



Suomen ympäristökeskuksen raportteja 42 | 2023

Ilo irti indikaattoreista!

Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Tapio Reinikainen, Nufar Finel, Henri Horn, Jari Lyytimäki,
Tiia Merenheimo, Elina Nyberg, Niina Pykäläinen, Hanna Savolahti



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Suomen ympäristökeskuksen raportteja 42 | 2023

Ilo irti indikaattoreista!

Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Tapio Reinikainen, Nufar Finel, Henri Horn, Jari Lyytimäki,
Tiia Merenheimo, Elina Nyberg, Niina Pykäläinen, Hanna Savolahti



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Suomen ympäristökeskuksen raportteja 42 | 2023

Suomen ympäristökeskus

Kirjoittajat: Tapio Reinikainen¹⁾, Nufar Finel¹⁾, Henri Horn¹⁾, Jari Lyytimäki¹⁾, Tiia Merenheimo²⁾,
Elina Nyberg¹⁾, Niina Pykäläinen¹⁾, Hanna Savolahti¹⁾

¹⁾ Suomen ympäristökeskus

²⁾ Motiva Oy

Vastaava erikoistoimittaja: Vuokko Laukka

Rahoittaja/toimeksiantaja: Ympäristöministeriö, Kestävä kaupunki -ohjelma

Julkaisija ja kustantaja: Suomen ympäristökeskus (Syke)

Latokartanonkaari 11, 00790 Helsinki, puh. 0295 251 000, syke.fi

Taitto: Jari Lyytimäki

Kannen kuva: © Lev Karavanov - stock.adobe.com

Julkaisu on saatavana veloitusetta internetistä: syke.fi/julkaisut | helda.helsinki.fi/syke

ISBN 978-952-11-5638-0 (PDF)

ISSN 1796-1726 (verkkokj.)

Julkaisuvuosi: 2023

Tiivistelmä

Ilo irti indikaattoreista!

Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Ilo irti indikaattoreista! -hankkeessa testattiin ja kehitettiin kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreita suomalaisten kaupunkien pitkäjänteisen ja johdonmukaisen kestävyystyön tueksi. Hankkeessa tarkasteltiin yhdessä kuntien edustajien kanssa noin viittäkymmentä indikaattoria sekä analysoitiin indikaattoritiedon käyttöä kuntien johtamisessa. Käyttökelpoisimmiksi valikoiduille indikaattoreille täsmennettiin metatietokuvaukset ja luotiin konkreettinen malli ja tietokanta tiedonkeruulle. Jatkokehitystä varten tunnistettiin myös kuntien suunnittelun ja seurannan kannalta oleellisia indikaattoreita, joiden tietopohja ei vielä ole riittävä. Hankkeessa luotiin edellytykset indikaattoreiden käyttöä edistävälle, viestinnälliselle ja visuaalisesti korkealaatuiselle verkkopohjaiselle palvelulle. Keskeisinä haasteina nousivat esiin kuntapohjaisen tiedon aukot ja pysyväluonteisen resursoinnin takaaminen indikaattoreiden päivittämiseen, viestintään ja jatkokehitykseen. Suurimpia mahdollisuuksia ovat indikaattoritiedon tuotannon vakiinnuttaminen, viestinnän tehostaminen sekä indikaattoreiden monipuolinen käyttö osana erilaisia kuntatason seurantoja, ohjelmia ja päätöksentekoprosesseja. Kokonaisvaltainen mutta riittävän tiivis kestävän kaupunkikehityksen indikaattorikokoelma on laaja-alaisesti hyödyllinen myös paikallisdemokratian, kansalaiskeskustelun ja opetuksen tukena.

Asiasanat: Indikaattorit, kestävä kehitys, kaupungistuminen

Sammandrag

Glädje av indikatorerna!

Nyckelindikatorer för hållbar stadsutveckling

Glädje av indikatorerna! - projekttestade och utvecklade indikatorer för hållbar stadsutveckling för att stödja det konsekventa och långsiktiga hållbarhetsarbetet i finska städer. I projektet har tillsammans med företrädare för kommunerna undersökts ett femtiotal indikatorer och användandet av indikatorinformation i kommunernas styrning analyserats. Metadatabeskrivningar specificerades för de indikatorer som valts ut som mest användbara och en konkret modell och databas för datainsamling skapades. För vidareutveckling identifierades även indikatorer relevanta för kommunal planering och uppföljning, för vilka kunskapsunderlaget ännu inte räcker till. Projektet skapade förutsättningar för en visuellt högkvalitativ webbaserad tjänst som främjar kommunikation och användning av indikatorer. Luckor i kommunbaserad information och att garantera permanenta resurser för uppdatering av indikatorer, kommunikation och vidareutveckling framstod som centrala utmaningar. De största möjligheterna är att etablera produktion av indikatorinformation, förbättra kommunikationen och mångsidig användning av indikatorer som en del av olika uppföljningar, program och beslutsprocesser på kommunal nivå. En omfattande men tillräckligt tät samling av indikatorer för hållbar stadsutveckling är också allmänt användbar för att stödja lokal demokrati, medborgardebatt och utbildning.

Nyckelord: Indikatorer, hållbar utveckling, urbanisering

Abstract

Joy out of the indicators!

Key indicators of sustainable urban development

Joy out of the indicators! - project tested and developed sustainable urban development indicators to support the consistent and long-term sustainability work of Finnish cities. In the project, together with the representatives of the municipalities, about fifty indicators were examined and the use of indicator information in the management of the municipalities was analysed. Metadata descriptions were specified for the indicators selected as the most useful, and a concrete model and database for data collection was created. For further development, indicators relevant to municipal planning and monitoring were also identified, for which the knowledge base is not yet sufficient. The project created the conditions for a visually high-quality web-based service promoting the communication and use of indicators. Gaps in municipality-based information and guaranteeing permanent resourcing for updating indicators, communication and further development emerged as key challenges. The biggest opportunities are establishing the production of indicator information, enhancing communication and the versatile use of indicators as part of various municipal-level monitoring, programs and decision-making processes. A comprehensive but sufficiently dense collection of indicators for sustainable urban development is also widely useful for supporting local democracy, civic debate and education.

Keywords: Indicators, Sustainable Development, Urbanisation

Ilo irti indikaattoreista!

Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Tapio Reinikainen, Nufar Finel, Henri Horn, Jari Lyytimäki,
Tiia Merenheimo, Elina Nyberg, Niina Pykäläinen, Hanna Savolahti

Tämän raportin ydinviestit:

- **Urbanisoituvassa maailmassa kaupungit ovat kestävän kehityksen ytimessä. Kaupunkikehityksen ydinpiirteet on mahdollista nostaa esiin valikoituja ilmiöitä kuvaavien mittareiden eli indikaattoreiden avulla.**
- **Paikalliseen kestävän kehityksen seurantaan, suunnitteluun ja päätöksentekoon on Suomessa saatavissa paljon tietoa, joka nykyisin jää alihyödynnetyksi.**
- **Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit voivat toimia eri tarkoituksia palvelevana monikäyttöisenä seurannan välineenä.**
- **Kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreiden käyttöönottoa ja pitkäjänteistä hyödyntämistä kuntien raportoinnin ja johtamisen välineinä tulee tukea helppokäyttöisen ja ajantasaisen verkkopalvelun avulla.**
- **Nyt monipolvisessa osallistavassa prosessissa määritetyt indikaattorit, niiden tunnistetut hyödyntämistavat ja -mahdollisuudet kunnissa sekä suunniteltu verkkopalvelu tulee turvata kestävän rahoitusjärjestelyn avulla.**

Esipuhe

Suomalaiset kaupungit tekevät runsaasti kestävän kehityksen työtä ja ovat edelläkävijöitä kestävän kehityksen edistämässä. Laaja-alaisesti kestävän kaupunkikehityksen edistäminen edellyttää konkreettisten toimien ohella johdonmukaista seurantaa ja kokonaisvaltaista indikaattoristoa, joka kattaa kestävän kehityksen ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen ulottuvuuden. Nykytilanteessa taloudellisen kestävyuden indikaattorit ovat kaupungeissa usein käytössä, mutta ne tunnistavat heikosti muita kestävän kehityksen ulottuvuuksia. Ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden indikaattoreita käytetään laajalti, mutta ne eivät ole vakiintuneet vertailukelpoisiksi kokonaisuuksiksi. Myös indikaattoritiedon hyödyntäminen kuntien johtamisessa kaipaa vahvistamista.

Ilo irti indikaattoreista! (KEKANUAII) -hankkeessa testattiin ja kehitettiin yhdessä kuntien kanssa kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreita ja niiden hyödyntämistä osana kuntien johtamisen prosesseja. Hanke oli jatkoa aiemmin toteutetulle Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit (KEKANUA) –hankkeelle, jossa laadittiin kvantitatiiviset indikaattorit ja indikaattoritieto YK:n kaupunkikehitysohjelman NUAn (New Urban Agenda) kansalliseen raportointiin ja tuotettiin laajasti osallistavalla prosessilla ehdotus kansallisista kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreista.

Kuten tässä raportissa todetaan, indikaattorien käyttö voi olla päätöksentekoon vaikuttavaa instrumentaalista käyttöä, arvopohjaisia päämääriä edistävää poliittista käyttöä tai oppimista edistävää käsitteellistä käyttöä. KEKANUAII-hankkeessa edelleen testatut ja kehitetyt kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit palvelevat sekä kotimaisia tarpeita että kansainvälistä seurantaa ja mahdollistavat siten kestävän kehityksen tarkastelun eri mittakaavoissa paikalliselta globaalille tasolle. Hankkeessa tarkasteltu avainindikaattorien linkitys kuntien johtamisen prosesseihin tukee indikaattoreiden suunnitelmallista hyödyntämistä ja tietoon perustuvaa johtamista kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi.

