



# Kunnat ja kaupungit kestävyys siirtymässä – näkökulmia ratkaisujen skaalauksesta ja inklusiivisuudesta

Vera Järvenreuna, Samuli Manu & Kaisa Lähteenmäki-Smith

## Johdanto

Kunnat ja kaupungit ovat keskeisiä toimijoita kestävyys siirtymän vauhdittajina ja toimeenpanijoina. Ne pystyvät edistämään kestävyttä paitsi suoraan oman toimintansa kautta, myös välillisesti vahvistamalla asukkaiden ja yritysten mahdollisuuksia toimia kestävästi. Tässä katsauksessa valotamme kuntien ja kaupunkien roolin luonnetta ja merkitystä kestävyys siirtymässä. Tarkastelemme aihetta systeemimurroksen teoreettisen kehyksen kautta.

Analysioimme kuntien roolia kestävyys siirtymän ratkaisujen skaalauksessa sekä inklusiivisuuden toteuttamisessa. Katsauksemme perustuu toteuttamiimme hankkeisiin, joista ensimmäisessä laadittiin selvitys kuntien kestävyys ratkaisujen skaalaukselta tukevista toimista. Tässä katsauksessa pohdimme selvityksen tuloksiin nojaten, minkälaisien ratkaisujen skaalaus ja mitkä sen tukimuodot tukevat systeemistä kestävyys siirtymää. Kunnat ja kaupungit ja niiden kestävyystyötä tukevat ohjelmat ja verkostot tunnistavat skaalauksen tärkeyden osana kestävyden edistämistä, mutta kaikkien ratkaisujen skaalauksella ei ole systeemitasen vaikutuksia. Perustelemme, miksi etenkin strategisten ja paikallisiin olosuhteisiin kohdennettujen ratkaisujen skaalaus sekä laadukas, luotamukseen perustuva verkostotoiminta tukevat systeemistä kestävyys siirtymää.

Lisäksi pohdimme katsauksessa toteuttamamme AGDA-hankeen tuloksia, joiden valossa kuvaamme inklusiivisen innovaation, monimuotoisuuden ja vihreän siirtymän keskinäisriippuvuuksia. Tulokset tarjoavat näkökulman kuntien ja kaupunkien rooliin kokonaiskestävyden edistäjinä.

Katsauksen alkuun esittelemme lyhyesti kestävyys siirtymän ja systeemisen murroksen kannalta keskeisen käsitteistön ja katsauksemme teoreettisen pohjan. Tämän jälkeen syvennymme skaalauksen typologioihin ja selvityksemme tuloksiin. Seuraavaksi pohdimme kokonaiskestävyden haasteita ja pureudumme inklusion ja osallisuuden käsitteistöön. Lopuksi vedämme katsauksen keskeiset johtopäätökset yhteen.

## Kestävyys siirtymä ja systeeminen murros

Kestävyden ja systeemisen murroksen käsitteet linkittyvät tiiviisti yhteen, sillä kestävä kehityksen ajattelun edellyttävän syvällistä muutosta erilaisissa yhteiskunnallisissa järjestelmissä, kuten energia- ja ruokajärjestelmissä. *Kestävyys siirtymällä* viitataan yleisesti näiden järjestelmien perustavanlaatuisen muutokseen, jolla pystytään vastaamaan ilmastonmuutoksen ja luontokadon muodostamiin maapallon elinkelpoisuutta uhkaaviin haasteisiin.

*Systemisen murroksen* lähestymistapa auttaa ymmärtämään, miksi kestävyys siirtymä on hidas ja vaikea saavuttaa. Systemitason muutokset edellyttävät vakiintuneiden *sosioteknisten järjestelmien* merkittävää ja nopeaa muuttumista. Sosioteknisen järjestelmän kuvataan yleisesti koostuvan monimutkaisesti toisiinsa vaikuttavista elementeistä, jotka ovat yhdessä enemmän kuin osiensa summa. Sosioteknisissä järjestelmissä on myös tekijöitä, jotka vastustavat muutosta ja piirteitä, jotka ylläpitävät vallitsevaa tilannetta, mikä hidastaa ja estää muutoksen tapahtumista. (Savage et al., 2019.)

Myös YK:n kestävä kehityksen toimintaohjelma Agenda2030:n tavoitteet (SDG) kuvaavat kestävyys siirtymää systeemejä murtavana muutoksena. Systeemiajattelu onkin kasvattanut suosiotaan osaltaan kestävyysajattelun valtavirtaistumisen myötä. (Voulvoulis, Giakoumis, Hunt ym. 2022.) Vaihtoehtoinen muutuskulku olisi niin kutsuttu inkrementaalinen muutos, jolla viitataan asteittain kehittyvään, nykyisiä rakenteita vähitellen muovaavaan muutokseen.

