarkkinoiden toimivuuteen. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 2013.

Hiilineutraali valtio, jossa asustaa hiilisyöppö kansa – ulkoistammeko päästömme? Maailman Kuvalehti, 4.3.2021

Raportti: 2010-luku on mittaushistorian kuumien vuosikymmen. Yle, 3.12.2019.

Annukka Lehto

Senior Consultant, Markkinointi ja viestintä
annukka.lehto@ramboll.fi

Karoliina Lehmusvirta

Markkinointi- ja viestintäjohtaja
karoliina.lehmusvirta@ramboll.fi