Ilo irti indikaattoreista! –hankkeen toteuttivat ympäristöministeriön toimeksiannosta Suomen ympäristökeskus Syke ja Motiva Oy. Hankkeen seurantaryhmään kuului ympäristöministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön, Tilastokeskuksen, Kuntaliiton sekä Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen edustus. Työ toteutettiin osana ympäristöministeriön koordinoimaa Kestävä kaupunki –ohjelmaa, joka on vauhdittanut kaupunkien ja kuntien laaja-alaista kestävä kehitystä valtion, kaupunkien ja kuntien tiiviin vuoropuhelun ja konkreettisen yhteistyön kautta.

Kiitämme Suomen ympäristökeskusta ja Motivaa hankkeen ansiokkaasta toteuttamisesta sekä kaupunkien, kuntien ja muiden organisaatioiden edustajia heidän merkittävästä panoksestaan avainindikaattorien testaukseen. Kiitokset myös seurantaryhmän jäsenille aktiivisesta osallistumisesta indikaattoritiedon edistämiseen.

Toivomme, että tämä kokonaisvaltaisesti kestävä kaupunkikehitystä kuvaava avainindikaattorisarja otetaan laajasti käyttöön ja toimii kestävän kehityksen pitkäjänteisen seurannan tukena. Myös avainindikaattoreiden ylläpitoa ja hyödyntämistä tulee kehittää johdonmukaisesti ja laajapohjaisesti.

Virve Hokkanen
Ohjelmapäällikkö, Kestävä kaupunki –ohjelma
Ympäristöministeriö

Sisällys

Tiivistelmä.....	3
Sammandrag.....	4
Abstract	5
Esipuhe	7
1 Johdanto: Indikaattorit kestävässä kaupunkikehityksessä	9
2 Hankkeen tavoite ja toteutus	11
2.1 Tausta ja kytkeä aiempaan kehitystyöhön	11
2.2 Hankkeen toteutus.....	12
2.2.1 Hankkeen työvaiheet	12
2.2.2 Indikaattorityöryhmät.....	13
2.2.3 Johtamisjärjestelmät.....	16
3 Tulokset.....	18
3.1 Aloituskyselyn tulokset	18
3.2 Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreiden testaus.....	21
3.2.1 Työryhmätulokset: Sosiaalinen kestävyys.....	21
3.2.2 Työryhmätulokset: Ympäristöllinen kestävyys	24
3.2.3 Työryhmätulokset: Kestävä talous ja maankäyttö.....	26
3.3 Indikaattoreiden käytettävyys kuntien johtamisessa	28
4 Johtopäätökset ja suositukset	33
4.1 Indikaattorit kaupunkien kestävyysmurroksen edistäjinä	33
4.2 Suositukset indikaattoreiden jatkokehitykselle	34
Lähteet.....	36
Liite 1. Indikaattoreiden kuvaukset	38

1 Johdanto: Indikaattorit kestävässä kaupunkikehityksessä

Kaupungit ovat monin tavoin kestävyiden ytimessä. Urbanisaatio etenee megatrendinä, joten niin Suomessa kuin koko maailmassa yhä useampi ihminen asuu, tekee töitä, harrastaa ja asioi kaupunkimaisilla alueilla. Kaupunkien kehitykseen kuuluu sekä epätoivottuja piirteitä, joita halutaan välttää, että ihmisten hyvinvointia lisääviä kehityskulkuja, joita halutaan edistää. Usein joudutaan etsimään kompromisseja: miten kaupunkia voidaan samanaikaisesti rakentaa tiiviiksi ja säilyttää vehreät lähivirkistysalueet? Silloinkin kun kehitystä pyritään määrätietoisesti ja kaukonäköisesti ohjaamaan, riski ennakoimattomille haitoille on olemassa. Näitä haittoja voidaan minimoida – ja mahdollisuuksia maksimoida – tietoon perustuvalla muutosten seurannalla ja johtamisella. Indikaattorit ovat tähän keskeinen väline.

2020-luvulla on käynyt yhä selvemmäksi, että monien päällekkäisten kriisien koettelemassa maailmassa kestävyystavoitteiden saavuttaminen on vaikeampaa ja epätodennäköisempää kuin edellisellä vuosikymmenellä arvioitiin (GSDR 2023). Esimerkiksi YK:n piirissä määriteltyihin globaaleihin kestävyystavoitteisiin (Sustainable Development Goals, SDG) pääseminen vuoteen 2030 mennessä ei nykytrendien jatkuessa ole mahdollista. Haasteita riittää varsinkin kaupunkeja koskevien tavoitteiden (SDG11) saavuttamisessa (esim. Nature 2023). Myöskään Suomessa kestävä kaupunkikehitys ei ole itsestäänselvyys, vaikka tilanteemme näyttääkin useimpien kysymysten kohdalla huomattavasti paremmalta kuin globaalisti keskimäärin (Ympäristöministeriö 2021). Tässä raportissa kaupunkikehityksellä viitataan rakenteeltaan ja toiminnoiltaan kaupunkimaisiin alueisiin (sisempi ja ulompi kaupunkialue, kaupungin kehysalue ja maaseudun paikalliskeskukset) (Helminen ym. 2020). Käytännön tiedonsaannin rajoitteiden takia indikaattorit esitetään kuitenkin pääsääntöisesti hallinnollisten kuntarajojen mukaisesti. Indikaattorit kuvaavat siis myös niitä kuntia, jotka eivät nimitä itseään kaupungeiksi.

Kaupunkien kestävyystarkastelu ilmentääkin osuvasti sitä, että edes maailman huippuluokkaa oleva suoritus ei riitä kehitykseen, joka olisi kokonaisuudessaan kestävä. Suomen kaltaisten taloudellisesti vauraiden ja vientivetoisten kansakuntien perustava ongelma on suuri luonnonvarojen käyttö (Berg ym. 2019; Haila ym. 2023). Suomalaisten keskimäärin korkealla tasolla olevan hyvinvoinnin hintana on liian suuri ympäristön kuormitus. Yksittäisten ihmisten, kuntien, seutujen ja valtioiden aiheuttamassa ympäristökuormituksessa on kuitenkin suuria eroja. Parhaista käytännöistä on tärkeä oppia, erityisesti jos halutaan pitää kiinni YK:n painottamasta “ketään ei jätetä jälkeen”-periaatteesta (leave no-one behind). Huonoimmistakin lähtökohdista ponnistavien on päästävä hyppäämään kestävyiden polulle.

Kestävän kehityksen indikaattorit ovat yksi keskeinen väline, jonka avulla urbaanin kehityksen hyviä ja haitallisia piirteitä voidaan tunnistaa, seurata ja arvioida sekä ennakoita. Indikaattorit ovat myös tärkeitä suunnittelun, viestinnän ja johtamisen välineitä. Indikaattorit ovat menneittä kehitystä mahdollisimman osuvasti kuvaavia, harkiten valikoituja aikasarjoja. Niiden avulla tiivistetään suuresta tietomäärästä oleellisimpina pidetyt viestit luotettavalla tavalla helposti ymmärrettävään, ajantasaiseen, kiinnostavaan ja päätöksenteolle hyödylliseen muotoon. Indikaattoreita voidaan käyttää erilaisiin tarkoituksiin ja ne voidaan suunnata eri kohderyhmille.

Tässä raportissa tarkastellaan suomalaisten kaupunkien ja kuntien avuksi tunnistettuja indikaattoreita, joiden tarkoitus on auttaa kestävään kehitykseen tähtäävää pitkäjänteistä suunnittelua, päätöksentekoa ja seuranta. Kestävyttä ja kestävä kehitystä käytetään tässä raportissa synonyymeinä, jotka tarkoittavat sekä paikallisesti että globaalisti ekologisesti kestävälle pohjalle rakentuvaa, pitkäjänteisesti johdonmukaista ja laaja-alaista hyvinvoinnin rakentamista. Kestävyys ymmärretään tässä kestävä kehityksen vahvan tulkinnan mukaisesti siten, että talous on väline vailla itseisarvoa, kun kaikille pyritään takaamaan riittävä hyvinvointi vaarantamatta ympäristön kantokykyä (Schönach ym. 2022).

Kestävä kehityksen indikaattorityö liittyy sekä yhteiskunnassa käynnissä oleviin suuriin prosesseihin, kuten eri sektoreita läpäisevään kestävyysmurrokseen (Primmer ym. 2021) että yksittäisiin kriittisiin kysymyksiin, kuten Suomen hiilineutraalisuustavoitteeseen, luontokadon torjuntaan, kansallisen huoltovarmuuden kohentamiseen turvallisuuspoliittisen ympäristön muutoksen seurauksena ja yksittäisten ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin turvaamiseen paikallistasolla. Kestävä kehityksen indikaattorityön kannalta kiinnostavia 2020-luvun alun prosesseja ovat esimerkiksi vihreään siirtymään liittyvät hankkeet ja teollisuuden toimialojen vähähiilisyystiekarttojen toimeenpano, kiertotalouden täsmentyvät tavoitteet, sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus sekä maankäytön ja rakentamisen lainsäädännön muutokset. Kaupunkikehityksen kannalta kiinnostaviin aloitteisiin kuuluu esimerkiksi EU:n Horisontti-ohjelman "Climate neutral and smart cities EU mission" (EC 2023), jossa on mukana kuusi suomalaista kaupunkia.