Kestävyys siirtymän (*transition*) ja kestävyysmurroksen (*transformation*) käsitteitä käytetään usein kirjavasti. Sisällöllisesti kumpikin kattaa arvoperustaisen näkemyksen kestäväan yhteiskuntaan siirtymisestä, mutta kestävyys siirtymän voidaan nähdä tarjoavan murrosta kapeamman käsityksen systeemisestä muutoksesta. Käsitteiden erot ovat nyansseja, jotka liittyvät erilaisiin tapoihin hahmottaa systeemejä, muutoksen dynamiikkaa ja normatiivista perustaa. (Hölscher, Wittmayer & Loorbach 2018.)

Kestävyys siirtymän nousu keskusteluun on vahvistanut kiinnostusta kaupunkimaisia ympäristöjä kohtaan, ja kaupunkitutkimuksen kentällä kestävyys siirtymän tematiikkaa on alettu käsitellä aiempaa enemmän (Wolfram & Frantzeskaki 2016). Kaupunkien kasvihuonekaasupäästöt kattavat valtaosan maapallon päästöistä, sillä suuret väestömassat kuluttavat suurimman osan energiasta ja materiaaleista. Toisaalta kaupungit toimivat myös keskeisinä ympäristöinä uusien kestävyttä edistävien aloitteiden ja innovaatioiden synnylle. (Fuenschilling, Frantzeskaki & Coenen 2018.) Kaupunkien esitetään jopa osaltaan nostaneen kansallisten ja kansainvälisten ilmastotoimien kunnianhimoa omalla esimerkillään ja kirittämällä kansallisia toimijoita omilla toimillaan (Smeds & Acuto 2018).

## Kestävyysratkaisujen skaalaus kunnissa ja kaupungeissa

Kestävyysratkaisujen skaalausta organisaatiosta toiseen ja niiden sisällä pidetään oleellisena keinona vauhdittaa kestävyys siirtymää, ja skaalaus on yksi monista systeemisen muutoksen edellyttämistä toimista. Parhaimmillaan hyvien esimerkkien ja ratkaisujen leviäminen nopeuttaa tavoiteltavaa muutosta (McPhearson, Raymond, Gulrud ym. 2021).

Kirjallisuudesta on löydettävissä useita erilaisia skaalauksen määritelmiä ja systeemejä (Bauwens, Vaskelainen & Frenken 2022). Suomalaiseen keskusteluun on nostettu esimerkiksi David Lamin ym. (2020) luokittelu, jonka mukaan hyvää käytäntöä voidaan vahvistaa organisaation sisällä, ulospäin organisaatiosta toiseen tai kokonaan toiselle tasolle. Typologiassa nämä kolme skaalauksen kategoriaa on jaettu kahdeksaan eri prosessiin, joista ankkurointi ja kiihdyttäminen edustavat organisaation sisäistä skaalaamista. Kasvattaminen ja toisintaminen taas viittaavat ratkaisun skaalaamiseen vastaavaan kontekstiin ja levittäminen poikkeavaan kontekstiin. Viimeisempänä ylöspäin suuntaavalla ja syvällä skaalauksella viitataan ratkaisun levittämiseen ja vahvistamiseen toisaalle pyrkien muun muassa sääntöjen, arvojen ja ajattelutapojen muutokseen. (Lam, Martín-López, Wiek, Bennett ym. 2020; Schmidt-Thomé ym. 2021.)

Toteutimme ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelmalle sekä Kuntaliitolle selvityksen kuntien kestävyystoimien skaalauksen tukitoimista sekä samaan teemaan liittyvän sidosryhmädialogien kokonaisuuden. Tehtävänämmä oli selvittää, mitkä kansallisesti ja kansainvälisesti käytössä olevat kuntien ja kaupunkien skaalauksen tukitoimet ovat vaikuttavimpia ja miten kestävyysratkaisujen skaalausta voitaisiin kehittää. Työ toteutettiin katsauksella saatavilla olevaan kirjalliseen materiaaliin kuntien ja kaupunkien kestävyystyön skaalauksesta sekä haastattelemalla

kansainvälisiä verokkohteita. Sidosryhmädialogi koostui kolmesta työpajasta, joissa keskusteltiin skaalauksen edistämisestä kestävyystyötä aloittelevien ja siinä pitkälle edenneiden kunta- ja kaupunkiedustajien sekä kuntien kestävyystyön verkostoasiantuntijoiden kanssa. (Antikainen, Anttila, Järvenreuna ym. 2023).

## Skaalauksen toimijoiden kirjo

Selvityksemme painopiste oli skaalauksessa kunnasta toiseen, eli Lamin ym. (2020) typologia-ajattelua lainaten tarkastelimme ratkaisun vahvistamista ulospäin joko samanlaisena tai samantyyppisenä vastaavaan kontekstiin. Tästä syystä aluksi on tarkasteltava kuntakentän ja toimijoiden kirjoa. Kunnat ja kaupungit eivät ole kestävyystoimijoina homogeeninen toimijajoukko, vaan kuntakenttä on kunnianhimon ja toimien tason näkökulmasta jakaantunut. (Antikainen, Manu, Laiho ym. 2022.)

Esimerkiksi ilmastotyössä kunnan sitoutuneisuus päästövähennystavoitteisiin, suunnitelmatason toimenpiteisiin tai ilmastoverkoston toimintaan antaa viitteitä siitä, minkälaisessa kontekstissa ilmastoratkaisujen skaalausta tapahtuu. Valtaosa kunnista ja kaupungeista on sitoutunut kestävyystavoitteisiin, joskin niiden kunnianhimon taso vaihtelee. Ilmastotyössä suuret kaupungit ja aktiiviset kunnat ovat edelläkävijöitä. Suurin osa kunnista on keskitason toimijoita, jotka edistävät ilmastotavoitteita vaihtelevalla aktiivisuudella. Näiden lisäksi on joukko ilmastotyötä aloittelevia, usein pieniä kuntia. Jos ilmastotyön lisäksi huomioitaisiin muut kestävyiden osa-alueet, jako kuntaluokkiin olisi erilainen, joskin samantyylinen.

Etenkin pienille, vähäisillä kestävyystyön resursseilla operoiville kunnille skaalaus on luonteva tapa omaksua uusia ratkaisuja sen sijaan, että ne käyttäisivät aikaa innovointiin ja uuden kokeilemiseen. Tällaiset kunnat tunnistivat roolinsa kuntina, jotka vastaanottavat skaalattuja ratkaisuja muualta, kun taas kestävyystyön edelläkävijäkaupungit skaalaavat kehittämiään ratkaisujaan muualle niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Koska kunnat ja kaupungit ovat toimintaympäristöiltään ja kestävyystavoitteiltaan erilaisia, skaalauksessa on oleellista skaalauksen paikallistaminen kunkin kunnan tarpeisiin ja olosuhteisiin niin käytännön kuin käytettävän kielen ja sanaston tasolla. Tämä tarkoittaa, että ratkaisun tulee vastata vastaanottajakunnassa tunnistettuihin tarpeisiin ja ajankohtaisiin keskusteluihin etenkin, kun kyse on vapaehtoista skaalauksesta eikä pakottavasta toiminnasta (Benson & Jordan 2011).

Vaikka tarkastelumme pureutui ennen kaikkea kunnasta toiseen tapahtuvaan skaalaukseen, tuloksissamme näkyi myös sisäisen skaalauksen tärkeys, joka tapahtuu henkilöltä toiselle tai toimialalta toiselle. Keskeinen havaintomme onkin, että skaalausta on kohdennettava oikeaoppisesti kuntaorganisaation sisällä. Kunta koostuu useammasta kestävyystyötä edistävästä yksiköstä ja yksilöstä, joiden kohdalla skaalausta tukevat erilaiset menetelmät. Esimerkiksi ennestään kestävyystyöhön motivoitunut toimija saattaa omaksua uusia ideoita ja ratkaisuja kevyenkin ideanvaihdon tai vertaiskehittämisen kautta. Jotta asiaan passiivisesti suhtautuva henkilö taas ryhtyisi edistämään skaalausta, tarvitaan syvällistä koulutusta ja konkreettisia kannustimia. Toinen näkökulma kohdentamiseen on skaalaus toimialakohtaisissa silloissa. Tietyn alan asiantuntijoiden keskinäinen innovointi ja kokemusten vaihto voi tukea skaalausta, kun edellytetään syvää substanssin ymmärrystä. Toisinaan taas sillojen ravistelu ja sekoittaminen voi tuottaa skaalauksen näkökulmasta vaikuttavia tuloksia.