Tässä raportissa esiteltävän työn tärkein lähtökohta on paikallisuus ja indikaattoritiedon kyky palvella suomalaisten kuntien ja kaupunkien kehittämistä ja johtamista. Kuntatason indikaattorityön tulisi ihan-teellisessa tapauksessa nivelyä saumattomasti myös kansallisiin ja kansainvälisiin seurantoihin ja raportointeihin (esim. YK:n Agenda 2030 ja Sustainable Development Goals (SDGs), New Urban Agenda ja Urban Monitoring Framework; ks. Reinikainen ym. 2022a; Lyytimäki ym. 2022). Tämä auttaisi raportoinnin resurssien mahdollisimman tehokasta ja yhteiskunnallisesti vaikuttavaa käyttöä. Useat suomalaiset kaupungit hyödyntävätkin jo SDG-viitekehystä kestävä kehityksen näkökulmien tunnistamiseen strategisessa johtamisessa. Globaalit tavoitteenasettelut, viitekehukset ja indikaattorit eivät kuitenkaan ole riittävä työkalu suomalaisille kunnille. Paikallisten olojen vaihtelevuus ja tietopohjan rajoitteet tekevät monitasoisesta raportoinnista haastavaa silloinkin, kun kestävä kehitykselle on kyetty muotoilemaan yhteisesti sovitut mittarit.

Suomen kuntien pitkäjänteinen, vuosikymmeniä kestänyt kestävä kehityksen paikallinen työ on kansainvälisesti arvostettua ja tarjoaa hyvän perustan jatkokehitykselle (esim. Hakanen 1999; Häikiö 2000; Ympäristöministeriö 2021). Kansallisista rekistereistä ja erilaisista tietopalveluista on saatavilla runsaasti kuntatason tietoja. Seututasolla, kunnissa ja kaupunki- ja kuntaverkostoissa toteutetaan paljon kaupunkien tai kuntien paikallisiin tai temaattisiin tarpeisiin kohdennettua indikaattorityötä (Reinikainen ym. 2022a; b; Tiitu ym. 2023). Kehitystyötä tehdään kuitenkin usein sektorikohtaisesti ja määräaikaisten hankkeiden puitteissa.

Tiedon kokoaminen ja kiteyttäminen pitkäjänteisesti kestävä kehityksen tavoittelua tukevaksi on Suomen kaltaisissa tietointensiivisissä yhteiskunnissa mahdollisuus, johon tässä raportissa pureudutaan. Raportissa analysoidaan kestävyttä tiedolla johtamisen näkökulmasta ja tarkastellaan valikoitujen indikaattoreiden käytettävyyttä ja kehitystarpeita indikaattoreiden potentiaalisilta käyttäjiltä saadun palautteen pohjalta.

2 Hankkeen tavoite ja toteutus

Ilo irti indikaattoreista! Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit käyttöön (KEKANUA II) -hankkeessa testattiin aiemmin ehdotettujen kestävyiden mittareiden datan saatavuutta ja käyttökelpoisuutta. Hanke toteutettiin osallistavasti yhdessä vapaaehtoisten kuntien kanssa. Hanke antoi eväät indikaattoreiden laajalle ja pysyväluonteiselle käyttöön ottamiselle ja jatkokehittämiselle.

2.1 Tausta ja kytkentä aiempaan kehitystyöhön

Tässä raportissa esiteltävän *Ilo irti indikaattoreista! Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit käyttöön* (KEKANUA II) -hankkeen tavoitteena oli luoda ohjeistus ja toimintamalli kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoritiedon keräämiseksi, tallentamiseksi tietokantaan ja hyödyntämiseksi kunnallisessa päätöksenteossa. Hankkeessa testattiin aiemmassa KEKANUA-hankkeessa (Reinikainen ym. 2022a) kehitettyjä indikaattoreita erikokoisissa kaupungeissa sekä määriteltiin indikaattoreille metatietokuvaukset. Lisäksi hankkeessa selvitettiin ja kehitettiin indikaattoreiden kytkemistä kuntien johtamisen, suunnittelun ja seurannan prosesseihin. Hankkeen toteuttivat Suomen ympäristökeskus ja Motiva Oy osana ympäristöministeriön koordinoimaa (2019–2023) Kestävä kaupunki -ohjelmaa (kestavakaupunki.fi).

Aiemmassa *Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit* (KEKANUA) -hankkeessa laadittiin ehdotus kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreiksi (Reinikainen ym. 2022a). Hankkeessa myös kytkettiin paikallista indikaattorityötä kansainväliseen raportointiin. Hankkeen alkuvaihe tuki Suomen raportointia YK:n Habitat III:ssa hyväksytyyn Uuteen Kaupunkikehitysohjelmaan (New Urban Agenda, NUA) (Ympäristöministeriö 2021). Tämä taustoitti seuraavassa vaiheessa tehtyä indikaattorityön nykytilan kartoitusta ja ehdotusta kansallisiksi avainindikaattoreiksi.

Indikaattoreiden valinta perustui tutkimustiedon avulla tunnistettuihin kestävän kehityksen ilmiöihin ja niitä kuvaaviin indikaattoreihin. Näiden indikaattoreiden oleellisuutta ja käyttökelpoisuutta arvioitiin KEKANUA-hankkeessa osallistavan prosessin avulla. Arvioinnissa oli mukana merkittävä joukko kuntien, maakuntien, tutkimuslaitosten, ministeriöiden ja muiden organisaatioiden asiantuntijoita. Arvioinnissa huomioitiin mahdollisimman kattavasti vakiintuneita kestävän kehityksen ulottuvuuksia: ympäristöllistä, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä ja niissä tunnistettuja oleellisia ilmiöitä kuvaavia indikaattoreita (Reinikainen ym. 2022a).

KEKANUA-hankkeessa todettiin, että indikaattoreiden jatkokehittämisessä kuntien käytännön kokemukset ja konkreettiset tarpeet ovat keskeisessä asemassa (Reinikainen 2022a). Kuntien tulisi olla keskeisesti mukana niin indikaattoreita kuvaavien metatietojen määrittelyjen laatimisessa, indikaattoritiedon käyttöönoton suunnittelussa kuin ehdotettujen indikaattoreiden testaamisessa. Metatietokuvaukset tulisi laatia yhteistyössä kuntien kanssa kullekin indikaattorille käyttäen hyväksi jo tehtyä indikaattorityötä esimerkiksi resurssiviisautta tavoittelevissa Fisun-kunnissa (fisunetwork.fi) ja muissa kuntaverkostoissa. Koska näkökulmana on koko Suomen kaupunkikehitys, olisi kuntien joukossa hyvä olla sekä suurimpia kaupunkeja että pieniä ja keskikokoisia kaupunkeja ja kuntia. Indikaattoreita tulisi testata käytännössä paikallistasolla, varmistaen datan saatavuus tai riittävän helppo hankittavuus.

Vaikuttavuuden kannalta tärkeää on määritellä indikaattoreille mahdollisuuksien mukaan kynnyks-, raja- tai tavoitearvot tieteellisiin tutkimuksiin perustuen sekä kansainvälisiin, EU-tason, kansallisiin, alueellisiin ja paikallisiin tavoitteisiin nähden. Tällainen indikaattoreiden tavoitearvojen yksiselitteinen

määrittely on haastavaa, ja aiemman tutkimuksen perusteella on todennäköistä, ettei kaikille kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreille ole löydettävissä selkeitä tavoitearvoja (Reinikainen ym. 2022a; Mustajoki ym. 2022).

Kaupunkien kestävään kehitykseen liittyvää indikaattorityötä on tehty aktiivisesti niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Tätä työtä on kuvattu kattavasti KEKANUA-raportissa (Reinikainen ym. 2022a) ja se on toiminut KEKANUA II -hankkeen lähtökohtana. Hankkeessa on huomioitu mahdollisimman kattavasti myös viimeaikainen kehitystyö esimerkiksi YK:n ja Euroopan ympäristökeskuksen puitteissa. YK:n kaupunkikehitysjärjestö HABITAT kehittää Urban Monitoring Framework seuranta- ja raportointikehikkoa kestävän kaupunkikehityksen tukemiseksi globaalilla tasolla.¹ Euroopassa muun muassa Euroopan ympäristökeskus EEA kehittää ympäristöllisesti kestävän kehityksen seuranta- ja arviointia.² Kotimaassa esimerkiksi Kuntaliitto on tukenut paikallista kestävän kehityksen työtä.³

Hankkeessa indikaattorit ymmärrettiin kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen välineenä, eikä pelkästään yksisuuntaisena informaation jakamisena tiedon tuottajalta vastaanottajalle. Lähtökohtana oli, että on hyödyllistä, jos indikaattorit tarjoavat kriittisellekin keskustelulle yhteisesti jaetun faktapohjan (Lyytimäki 2019). Tavoitteena ei siis ollut täydellisen konsensuksen saavuttaminen vaan riittävään yhteisymmärrykseen pääseminen jatkokeskustelua tukien. Ehdotettuja indikaattoreita testattiin mahdollisimman käytännönläheisesti yhteistyössä vapaaehtoisten kuntien edustajien kanssa. Samalla varmistettiin datan saatavuus tai helppo hankittavuus. Kuntakohtaisten tavoitteiden lisäksi pyrittiin tunnistamaan saatavilla olevat raja- tai tavoitearvot tieteellisiin tutkimuksiin sekä kansainvälisiin, EU-tason ja kansallisiin tavoitteisiin perustuen.