## Systeemimurrosta tukeva skaalaus

Kaupungit ja kunnat tunnistavat skaalauksen keskeiseksi keinoksi edistää kestävyys siirtymää. Myös monet eri tason toimijat, kuten rahoittajat, kansalliset ohjelmat ja kuntien kestävyysverkostot, ovat asettaneet kestävyysratkaisujen skaalauksen yhdeksi toimintansa tavoitteeksi. Toimijajoukon laajuus linkittyy Savaget'n ym. (2019) esiin tuomaan haasteeseen sosioteknisten systeemien mo-

nitoimijaisuudesta, jonka myötä kellään toimijalla ei ole selkeää tilivelvollisuutta tai omistajuutta systeemien muutoksesta. Kestävyysratkaisujen skaalauksen vaikuttavuuden kannalta ei tunnistettu yhtä voittavaa skaalauksen organisoinnin mallia, vaan enemmän merkitystä on sillä, minkälaisia ratkaisuja skaalataan ja millä menetelmillä (Antikainen ym. 2023).

Vastataksemme kysymykseen kestävyysratkaisujen skaalauksen vaikutuksesta ja suhteesta systeemitason kestävyysmuutokseen, on tarkasteltava skaalattavien ratkaisujen luonnetta. Hyvin konkreettiset kestävä kehityksen ratkaisut tähtäävät suoriin vaikutuksiin, kuten päästöjen vähentämiseen tai osallisuuden parantamiseen, kun taas strategiset ratkaisut linkittyvät muun muassa kuntien kestävyystyön johtamiseen ja organisointiin. Konkreettisten toimenpiteiden skaalauksen aikajänne on usein strategisten ratkaisujen skaalausta lyhyempi. Jälkimmäinen johtaa usein pitkällä aikavälillä pysyviin ja vaikutukseltaan syvempiin tuloksiin sen vaikutusten ulottuessa kuntakentän toimijoiden toiminta- ja ajattelumalleihin.

Samaan logiikkaan nojaten systeemimuutosta tukevat sellaiset skaalauksen menetelmät, jotka muokkaavat syvään juurtuneita rakenteita. Tarkastelumme valossa prosessinomaisella skaalauksella on paremmat mahdollisuudet luoda systeemitason muutoksia kuin ”kopioi ja liitä” -tyyppisillä ratkaisuilla. Prosessinomaisella skaalauksella tähdätään yhteisesti määriteltyihin kestävyystavoitteisiin ja se kulkee ennalta suunnitellun toimintamallin mukaisesti. Tällaisessa skaalauksessa myös ratkaisujen arviointi on systemaattista ja se noudattaa määriteltyjä kriteerejä. ”Kopioi ja liitä” -lähestymistapa taas on kysyntäperusteista ja nojaa yksittäisten käytäntöjen spontaaniin omaksumiseen ja soveltamiseen ilman systemaattisia prosesseja. Systeemistä muutosta haastaa se, että kunnat arvottavat skaalauksen helppoutta, nopeutta ja taloudellisuutta korkealle. Kuntien rajallisten resurssien arjessa on helpompi toimeenpanna ratkaisuja, joiden vaikutukset ovat helposti mitattavissa, kun taas syvän vaikuttavuuden todentaminen on haastavampaa.

## Verkostot skaalauksen areenana

Systeemimuutoksen lähestymistapa siirtää huomiota pois yksittäisten toimijoiden ja asioiden tarkastelusta kohti koko systeemin toimintaa ja sen dynamiikkaa hahmottavaan ajatteluun. Kestävyys hallinnon ja politiikan agendalla merkitsee ilmiön haltuunottoa, hallintaa ja ohjaamista. Kestävyys ilmiölähtöisenä haasteena ei noudata hallintojärjestelmämme formaalien prosessien rajoja, joten on hahmotettava muutokseen vaikuttavien toimenpiteiden verkostovaikutuksia. (Vrt. Jalonen, Lähteenmäki-Smith, Manu ym. 2022.)

On luontevaa, että selvityksemme perusteella kuntien kestävyystyön verkostot (tai verkostomainen toiminta ja muut yhteistyöalustat) ovat skaalauksen tunnistetuin areena. Verkostoilla, välittäjäorganisaatiolla ja katto-organisaatioilla on merkitystä osana kestävyysmurrosta tukevaa skaalauksista. Ne parhaimmillaan tukevat toiminnan koordinoitua sekä toimintaympäristön ja verkostojen hallintaa sekä toimivat tärkeinä tiedon välittämisen ja keräämisen mekanismeina. (Bauwens ym. 2022.) Sekä Suomessa että verrokkimaissa toimii lukuisia ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden edistämiseen tähtäviä kuntaverkostoja. Verkostoissa hyödynnetään lukuisia skaalauksen menetelmiä ja tukitoimia, kuten tiedon ja ideoiden jakoa, vertais- ja yhteiskehittämisen malleja sekä toiminnan sitoumuksellisuutta, sopimuksellisuutta ja seurantaa.

Verkostojen määrä tai toiminnan laajuus ei kuitenkaan ole skaalauksen näkökulmasta itseisarvo. Formaalisissa ja vakiintuneissa verkostossa tapahtuvaa skaalauksista tukevat toiminnan tavoitteellisuus, systemaattisuus ja sopimuksellisuus. Löyhemmin operoivat kansalliset verkostot taas voivat parhaimmillaan tuottaa syvää skaalauksista ja edistää systeemistä murrosta sekä ajattelun muutosta. Tämä edellyttää aktiivista työtä syvää skaalauksista tukevan kulttuurin ja ilmapiirin luomiseksi. Kuntien välisen yhteistyön perustuessa laadukkaaseen vuorovaikutukseen ja luottamukseen, toimijat sitoutuvat kuntayhteisössä visioituihin yhteisiin kestävyystavoitteisiin syvemmin kuin tilanteessa, jossa skaalaus tapahtuu ilman henkilötason sitoutumista ja kokonaiskestävyuden reunaehdot ja sisällöt on kommunikoitu puutteellisesti. Verkostotyössä oleellista on tasa-arvoi-

suus, sillä hierarkiat sekä tarpeettoman jäykät toimintamallit voivat estää tai hidastaa systeemi-murrosta tukevaa skaalausta.

## Kunnat, kaupungit ja kokonaiskestävyys

Kuntien kestävyysratkaisujen skaalausselvityksestä käy ilmi, että kunnat ja kaupungit niin Suomessa kuin verrokkimaissa toimivat aktiivisesti ekologisen kestävyuden saralla, sillä ilmasto- ja kiertotaloudesta löytyi lukuisia esimerkkejä. Sosiaalinen kestävyys taas mielletään niin keskeiseksi osaksi kunnan perustyötä, ettei sitä yleisesti ottaen mielletä kestävä kehityksen työksi. Myös hallintorakenteen muutos ja sosiaali- ja terveystalouden siirtyminen hyvinvointialueille on saattanut hämärtää sosiaalisen kestävyuden edistämisen vastuita. Taloudellinen kestävyys taas on kuntien ydintoimintaa ja usein yksi keskeisimmistä tavoitteista, mutta se ymmärretään kestävyuden kontekstissa kapeasti eikä sitä laajalti tunnisteta osana kunnan kestävyysagendaa. Kestävyysdiskursseissa tyypillinen win-win -ajattelu kestävyuden osa-alueiden välillä voikin olla ylioptimistista (ks. Savanget ym. 201), ellei kestävyyttä suunnitella, toteuteta ja seurata kokonaisuutena.

## Inklusiivisuus sosiaalisen kestävyuden ulottuvuutena

Kestävyys siirtymän ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset ulottuvuudet kytkeytyvät vahvasti toisiinsa, joskin kuntatason tarkastelu osoittaa, että kestävyuden eri painotuksia koskevat tavoitteet ja toimet voivat olla jopa ristivedossa. Selvitimme AGDA-tutkimushankkeessa mahdollisuutta hyödyntää kestävyys siirtymän käsitettä inklusiivisen innovaatiopolitiikan käsitteelliseksi hahmottamiseksi ja käytännön toteuttamiseksi. Hankkeen lähtökohtana oli, että kestävyys siirtymässä ei ole kyse ainoastaan teknistaloudellisista ratkaisuista, vaan käsissämme on poliittinen ja sosiaalinen kysymys, jonka vaikutukset näkyvät eri väestöryhmissä.

AGDA-hankkeen tavoitteena oli testata moninaisuuden liittyviä oletuksia tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopolitiikan (TKI-politiikka) ohjelmissa, kuten TKI-rahoittajien linjauksissa ja strategioissa. Toteutimme työn dokumenttianalyyseillä, jolla pyrimme tunnistamaan moninaisuuden mahdollistavia tekijöitä sekä rajoitteita osallistavan innovaation ja vihreän siirtymän yhteiskehittämisessä. Dokumenttianalyyseihin lisäksi toteutimme asiantuntijahaastatteluja sekä kolme Erätauko-dialogia eri osallistujaryhmille: maantieteen tutkijoille, Vaasan energiaekosysteemin toimijoille sekä Norjan alueellisen innovaatiojärjestelmän toimijoille.

AGDA-hankkeen ydinkäsitteenä on *inklusiivinen innovaatiopolitiikka*, joka pyrkii poistamaan julkisen toiminta- ja ohjauspolitiikan keinoin osallistumisen esteitä erityisesti niiltä yksilöiltä, sosiaalisilta ryhmiltä, yrityksiltä, sektorilta ja alueilta, jotka nykyisellään ovat aliedustettuja innovaatiotoiminnassa, tutkimuksessa ja yritystoiminnassa. Sen tavoitteena on, että kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla on mahdollisuudet osallistua innovaatiotoimintaan ja hyötyä niistä (Planes-Satorra & Paunov 2017, 6). Sosiaalinen moninaisuus vahvistaa mahdollisuuksia löytää ja kehittää suuren kohdejoukon kannalta toimivia ratkaisuja palvelujen ja liiketoiminnan käyttöön (Planes-Satorra & Paunov 2017, 6; Kearney & Gebert 2018).