2.2 Hankkeen toteutus

2.2.1 Hankkeen työvaiheet

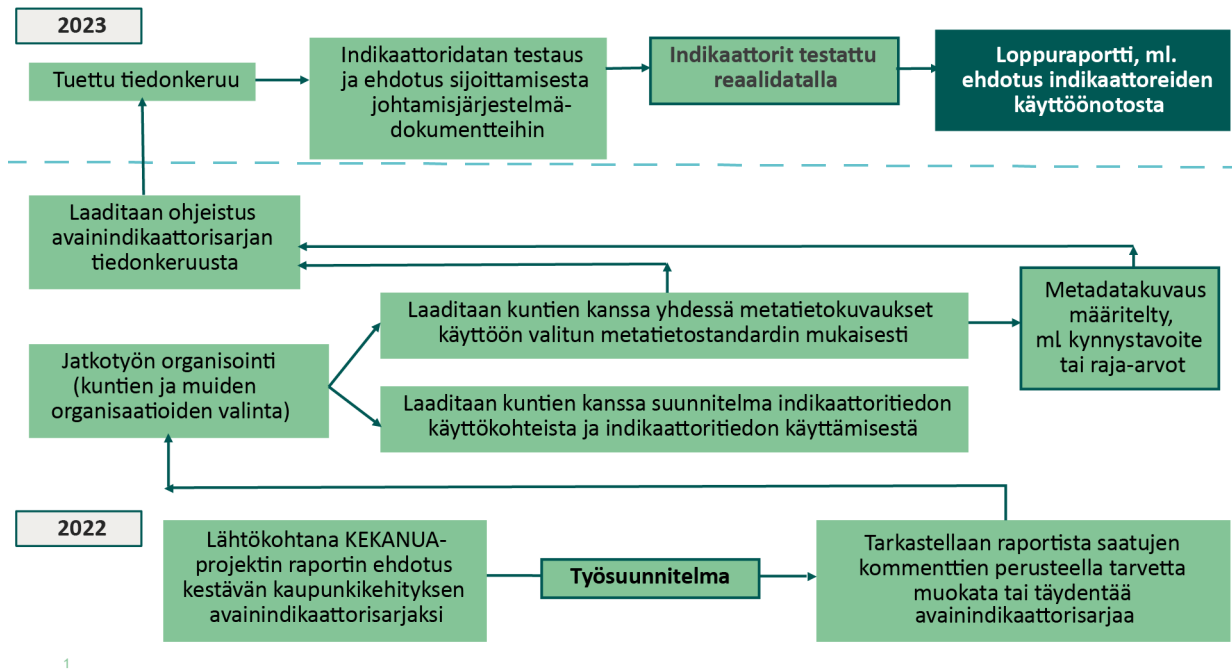
Kuviossa 1 on kuvattu KEKANUA II -hankkeen työvaiheet yleisellä tasolla. Varsinainen työ jakautui kahden toisiaan täydentävään osioon. Ensimmäisessä osiossa testattiin ja kehitettiin KEKANUA-hankkeen (Reinikainen ym. 2022a) ehdottamia avainindikaattoreita. Testaukseen kuului yhteistyö ja vuorovaikutus testaukseen osallistuvien kuntien kanssa, indikaattoreiden muutos- tai täydennystarpeiden tarkastelu, tiedonkeruu sekä indikaattoreiden metatietokuvauksien laatiminen. Hankkeen toisessa osiossa määriteltiin indikaattoritiedon käyttökohteet kuntien johtamisjärjestelmissä ja dokumenteissa käyttäen hyväksi *Resurssiviisaustoimenpiteiden vaikuttavuuden mittaaminen kestävien kaupunkien johtamisen tukena* (REMI) -hankkeessa tehtyä esityötä (Reinikainen ym. 2022b). Tuloksena oli suunnitelma indikaattoritiedon käyttökohteista ja indikaattoritiedon käyttämisestä, ohjeistus tiedonkeruusta ja indikaattorien testauksesta sekä sijoittamisesta kuntien johtamisjärjestelmään.

Hanke toteutettiin vuosien 2022–2023 aikana. Alkuvaiheeseen (kesäkuu 2022–helmikuu 2023) sisältyi suunnittelu, yhteistyöstö ja ohjeistuksen muotoilu. Siinä hahmotettiin johtamisjärjestelmän puitteet kuntien kanssa sekä laadittiin viimeistellyt metatietokuvaukset indikaattoreiden sisällöstä. Yhteistyössä ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelman kanssa mukaan haettiin joukko erikokoisia motivoituneita kuntia indikaattoreiden testausta ja johtamisjärjestelmäkokeilua varten. Kiinnostuneille

¹ unhabitat.org/the-global-urban-monitoring-framework

² eea.europa.eu/en/topics/in-depth/urban-sustainability

³ kuntaliitto.fi/ajankohtaista/2023/kuntaliitto-keraa-tietoa-kestavan-kehityksen-tyosta-kunnissa-yhdessa-muiden



Kuvio 1. KEKANUA II -hankkeen prosessi kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorisarjan testaamiseksi ja indikaattoritiedon hyödyntämiseksi

kuntien edustajille pidettiin yhteinen aloitustyöpaja (21.9.2022), jossa hankkeen tavoitteet, menetelmät ja työtavat esiteltiin sekä varmistettiin kunnista kontaktihenkilöt. Lisäksi perustettiin kolme teema-kohtaista indikaattorityöryhmää, joissa päätettiin indikaattoreiden lopullinen sisältö ja laadittiin niille metatietokuvaukset.

Toinen vaihe sisälsi tiedonkeruun ja indikaattoreiden testauksen yhdessä kumppanikuntien kanssa (tammi–kesäkuu 2023). Indikaattorikohtaiset tiedot kerättiin erillisten metatietomäärittelyjen (ks. syke.fi/hankkeet/kekanua) ja tiedonkeruuohjeiden mukaisesti ja indikaattoreiden käyttökelpoisuutta käsiteltiin kolmeen aihealueeseen keskittyneissä indikaattoriryhmissä (ks. luku 3.2). Kerätyt tiedot koottiin yhtenäiseen muotoon työtä varten laadittuun Excel-tietokantaan. Tietoja täydennettiin ja päivitettiin hankkeen lopussa.

Ehdotettuja indikaattoreita peilattiin kuntien johtamisjärjestelmiin ja niihin liittyviin päätöksenteon dokumentteihin pyrkien tunnistamaan keskeiset prosessit, joihin kukin indikaattoritieto ohjataan ja raportoidaan. Johtamisjärjestelmiä tarkasteltiin yhteistyössä kuntien kanssa erillisessä työryhmässä (ks. luku 3.3).

Hankkeen toteutuksessa on pyritty huomioimaan mahdollisimman kattavasti vuorovaikutus paikallisten toimijoiden ja verkostojen (ml. kaupunki- ja kuntaverkostot) kanssa. Vuorovaikutuksen tavoitteena oli lisätä koheesiota indikaattorityötä tekevien ja indikaattoreita hyödyntävien tahojen keskuudessa. Hankkeen tilaisuudet toteutettiin pääsääntöisesti virtuaalisina, jotta tasapuoliset osallistumismahdollisuudet taattiin eri puolilta Suomea.

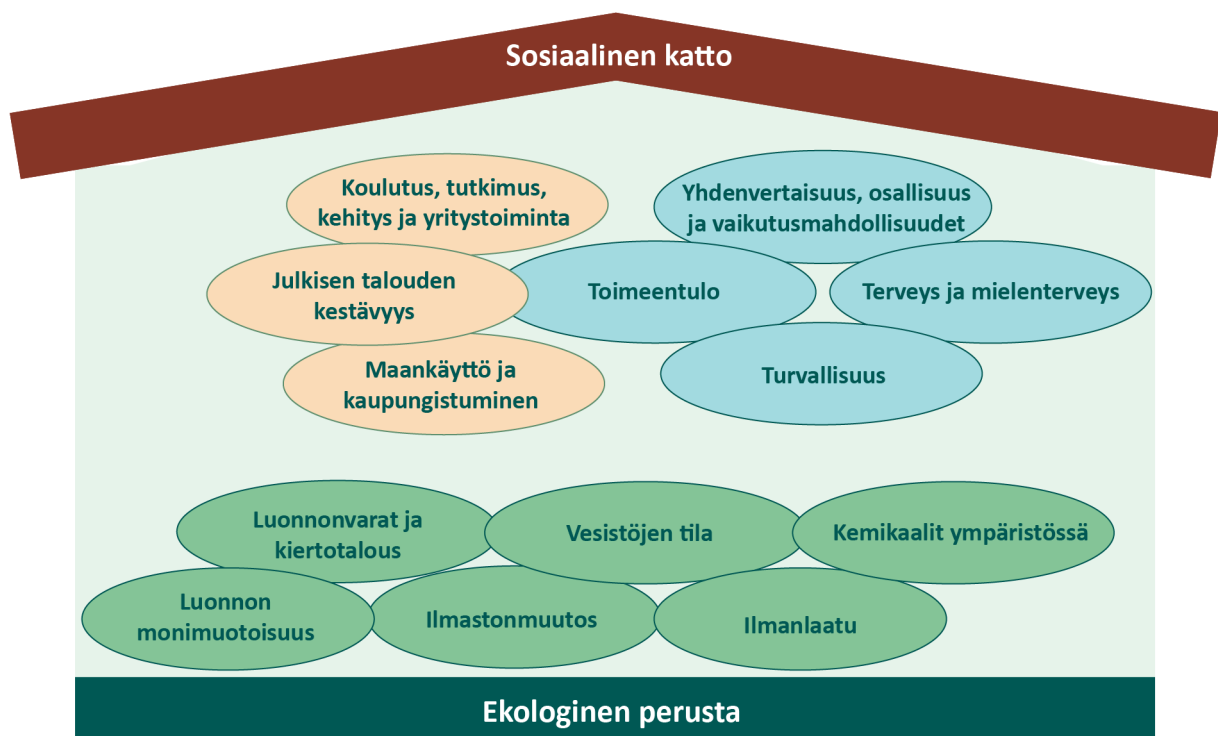
2.2.2 Indikaattorityöryhmät

Indikaattorityöryhmissä testattiin ja kehitettiin KEKANUA-hankkeen ehdottamia kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreita, jotka jakaantuivat 13 ilmiöön (Reinikainen ym. 2022a). Kutakin ilmiötä kuvataan vähintään kahdella indikaattorilla, joten indikaattoreita oli ehdotetussa avainindikaattorisarjassa yhteensä 46. Indikaattoreita käsiteltiin ilmiöperustaisesti kolmessa työryhmässä, jotka oli jaoteltu kestävän kehityksen ulottuvuuksien perinteistä kolmijako mukailten (taloudellinen, sosiaalinen ja

ympäristöllinen kestävyys) (Kuvio 2). Kolmijako otettiin lähtökohdaksi, koska se tarjosi vakiintuneena ja helposti hahmotettavana jaotteluna konkreettisen ja selkeän perustan ryhmien työhön. Erillisiin ryhmiin jakautuminen auttoi pitämään vapaaehtoisuuspohjalta osallistuvien kuntien edustajien työmäärää kohtuullisena ja mahdollisti osallistujien keskittymisen osaamistaan parhaiten vastaaviin aihealueisiin. Riskinä oli, että kokonaiskuva vinoutuu ja eri ilmiöiden väliset yhteydet jäävät tunnistamatta, kun kukin ryhmä keskittyy tiettyyn näkökulmaan. Tätä riskiä minimoitiin yhteisellä keskustelulla ja huolehtimalla tiedonvaihdosta ryhmien välillä.

Indikaattoriseurannan käsitteellisenä viitekehyksenä kolmijakoa ei käytetä, vaan indikaattorit jaotellaan ilmiöpohjaisesti (Reinikainen ym. 2022a) pyrkien huomioimaan kokonaisvaltaisesti eri ilmiöiden moninaisuus ja vuorovaikutuksellisuus. Lisäksi lähtökohtana on niin sanottu vahva kestävyys, jossa taloudellinen kestävyys ei ole itseisarvo vaan väline hyvinvoinnin saavuttamiseen ekologisten reunaehtojen asettamisrajoissa (Schönach ym. 2022). Tätä kuvataan talometaforan avulla: kestävän kehityksen on rakennuttava ekologisesti vankalle perustalle siten, että sosiaalinen katto ei vuoda (Kuvio 2).

Työryhmissä oli indikaattoreiden käyttäjien edustajia kuntatasolta sekä tutkijoita hankeryhmästä. Ryhmien toimintaan osallistui edustajia yhdeksästä erikokoisesta kunnasta (Espoo, Helsinki, Kerava, Kouvola, Oulu, Raasepori, Salo, Valkeakoski, Vantaa) sekä HSY-alueelta. Yhteensä osallistujia oli noin viisikymmentä. Osallistujien aktiivisuus vaihteli huomattavasti. Suuremmista osallistujakunnista eri aihepiiriä käsitteleviin ryhmiin osallistui yleensä eri asiantuntija, pienemmistä kunnista sama henkilö saattoi osallistua eri ryhmiin. Ryhmien tarkoitus oli mahdollistaa käytännönläheinen testaus ja riittävän yksityiskohtainen avoin keskustelu indikaattoreiden vahvuuksista ja heikkouksista. Kukin indikaattoriryhmä kokoontui virtuaalisesti yhteensä kolme kertaa.



Kuvio 2. Indikaattorityöryhmien ilmiöperustainen jaottelu. Kestävän kaupunkikehityksen on pysyttävä ekologisen perustan päällä ja sosiaalisen katon alla siten, että kaikille oleellisina pidetyille ilmiöille asetetut tavoitteet saavutetaan. Kuviossa alimpana ovat ekologiseen kestävyteen liittyvät ilmiöt, vasemmalla ylhäällä talouteen ja maankäyttöön liittyvät ilmiöt sekä oikealla ylhäällä sosiaaliseen kestävyteen liittyvät ilmiöt (Lähde: soveltaen Lyytimäki ym. 2023).

Kokoontumisiin, tietojen vaihtoon, tiedostojen jakamiseen ja kommentointiin käytettiin sähköistä työskentelyalustaa (Teams). Työryhmät aloittivat työskentelyn virtuaalisilla kokoontumisilla marras-joulukuussa 2022 ja jatkoivat indikaattoreiden työstöä pääosin verkkopohjaisen kommentoinnin avulla vuonna 2023. Työryhmätyön aluksi käytiin läpi ehdotetut kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit ryhmittäin. Osallistujia pyydettiin kertomaan, mikäli ehdotuksessa on mukana indikaattoreita, joita osallistajat haluaisivat poistaa tai korvata jollakin muulla samalla ilmiötä kuvaavalla indikaattorilla. Lisäksi selvitettiin indikaattorikohtaisesti tiedon keräystä ja saatavuutta kussakin osallistuvassa kunnassa. Työryhmätyön aikana kannustettiin osallistujia myös vapaasti esittämään muita huomioita tiedonkeruuseen tai indikaattoreihin liittyen.

Ryhmiä tapaamisissa käytiin keskustellen läpi kukin indikaattori ja jaettiin kokemuksia indikaattoritiedon keräämisestä ja käyttämisestä. Keskusteluissa käytiin läpi esimerkkejä kansallisista tiedonkeruista, indikaattoreihin liittyvistä ohjeistuksista ja mahdollisesti käyttökelpoisista tietolähteistä. Lisäksi ryhmissä keskusteltiin eri kuntien konkreettisista käytännöistä ja kokemuksista tiedon keruun, esittämistapojen ja käytön osalta.

Tapaamisten välillä hankkeen tutkijat hankkivat tarpeen mukaan lisätietoja eri tiedontuottajilta ja muilta asiantuntijoilta. Keskeisiä tiedontuottajia, kuten Tilastokeskusta, Terveystieteiden tutkimuskeskusta ja Suomen ympäristökeskusta, konsultoitiin lukuisten esiin nousseiden erityiskysymysten osalta pyrkien varmistamaan luotettavan kuntatason tiedon säännöllinen saatavuus.

Ryhmiä osallistujia pyydettiin hyväksymään indikaattoreiden metatietomäärittelyt kirjallisesti ryhmiä tapaamisten välillä. Erillisten tapaamisten lisäksi järjestettiin yhteinen tilaisuus, jossa esiteltiin kaikkien ryhmien työtä, jolloin osallistujilla oli mahdollisuus saada kokonaiskuva ja kommentoida hankkeessa tehtyä työtä.

Sosiaalisen kestävyuden indikaattoreita arvioineeseen ryhmään osallistui mm. hyvinvoinnin, lasten ja nuorten palveluiden sekä kestävyys- ja vastuullisuuskysymysten asiantuntijoita hankkeen osallistujakunnasta. Ryhmässä käsiteltiin indikaattoriehdotuksia seuraavien ennalta määriteltyjen ilmiöiden ja indikaattoreiden pohjalta:

- Terveys ja mielenterveys
- Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet
- Turvallisuus
- Toimeentulo

Ympäristökestävyyttä tarkastelleessa ryhmässä osallistajat olivat pääasiassa ympäristö- ja ilmastoasiantuntijoita. Ryhmässä keskityttiin seuraavia aihealueita kuvaaviin indikaattoreihin:

- Ilmastonmuutos
- Luonnon monimuotoisuus
- Ilmanlaatu
- Luonnonvarat ja kiertotalous
- Vesistöjen tila
- Kemikaalit ympäristössä

Kestävä talous ja maankäyttö -ryhmään osallistui mm. kuntatalouden ja alueiden käytön asiantuntijoita. Ryhmässä tarkasteltiin indikaattoreita seuraavien aihealueiden kautta:

- Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta
- Julkisen talouden kestävyys
- Maankäyttö ja kaupungistuminen

2.2.3 Johtamisjärjestelmät

Indikaattoreiden käyttöä kuntien johtamisjärjestelmässä tarkasteltiin yleisellä tasolla hankkeesta kiinnostuneille tahoille suunnatun aloituskyselyn ja tarkentavan työryhmätyön avulla. Lisäksi tarkastelussa hyödynnettiin aiempaa tutkimuskirjallisuutta sekä KEKANUA (Reinikainen ym. 2022a) ja REMI-hankkeissa (Reinikainen ym. 2022b) saatuja kokemuksia.

Aiemmassa tutkimuksessa on hahmotettu laajasti erilaisia kestävän kaupunkikehityksen seurantaan vaikuttavia esteitä ja mahdollisuuksia. Haasteiden kirjo ulottuu paikallisten olojen vaihtelevuudesta paikallistason seurantadatan puutteeseen, tiedonkäsittelyn ja viestinnän resurssien vähäisyyteen sekä yksityisyyden suojaan ja datan omistukseen liittyviin kysymyksiin (Jain & Espey 2022). Tässä hankkeessa aiempaa tietämystä kotimaan haasteista (Reinikainen ym. 2022a; b) täydennettiin sähköisellä (Webropol) ennakkokyselyllä. Kysely suunnattiin hankkeen potentiaalisille paikallistason yhteistyötahoille. Kyselyn avulla pyrittiin tukemaan ryhmitöitä ja saamaan tietoa ryhmitöihin osallistuvilla alueilla tärkeiksi koetuista haasteista ja mahdollisuuksista.

Kyselyvastaukset kerättiin ennen ryhmitöiden ja hankkeen muun vuorovaikutuksen aloittamista, joten vastaukset kuvastavat hankkeeseen ja laajemmin indikaattorityöhön vastausaikana elo-syyskuussa 2022 kohdistuneita odotuksia. Kyselyyn vastasi kahdeksan erikokoista kaupunkia (Helsinki, Kerava, Kouvolaa, Oulu, Raasepori, Salo, Valkeakoski, Vantaa) sekä Pirkanmaan aluetta edustaneet paikallistason asiantuntijat. Luvussa 3.1 on esitetty kyselyn keskeiset tulokset täydennettynä hankkeen aloitusseminaarissa (21.9.2022) ilmoittautumisen yhteydessä kerätyillä tiedoilla. Tulokset on esitetty anonymisoituna siten, ettei yksittäisen vastaajan henkilöllisyys tule ilmi.