## Pohjoismainen tasa-arvoparadoksi ja kestävyys siirtymä

Huolimatta Pohjoismaiden hyvästä maineesta tasa-arvokysymyksissä inklusiivinen innovaatiopolitiikka ja moninaisuuden huomioiva kestävyys siirtymä kohtaavat haasteita. Sekä työmarkkinat että kestävyys siirtymän kannalta oleelliset teknologia- ja innovaatiokenttä ovat hyvin eriytyneitä. Puhutaan jopa pohjoismaisesta tasa-arvoparadoksista, jossa kansalliset tasa-arvon ihanteet eivät kohtaa yksilötason arvoja ja käytäntöjä, mikä heijastuu muun muassa työmarkkinoiden rakenteisiin. (Corneliussen 2021).

*Vertikaalinen segregaatio* viittaa sukupuolittuneisiin eroihin johtopaikoilla ja ammattiasemissa. Horisontaalinen segregaatio sen sijaan viittaa tapaan, jolla naiset ovat yliedustettuina tietyissä ammattiryhmissä, kuten hoito- ja opetusaloilla, ja miehet ovat yliedustettuina energia-, rakennus- ja teknologia-aloilla. *Horisontaalinen segregaatio* johtuu osittain perinteisistä sukupuolirooleista ja stereotyyppioista, mutta samalla se heijastaa eri ammatteihin liittyvää arvostusta ja palkkatasoa. Koska näiden erojen nähdään johtuvan yksilötason valinnoista, kuten koulutus- tai uravalinnoista, niitä kohdellaan yksilönvapaus- ja arvokysymyksinä, jotka ovat riippumattomia ohjauspolitiikasta. Inklusiivinen innovaatiopolitiikka ja tasa-arvoparadoksin ratkaiseminen ovat kuitenkin läheisessä yhteydessä tuottavuuden ja innovatiivisuuden vaateisiin. Tuottavuuden parantaminen todennäköisesti edellyttää myös tämän paradoksin ratkaisemista. (Crisuolo, Nicoletti, Gal ym. 2021; Kallioniemi ym. 2022; Planes-Satorra & Paunov 2017).

Kunnilla ja paikallisyhteisöillä on keskeinen rooli moninaisuuden ja inklusion edistämiseksi. Tarkastelussamme toiminnan tasojen moninaisuus koettiin sekä haasteeksi että vahvuudeksi: mitä useammalla tasolla ja rintamalla syntyy tietoa ja näyttöä siitä, että kestävyuden yhtälö on inhimillisestäkin näkökulmasta mahdollinen ja toivottava, sitä parempi. Tiedon ja tietoisuuden lisääminen edellyttää kuitenkin aktiivista toimintaa sekä hyvien käytäntöjen ja innostavien esimerkkien löytämistä, systematisointia ja eteenpäin viestimistä. Lisäksi on tunnistettava, että siirtymän vaikutukset ovat eri tasoilla ja eri toimijoille erilaisia, ja edellyttävät siksi myös systemistä ja muutosherkkää johtamista paikallistason lisäksi myös alueellisella ja kansallisella tasolla.

## Johtopäätökset

Kestävyys siirtymä on kompleksinen ja moniulotteinen prosessi, joka vaatii eri toimijoiden välistä yhteistyötä ja koordinoitua sekä systeemisen näkökulman omaksumista. Kunnat ja kaupungit ovat keskeisiä toimijoita kestävyys siirtymässä, ja niiden merkitys korostuu erityisesti poikkiallinnollisessa ja -sektorallisessa kestävyystyössä. Esimerkiksi inklusiivisuuden tarkastelu osoittaa, että kunnilla on potentiaalia toimia monitasoisessa hallintojärjestelmässä pohjoismaisen tasa-arvoparadoksin ratkaisijana; operoidessaan arjen ja ihmisen tasolla kunnat voivat kuroa kiinni kansallisten tavoitteiden ja reaali ongelmien väliin muodostunutta kuilua. Sama pätee nähdäksemme myös muihin kestävyuden osa-alueisiin.