Johtamisjärjestelmätyöryhmän tapaamisiin osallistui henkilöitä yhteensä yhdeksästä kaupungista. Seitsemän kaupunkia osallistui työhön aktiivisesti. Kolme näistä kuului Kuutoskaupunkeihin eli Suomen kuuden suurimman kaupungin joukkoon. Kuutoskaupungit ovat kehittäneet kestävän kehityksen strategista johtamista ja indikaattoreita yhdessä. Kaksi osallistujakuntaa kuului kokoluokkaan 40 000–99 999 asukasta ja kaksi kokoluokkaan 20 000–39 999 asukasta.

Johtamisjärjestelmäryhmä kokoontui kolme kertaa ja tapaamisten välillä kaupungit työstivät välitehtäviä. Työskentelyssä tarkasteltiin, miten kestävän kehityksen ilmiöt tällä hetkellä kytkeytyvät kunkin osallistuvan kaupungin strategisen johtamisjärjestelmän eri tasoille. Lisäksi käytiin läpi esimerkkejä kuntien indikaattorityön nykytilasta. Ryhmän työpajoissa koottiin kuntien ajatuksia indikaattorityön kehittämistarpeista ja haasteista sekä toimivista käytännöistä.

Työssä sovellettiin REMI-työssä luotua viitekehystä kunnan kestävän kehityksen työn tiedolla johtamiseen (Reinikainen ym. 2022b). REMI-hankkeessa tarkasteltiin resurssiviisauden indikaattorien kytkemistä kuntien johtamiseen strategisen johtamisjärjestelmän, roolien ja vastuiden sekä vuosisuunnitelun prosessin tai johtamisen vuosikellon näkökulmasta. Tässä työssä keskityttiin strategisen johtamisjärjestelmän tarkasteluun eli siihen, millä strategisen johtamisen tasoilla ja asiakirjoissa eri indikaattoreita hyödynnetään.

Strateginen johtamisjärjestelmä on kokonaisuus, joka muodostuu yhdestä, koko kaupunkikonsernia koskevasta, valtuuston hyväksymästä kuntastrategiasta, sitä toteuttavista poikkihallinnollisista ohjelmista tai suunnitelmista sekä toimiala- ja yksikkökohtaisista suunnitelmista (Kuvio 3; Pauni 2013).



Kuvio 3. Kuntien strateginen johtamisjärjestelmä (lähde: soveltaen Pauni 2013)

3 Tulokset

Tässä luvussa esitellään tulokset KEKANUA I -hankkeessa (Reinikainen ym. 2022a) ehdotettujen kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreiden testauksesta ja jatkokehittämisestä. Aluksi esitetään hankkeesta kiinnostuneille kunnille tehdyn esiselvitysluonteisen kyselyn keskeiset tulokset (luku 3.1). Ehdotettuja indikaattoreita tarkasteltiin kolmessa työryhmässä keskittyen erityisesti tiedon saatavuuteen ja valittujen indikaattoreiden kykyyn kuvata paikallistason kestävän kehityksen kannalta merkityksellisiä trendejä. Näitä tuloksia taustoitetaan johtamisjärjestelmiä käsitelleen erillisen työryhmän sosiaalisiin, ympäristöllisiin ja taloudellisiin indikaattoreihin kohdistuneilla tuloksilla (luku 3.2). Indikaattoreiden käyttöön liittyviä yleisempiä tuloksia ja hyödyntämistä erityisesti osana kuntien johtamisjärjestelmiä esitellään aloituskyselyn ja johtamisjärjestelmiä käsitelleen työryhmän tulosten pohjalta (luku 3.3). Indikaattorit on esitelty lyhyesti liitteessä 1, ja ne ovat saatavilla erillisessä verkkopohjaisessa sovelluksessa, jossa myös niiden jatkokehitys tapahtuu.⁴

3.1 Aloituskyselyn tulokset

Varsinkin suurimmissa ennakkokyselyyn vastanneissa kunnissa oli jo aiemmin tehty kohtuullisen paljon indikaattorityötä. Indikaattoreita oli hyödynnetty kaupunkistrategiatyössä, hyvinvointikertomuksissa, taloutta, hyvinvointia ja terveyttä sekä energia-, ilmasto- ja ympäristöasioita koskevassa raportoinnissa ja toimintasuunnitelmissa. Kuntien väliset suuret erot indikaattorityön toteutusmahdollisuuksissa tulivat selvästi esiin, vaikka vastaajien määrä oli pieni. Suurten kaupunkien osalta mainittiin erikseen SDG-indikaattorit (Sustainable Development Goals) ja indikaattorityön hajaantuminen kaupunkiorganisaation eri yksiköihin. Pienen kunnan edustaja totesi, että vaikka kuntastrategian tavoitteisiin on määritelty ”jonkinlaisia mittareita”, ei kunnassa ole tehty kestävän kehityksen indikaattorityötä.

Indikaattoriseurantojen tiedontarpeiden ja resursoinnin selkeyttäminen ja käytössä olevien mittareiden sisällön jatkotyöstön todettiin olevan tarpeen samoin kuin indikaattoreiden käytön kehittämisen esimerkiksi osana talousarvion määrittelyä tai uusia raportointivälineitä (esim. ilmastovahti-palvelu). Kysely toi esiin olemassa olevan tiedon hajanaisuuden ja tietoa yhteenvetävien toimivien käytäntöjen tarpeen. Suurta kaupunkia edustava vastaaja totesi, että kestävän kehityksen “[i]ndikaattoreita oli aika vaikeaa kerätä eri raporteista ja se vei todella paljon aikaa.”

Indikaattorityön kehittämiseksi asetetuista odotuksista korostui vertaistuki indikaattoreiden valikoinnissa ja ”oikeaoppisessa” käytössä. Vastaajat halusivat laajentaa ymmärrystään indikaattoreista, löytää uusia käyttökelpoisia mittareita ja varmistaa itselleen sopivimpien indikaattoreiden käytön samalla varmistuen tiedon vertailukelpoisuuden kansallisesti ja kansainvälisesti. Indikaattoreiden toivottiin tarjoavan työkaluja uudistettujen strategioiden jalkauttamiseen ja seurantaan sekä kunnan johtamiseen. Indikaattorit haluttiin saada mukaan vuosisuunnitteluun niin, että ”ne ohjaavat toimintaa johtotasolta käsin, eivätkä jää siis täten yksittäisten osastojen pyörittelyyn.” Esiin nostettiin erityisesti tarve kehittää kaupungin johtotason työtä

⁴ Ks. syke.fi/kestavankunnanindikaattorit. Lisätietoa hankkeen kotisivulta: syke.fi/hankkeet/kekanua. Indikaattoreiden tietosisältöä määrittelevät metatietokuvaukset ovat myös saatavilla hankkeen kotisivulta erillisenä sähköisenä tiedostona.

niin, että strategisille kehityskohteille löydetään avainindikaattorit, jotka ovat helposti saatavilla kunnan tietojärjestelmillä ja jotka eivät aiheuta lisätyötä henkilöstölle. Varsinkin pienten ja keskisuurten kuntien osalta toivottiin opastusta siihen, mitä voidaan ja mitä kannattaa mitata, koska olemassa olevat mittarit eivät sellaisenaan ole aina sovellettavissa pienemmissä kunnissa.

Kyselyllä selvitettiin alustavasti yleiskuvaa siitä, miten laajasti kestävä kaupunkikehityksen ehdotetut avainindikaattorit (Reinikainen ym. 2022a) olivat jo käytössä paikallistasolla. Vastauksista ilmeni, että kahta indikaattoria (ympäristöliiketoiminta sekä WHO:n uusia ilmanlaadun ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet) ei ollut käytössä vastaajakunnissa. Yleisimmin käytössä olleet indikaattorit olivat kasvihuonekaasupäästöt, työttömyysaste ja työllisyysaste, uusiutuvan energian tuotanto, kulkumuotojakauma, virkistykseen soveltuviin alueiden saavutettavuus, äänestysaktiivisuus, koettu turvallisuus sekä verokertymä. Useiden avainindikaattoreiden kohdalla tunnistettiin käytössä oleva samaa ilmiötä kuvaava erilainen mittari. Esimerkiksi kestävä energiajärjestelmää kuvattaessa käytettiin indikaattorina uusiutuvan energian tuotannon sijaan uusiutuvan energian määrää kaupungin omissa kiinteistöissä, investointeja tuuli-voimaan ja eri energiamuotojen kulutusta. Kestävää liikkumista kuvattaessa indikaattorina käytettiin kulkumuotojakauman sijaan liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrää ja sähkö- ja kaasuautojen osuutta autokannasta sekä pyöräilyn laatuikäytävien pituutta. Ilmanlaadun osalta indikaattorina tukeuduttiin WHO:n uusien ilmanlaadun ohjearvojen sijaan hengitettävien hiukkasten (PM10) vuorokausiraja-arvon ylitysten määrään. Pieni vastausmäärä huomioidenkin kyselyn tulokset osoittivat käytössä olevien indikaattoreiden varsin suuren hajonnan ja vaihtelun eri kuntien välillä.

Indikaattorikohtaisia tavoitteita on kyselyn perusteella asetettu laajasti erityyppisissä prosesseissa ja asiakirjoissa, kuten kaupunkistrategioissa, strategisissa ohjelmissa, ympäristöohjelmissa, ympäristövaaturaporteissa, ilmasto- ja energiaohjelmissa ja -toimintasuunnitelmissa, hyvinvointikertomuksissa ja elinvoiman ja hyvinvoinnin ohjelmissa sekä turvallisuussuunnitelmissa. Yksittäiset kestävä kehityksen tavoitteet voivat esiintyä useassa eri ohjelmassa. Vain osa tavoitteista, erityisesti talousarvioissa esitetyt, ovat sitovia ja niille on asetettu yksiselitteiset seurantaindikaattorit ja numeeriset tavoitearvot. Osa tavoitetasoista on määritelty numeerisesti tai sanallisesti, mutta ne ovat ei-sitovia. Indikaattorin asemaa ja tavoitetason sitovuutta määrittää se, onko niitä hyväksytty poliittisissa tai hallinnollisissa prosesseissa (kaupunginvaltuusto tai -hallitus, lautakunta, strategiat, ohjelmat, talousarviot). Vastaajien mukaan vaihtelu tavoitteen määrittelytavoissa on suurta: ”Osa mukana talousarviossa ja ohjaavissa strategisissa papereissa, jotka käyvät läpi kaikki toimielimet. Osa normaalia seurantaa ilman sitovia parannustavoitteita, esimerkiksi vesilaitoksen toiminnassa.” Joissakin tapauksissa indikaattori oli määritelty jo ennen kuntakohtaisen tavoitteen mahdollista asettamista, toisissa taas ”[v]altuusto on hyväksynyt tavoitteet, indikaattorit määritetty myöhemmin.”

Ennakkokyselyn perusteella indikaattoritietoa käytetään laajasti kaupunkistrategian toteutuksessa, erilaisten ohjelmien ja strategioiden seurannassa (esim. ympäristö, energia, ilmasto, elinvoima, hyvinvointi), tiekarttojen muotoilussa (esim. resurssiviisuus, hiilineutraalius) sekä seurantaa tukevissa palveluissa kuten ilmastovahdissa. Nimenomaan kestävä kaupunkikehityksen edistämiseksi indikaattoreita hyödynnetään strategian ja ohjelmien raportoinnissa kaupunginvaltuustolle ja kaupunginhallitukselle. Talousarvioinnin yhteydessä myös tarkastellaan eri mittareita arvioitaessa mihin resursseja kohdistetaan. Eri toimialoilla ja palveluissa seurataan indikaattoreilla omien toiminnallisten tavoitteiden toteutumista (esim. määrällisiä tulosindikaattoreita). Indikaattoreita hyödyntävistä toimijoista mainittiin poikkihallinnollinen ympäristöohjelman seurantaryhmä, Hinku-työryhmä sekä erilaiset kehitystyöryhmät. Niin sanotut kuutoskaupungit, eli kuusi Suomen suurinta kaupunkia, seuraavat yhteisiä indikaattoreita vuosittain ja tuottavat raportin noin neljän vuoden välein.

Tiedontuotannon sujuvoittamisen ja yhtenäistämisen tarpeesta kiellii se, että vastausten perusteella tietoja kestävästä kaupunkikehityksestä haetaan tai pyydetään eri lähteistä tarpeen mukaan. Kyselyssä tuli esiin lukuisia ehdotuksia indikaattoriseurannan parantamiseksi.

Indikaattoritiedon tulisi olla ajantasaista, selkeää ja vertailukelpoista

- Olisi tärkeää, että kaikilla kaupungeilla olisi käytössä toisiaan vastaavat indikaattorit, joka mahdollistaisi kuntien välisen vertailun ja samalla tukisi hyvien oppien ja käytäntöjen leviämistä kuntien välillä.
- Indikaattoreilla tulisi olla selkeät tavoitetasot, joihin kuntatason kehitystä voidaan verrata.
- Indikaattoritiedon ajankohtaisuutta ja ajantasaisuutta tulisi kehittää tihentämällä tiedontuotantokykliä tämänhetkisen todellisen tilanteen arvioimiseksi.
- Indikaattorit tulisi valita huolellisesti ja niitä tulisi seurata systemaattisesti.
- Indikaattoreiden tuloksia on tärkeää avata sanallisesti, jotta on mahdollista puuttua kriittisiin vaikuttaviin tekijöihin. Useimmiten indikaattorin kehitykseen vaikuttavat hyvin monet tekijät ja pelkkään indikaattorin kehitykseen keskittyminen voi jättää piiloon eri vaikuttavat tekijät.

Hallinnollisten käytäntöjen tulisi tukea tavoitteiden asettelua ja päätöksentekoa

- Indikaattoritiedon analyysin tulisi olla aiempaa poikkihallinnollisempaa, mikä tukisi yhteisen tahtotilan ja tavoitteiden muotoilua eri toimialoilla ja päätöksenteossa. Toimenpiteiden vaikuttavuutta on vaikea mitata yksittäisillä mittareilla erityisesti silloin kun tehdään erilaisia toimenpiteitä yhteisten tavoitteiden eteen.
- Indikaattoriseurannan asemaa tulisi vahvistaa päätöksenteossa, esimerkiksi liittämällä indikaattoriseuranta talousarvioon ja kaupunkistrategiaan, ja ottamalla se osaksi taloussuunnittelua.
- Vastuutahot indikaattoreiden edistymisen, seurannan ja jaksotuksen osalta tulisi määritellä.
- Indikaattoreista tulisi raportoida erikseen kaupungin johtoryhmälle.

Konkreettisia työkaluja tarvitaan helpottamaan tiedon saatavuutta ja edistämään seuranta

- Kunnat voisivat laatia prosessin tai vuosikellon, jonka ohjaamana indikaattorin esittämä ilmiö nostetaan esiin esim. kaupunginhallituksessa tai -valtuustossa, sekä viestitään siitä kuntalaisille.
- Raportointia tulisi kehittää ja helpottaa esimerkiksi eri raportointeja yhdistämällä tai luomalla yhtenäinen metatietopankki koko organisaatiolle.
- Kunnan luottamushenkilöiden pääsyä indikaattoritietoon tulisi parantaa esimerkiksi sähköisten strategiatyökalujen avulla.
- Indikaattoritiedon kansantajuistamisessa tulisi hyödyntää ilmasto- tai ympäristövahteja, jotka mahdollistavat selkeän graafisen esitystavan ja ”reaaliaikaisen” seurannan, ja palvelevat sekä organisaatiota että asukkaita.

Viestintä tulisi ulottaa päättäjien lisäksi myös kuntalaisiin, sidosryhmille ja mediaan

- Indikaattoreista tulisi viestiä aktiivisesti poliittisille päättäjille.
- Viestintää indikaattoriseurannan tuloksista tulisi kohdentaa tehokkaammin myös kuntalaisille, sidosryhmille ja medialle.

- Indikaattoriviestinnässä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi kampanjoita ja tietoiskuja valtakunnallisiin teemapäiviin ja -viikkoihin liittyen.
- Viestintäresursseja ja -yhteistyötä tulisi vahvistaa ja kehittää.
- Verkkopohjaista viestintää tulisi lisätä ja indikaattoreiden tulisi olla helposti saatavilla yhdestä paikasta – kaupungit voisivat esim. ottaa käyttöön verkkosivun vastuullisuudelle ja kestäväälle kehitykselle.

Yhteenvedon voidaan todeta, että vastaajat näkivät tärkeäksi selkeän, yhdenmukaisen ja ajantasaisen indikaattoritiedon ja tavoitetasot, jotka sekä mahdollistavat kuntakohtaisen kehityksen seurannan että tarjoavat vertailukelpoista tietoa myös kuntien kesken. Hallinnollisten käytäntöjen tulisi tukea tavoitteiden asetelua ja vaikuttavuuden arviointia myös poikkihallinnollisesti. Indikaattoriseurannan sisällyttämisen kuntien päätöksentekoon ja indikaattorikohtaisten vastuuroolien määrittämisen nähtäisiin vahvistavan indikaattorityön asemaa kunnissa. Viestinnän ja konkreettisten raportointia ja seurantaa tukevien työkalujen kehittäminen nähtiin myös olennaisena osana indikaattoriseurannan kehittämistyötä.

3.2 Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreiden testaus

3.2.1 Työryhmätulokset: Sosiaalinen kestävyys

Työryhmän muutosehdotukset

Sosiaalisen kestävyden indikaattoreita pidettiin ryhmässä pääosin toimivina ja käyttökelpoisina. Ehdoteuissa avainindikaattoreissa oli paljon yhtäläisyyksiä hankkeen toteutushetkellä valmisteilla olleen hyvinvointikertomuksen vähimmäistietosisällön kanssa.⁵ Työryhmässä tarkasteltiin kuntien hyvinvointikertomuksen vähimmäistietosisällöksi ehdotettuja indikaattoreita 3.10.2022 luonnoksen perusteella. Usea ehdotetuista indikaattoreista oli helposti saatavilla Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämän Sotkanet-palvelun kautta.⁶ Indikaattoriryhmässä suositeltiin, että tietoa kerätään mahdollisimman laajasti eri ikäryhmistä ja sukupuolen mukaan eriteltynä aina kun tietoa oli saatavilla. THL:n tietokannoissa tällainen erittely usein myös onnistuu vaivattomasti, mutta indikaattoreiden esitystavan ja käyttöliittymän suunnittelussa on varmistettava, että tilastotiedon visualisointi on helposti hahmotettavissa eikä erittely tee kaavioista liian monimutkaisia. Taulukossa 1 on esitetty ryhmän keskustelujen ja tarkennetun tiedonkeruun perusteella indikaattoreihin tehdyt keskeiset muutokset. Taulukossa on myös esitetty, onko tieto helposti saatavilla kuntakohtaisesti ja vuosittaisena jatkuvana aikasarjana.