Kestävyysratkaisujen eri menetelmin tapahtuva skaalaus on oleellinen osa systeemistä kestävyysmurrosta. Ratkaisujen skaalaaminen edellyttää kunnilta ja kaupungeilta aktiivista työtä sekä erilaisten menetelmien ja areenoiden hyödyntämistä. On tärkeää tunnistaa ja ymmärtää kestävyysmurrosta vauhdittavien toimijoiden rooleja ja tarpeita sekä olla herkkä erilaisille konteksteille ja olosuhteille. Lisäksi on olennaista tunnistaa kestävyysratkaisujen leviämistä ja omaksumista hidastavia esteitä ja haasteita kunnissa, ja pyrkiä ratkaisemaan näitä.

Kuntien kestävyysverkostot ovat avainasemassa kestävyysratkaisujen skaalauksessa, ja ne voivat tukea eri toimijoiden välistä yhteistyötä ja koordinoitua sekä edistää systeemisen muutoksen toteutumista. On tärkeää, että verkostot ovat inklusiivisia ja mahdollistavat erilaisten toimijoiden osallistumisen ja vaikuttamisen ilman tarpeettomia hierarkioita ja jäykkyyksiä. Lisäksi on huomattava, että kaikkea skaalausta ei voida arvottaa yhtä korkealle systeemisen muutoksen näkökulmasta. Kuntien ja kaupunkien kestävyysverkostoissa onkin keskeistä määritellä skaalauksen tavoitteet ja visiot sekä löytää yhteinen ymmärrys kokonaiskestävyuden merkityksestä. Skaalauksen menetelmät ja prosessit taas sovitetaan näihin tavoitteisiin – koskivat ne sitten nopeita päästövähennyksiä tai syvällisempää systeemisen muutosta.

Vaikuttavat toimet kestävyys siirtymän edistämiseksi edellyttävät kaikkien osapuolien sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin, yhteistyötä sekä toiminnan systeemistä koordinoitua, joka koskee kuntien lisäksi muun muassa yrityksiä, järjestöjä ja kansalaisia. Jatkotyönä olisikin arvokasta tutkia, millainen systeeminen ohjaus voisi tukea kuntien työtä osana kestävyys siirtymää ja verkostoja ja toisaalta, mitä opittavaa kansallisella ohjauksella on kuntien ketterästä ja proaktiivisesta paikallistason työstä.

## Lähteet

- Antikainen, J., Manu, S., Laiho, A., Berninger, K., Tynkkynen, O., Leskinen, R. & Lahtela, A. (2022). Esiselvitys kuntien kiertävälaineistä ilmasto- ja kiertotaloustoimiin. Ympäristöministeriö. Saatavilla: [https://ym.fi/documents/1410903/33891761/Esiselvitys+kuntien+kiertävyys%C3%A4lineist%C3%A4+ilmasto-+ja+kiertotalous+toimiin,+MDI+8.6.2022.pdf/7649f298-1831-8fe0-5774-2049a80db4fd/Esiselvitys+kuntien+kiertävyys%C3%A4lineist%C3%A4+ilmasto-+ja+kiertotaloustoimiin,+MDI+8.6.2022.pdf?t=1655108643193](https://ym.fi/documents/1410903/33891761/Esiselvitys+kuntien+kiertävyys+C3%A4lineist%C3%A4+ilmasto-+ja+kiertotalous+toimiin,+MDI+8.6.2022.pdf/7649f298-1831-8fe0-5774-2049a80db4fd/Esiselvitys+kuntien+kiertävyys+C3%A4lineist%C3%A4+ilmasto-+ja+kiertotaloustoimiin,+MDI+8.6.2022.pdf?t=1655108643193)
- Antikainen J., Anttila S., Järvenreuna V., Lähteenmäki-Smith K., Manu S. & Nieminen N. (2023). Kartoitus kuntien ja kaupunkien kestävyysratkaisujen skaalausta tukevista toimituksista. Ympäristöministeriö. Saatavilla: [https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/Kaupunkien+ja+kuntien+kest%C3%A4vyysratkaisujen+skaalausta+tukevat+toimet\\_Loppuraportti.pdf/15666f613-2c1c-4cd9-9e6e-8ea5f-deefa58/Kaupunkien+ja+kuntien+kest%C3%A4vyysratkaisujen+skaalausta+tukevat+toimet\\_Loppuraportti.pdf?t=1682515626037](https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/Kaupunkien+ja+kuntien+kest%C3%A4vyysratkaisujen+skaalausta+tukevat+toimet_Loppuraportti.pdf/15666f613-2c1c-4cd9-9e6e-8ea5f-deefa58/Kaupunkien+ja+kuntien+kest%C3%A4vyysratkaisujen+skaalausta+tukevat+toimet_Loppuraportti.pdf?t=1682515626037)
- Bauwens, T., Vaskelainen, T., & Frenken, K. (2022). Conceptualising institutional complexity in the upscaling of community enterprises: Lessons from renewable energy and carsharing. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 42, 138–151. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.12.007>
- Corneliussen, H. G. (2021). Unpacking the Nordic Gender Equality Paradox in ICT Research and Innovation. *Feminist Encounters: A Journal of Critical Studies in Culture and Politics*, 5(2), 25. Saatavilla: <https://doi.org/10.20897/femenc/11162>.
- Criscuolo, C., Nicoletti G., Gal, P., Leidecker, T. (2021). Catching up to the frontier through the Human Side of Productivity: the role of skills and diversity. *OECD Global Forum on Productivity*. Blogi. Saatavilla: <https://oecdscope.blog/2021/07/26/catching-up-to-the-frontier-through-the-human-side-of-productivity-the-role-of-skills-and-diversity/>
- Fuenschilling, N., Frantzeskaki & L. Coenen (2018). Urban experimentation & transitions. *Eur. Plan. Stud.*, 27 (2) (2019), 219–228. Saatavilla: 10.1080/09654313.2018.1532977
- Hölscher K, Wittmayer JM, & Loorbach D. (2018). Transition versus transformation: What's the difference? *Environ. Innov. Soc. Transit.* 27, 1–3. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.10.007>
- Jalonen, H., Lähteenmäki-Smith, K., Manu, S., Uusikylä, P. & Branders, M. (2022). Ilmiölähtöinen hallinta sotkuisessa maailmassa. Teoksessa Anni Jäntti ym. (toim.) *Hallinnon tutkimuksen tulevaisuus*. Tampere: Vastapaino.
- Kearney, E. & Gebert, D. (2009). Managing diversity and enhancing team outcomes: The promise of transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 94 (1), 77–89. Saatavilla: <https://doi.org/10.1037/a0013077>
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. & Scapolo, F. (2022). Towards a green and digital future. *Publications Office of the European Union*. Saatavilla: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/977331>.
- Lam, D.P.M., Martín-López, B., Wiek, A., Bennett, E.M., Frantzeskaki, N., Horcea-Milcu, A.I., & Lang, D.J. (2020). Scaling the impact of sustainability initiatives: a typology of amplification processes. *Urban Transformations*, 2 (3). Saatavilla: <https://doi.org/10.1186/s42854-020-00007-9>
- McPhearson, T., Raymond, C.M., Gulsrud, N., Albert, C., Coles, N., Fagerholm, N., Nagatsu, M., Olafsson, A.S., Soininen, N., & Vierikko, K. (2021). Radical changes are needed for transformations to a good Anthropocene. *Urban Sustainability*, 1 (5). Saatavilla: <https://doi.org/10.1038/s42949-021-00017-x>
- Planes-Satorra, S. & C. Paunov (2017). Inclusive innovation policies: Lessons from international case studies. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2017/02, OECD Publishing. Saatavilla: <https://doi.org/10.1787/a09a3a5d-en>.
- Savaget P., Geissdoerfer M., Kharrazi A. & S. Evans (2019). The theoretical foundations of sociotechnical systems change for sustainability: A systematic literature review, *Journal of Cleaner Production*, 206, 878–892. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.208>
- Schmidt-Thomé, K., Lähteenoja, S., Perälä, E., Laurila, K., Rossi, R., Kivelä, V., Päivänen, J., Lamuela Orta, C., Rikala, M., Tynkkynen, O., ... & Innanen, M. (2021). Kestävän kehityksen vipuvarret – Katsaus hyvien käytäntöjen skaalaamiseen. Ympäristöministeriö. Saatavilla: <https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/Kestavan+kehityksen+vipuvarret+Raportti+Joulukuu2021.pdf/c7dc5e5a-9ec4-3743-e882-66c191f4cccd/Kestavan+kehityksen+vipuvarret+Raportti+Joulukuu2021.pdf?t=1645798754860>
- Smeds, E. & Acuto, M., (2018). Networking cities after paris: weighing the ambition of urban climate change experimentation. *Global Policy*, 9 (4), 549–559. Saatavilla: <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12587>
- Voulvoulis, N., Giakoumis, T., Hunt, C., Kioupi, V., Petrou, N., Souliotis, I., Vaghela, C., & Rosely, W. (2022). Systems thinking as a paradigm shift for sustainability transformation. *Global Environmental Change*, 75. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102544>
- Wolfram, M., & Frantzeskaki, N. (2016). Cities and systemic change for sustainability: Prevailing epistemologies and an emerging research agenda. *Sustainability*, 8(2), 144. Saatavilla: <https://doi.org/10.3390/su8020144>.