THL:n sairastavuusindeksi on päivittynyt vuonna 2023. Uuden tietokokonaisuuden nimi on Kansallinen terveysindeksi. Se kokoaa yhteen aiempaa laajemmin tietoa väestön terveydestä sekä toiminta- ja työkyvystä. Indeksien laskennassa käytetään monipuolisesti Kansaneläkelaitoksen, Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen, Eläketurvakeskuksen ja Tilastokeskuksen ylläpitämiä rekisteritietoaineistoja. Tietokokonaisuus sisältää sekä sairastavuusindeksin ja sairausryhmittäiset osaindeksit että työkyvyttömyysindeksin ja sen osaindeksit. Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorina käytetään Kansallisen

⁵ thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/tieto-ja-toimintamallit/hyvinvointikertomusten-vahimmaistietosisalto

⁶ sotkanet.fi/sotkanet/fi/index

Taulukko 1. Sosiaalista kestävyttä kuvaavat kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit

Indikaattori	Kunta- taso	Jatku- vuus	Muutokset tai rajoitteet
Terveys ja mielenterveys			
Koettu hyvinvointi	(x)	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos 2021 alkaen
Positiivinen mielenterveys	(x)	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos 2021 alkaen
Yksinäisyys	(x)	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos 2021 alkaen
Koulukiusaaminen	x	(x)	Koulukysely kahden vuoden välein
Lihavuus	(x)	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos 2021 alkaen
Sairastavuusindeksi	x	x	Korvaa aikaisemman THL:n Sairastavuusindeksin
Yhdenvertaisuus, osallisuus,			
Gini-kerroin	x	x	
Alueellinen eriytyminen			Indikaattoria ei vielä tunnistettu
Rakennetun ympäristön esteettömyys	(x)	(x)	Tietojen keräys kunnissa
Digitaalisen ympäristön saavutettavuus			Suosittelaa poistettavaksi
Äänestysaktiivisuus	x	x	
Osallisuus	x	x	
Turvallisuus			
Koettu turvallisuus	(x)	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos 2021 alkaen
Henkeen, terveyteen kohdistuvat rikokset	x	x	
Tapaturmat	x	x	
Toimeentulo			
Pienituloisten osuus	x	x	
Työttömyysaste	x	x	
Asunnottomuus	x	x	
Asumistukea saavien osuus	x	x	Korvaa asumiskustannusten osuuden tuloista

(x) tarkoittaa että tiedon saatavuudessa on joitakin puutteita

terveysindeksin osaindeksiä nimeltä ”sairastavuusindeksi, ikävakioitu” (Sotkanet indikaattori 5641⁷). Tulokset tulivat kuntakohtaisesti saataville joulukuussa 2023 ja niitä päivitetään jatkossa vuosittain.

Alueelliseen eriytymiseen ja digitaalisen ympäristön saavutettavuuteen ei löydetty kuntatasolle sopivaa käyttökelpoista indikaattoria ja niiden osalta työtä on edelleen jatkettava. Digitaalisen saavutettavuuden osalta työryhmä päätyi suosittamaan indikaattorin poistamista kokoelmasta toistaiseksi, kunnes kuntakohtaisesti relevantin tiedon määrittely saadaan tarkennettua. Rakennetun ympäristön esteettömyyttä on pohdittu sekä kuntien että vammaisjärjestöjen kanssa yhteistyössä, ja kuntien toisistaan poikkeavista käytännöistä johtuen tieto on tällä hetkellä kerättävä kuntien toimesta.

Yhteiskunnallista eriarvoistumista tarkastellaan Gini-kertoimella (Sotkanet indikaattori 3126⁸). Indikaattori ilmaisee tarkasteltavan alueen asuntokuntien käytettävissä olevien rahatulojen jakautumista. Gini-kerrointa käytetään segregaaion seurantaan ja selvittämiseen ja sillä toteutetut selvitykset ovat myös kansainvälisesti vertailtavissa. Segregaaion kuvaamisessa pohdittiin vieraskielisten aseman huomiointia, erityisesti alueilla, joissa maahanmuuttajia on paljon. Maahanmuuttajien suuren osuuden korrelaatio

⁷ sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/5641

⁸ sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/3126

pienituloisuuden kanssa on kuitenkin niin suuri, että erillinen tarkastelu ei välttämättä ole tarpeellista. Tietojen saanti kuntatasoa ja postinumeroalueetasoa tarkemmalla pienalueiden tasolla olisi hyödyllistä.

Toimeentulon mittaamiseen esitetään asumistuen saajien osuutta, koska se on kuntatasolla helpommin ja nopeammin saatavilla kuin asumiskustannusten osuus tuloista. Mikäli asumistuen myöntämisperusteisiin tulee muutoksia, on tämä ottava huomioon indikaattorin pitkän aikavälin kehitystä arvioitaessa.

Merkittävä muutos verrattuna tilanteeseen alkuperäisen indikaattorilistan kokoamisen aikana (Reinikainen ym. 2022a) oli valtakunnallisen sote-uudistuksen voimaantulosta johtunut kuntien tehtävien supistuminen ja uusien hyvinvointialueiden perustaminen vuoden 2023 alussa. Sote-uudistus vaikutti merkittävästi kuntien tehtäviin ja niitä koskevaan rahoitukseen, verotusoikeuteen ja valtionosuusjärjestelmään, omaisuuteen, velkoihin ja sopimuksiin sekä henkilöstöön. Esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen henkilöstö siirtyi kokonaisuudessaan hyvinvointialueiden palvelukseen. Uudistuksen seurauksena kuntien käyttötalousmenoista siirtyi pois noin puolet. Pitkällä aikavälillä oleellista on, että väestön ikääntymiseen ja sairastavuuteen liittyvät kustannukset ja riskit siirtyivät pois yksittäisten kuntien vastuulta. Tässä yhteydessä moni sosiaalista kestävyttä kuvaava indikaattori, joka oli aikaisemmin kerätty kuntatasolla THL:n toimesta esimerkiksi FinSote-tutkimuksen osana vuoteen 2021 asti, onkin jatkossa saatavilla vain hyvinvointialuekohtaisesti TerveSuomi-tutkimuksen kautta. Tämän vuoksi Sotkanet-tietokannassa entistä harvemman indikaattorin osalta on suoraan saatavilla aikuisväestön osalta kuntakohtaista tietoa, ja kuntakohtainen lisäotos on haluttaessa tilattava 30 000 euron lisäkustannuksella. Lasten ja nuorten osalta kuntakohtainen seuranta pääsääntöisesti jatkuu kouluterveyskyselyn kautta.

Sosiaalisen kestävyuden indikaattorit johtamisjärjestelmässä

Kunnalla on lakisääteinen velvollisuus seurata asukkaiden elinoloja, hyvinvointia ja terveyttä sekä niihin vaikuttavia tekijöitä alueittain ja väestöryhmittäin sekä valmistella valtuustokausittain hyvinvointikertomus ja -suunnitelma. Johtamisjärjestelmätyöryhmässä hyvinvointikertomus ja -suunnitelma nostettiin esiin keskeisenä johtamisen työvälineenä, johon sosiaalisen kestävyuden indikaattoreita voidaan kytkeä. Laaja hyvinvointikertomus kuvaa kuntien ja hyvinvointialueiden hyvinvoinnin nykytilanteen ja se tulee tehdä kerran valtuustokaudessa eli joka neljäs vuosi. Hyvinvointisuunnitelma sisältää hyvinvointikertomuksesta nousevat tavoitteet ja toimenpiteet hyvinvoinnin edistämiseksi. Näitä tarkennetaan vuosittain osana vuosisuunnitteluprosessia.

Vuosisuunnittelusykliä sosiaalisen kestävyuden indikaattoreita voidaan käsitellä osana hyvinvointikertomuksen vuosittaista valtuustoraportointia ja hyödyntää niitä vuosittaisen toimenpiteiden suunnittelussa. Tästä oli hyviä kokemuksia johtamisjärjestelmäryhmän kuntien keskuudessa. Vuosittaisessa hyvinvointiraportoinnin prosessissa on tehty nostoja positiivisesta ja negatiivisesta kehityksestä. Näistä on johdettu toimialakohtaisia toimenpiteitä vuosisuunnitelmaan tarkastelemalla, millä toimenpiteillä positiivista kehitystä voidaan ylläpitää ja miten negatiivista kehitystä voisi korjata.

Hyvinvointikertomuksen muotoa ja sisältöä ei ole tarkemmin määritelty, mutta asetusluonnos hyvinvointikertomuksen vähimmäistietosisällöstä ohjaa jo monen kunnan hyvinvointikertomustyötä. Kuntaliitto ylläpitää yhdessä FCG:n kanssa sähköisen hyvinvointikertomuksen työkalua, jossa kunta voi valmistella laajan hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman. Se sisältää myös asetusluonnoksen mukaiset hyvinvointikertomuksen vähimmäistietoindikaattorit. Työkalu löytyy osoitteesta hyvinvointikertomus.fi.

Hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman lisäksi johtamisjärjestelmätyöryhmän kunnat mainitsivat muita sosiaaliseen kestävyteen liittyviä ohjelmia ja suunnitelmia. Turvallisuuteen liittyviä indikaattoreita oli käytössä turvallisuussuunnitelmassa kahdessa kunnassa, ja lisäksi yksi kunta mainitsi, että valmisteilla on alueellinen turvallisuussuunnitelma. Osallisuuden ja yhdenvertaisuuden indikaattorit voivat

kytkeytyä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaan, jonka mainitsi kolme kuntaa. Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmien rajaus vaihteli koko kunnan tai kunnan palvelujen suunnitelmasta yksittäiseen toimintoon, kuten koulujen suunnitelmiin. Lisäksi muutamalla kunnalla oli erikseen lasten ja nuorten hyvinvointiin liittyviä strategisia kärkihankkeita tai ohjelmia.

Sosiaalisen kestävyuden ilmiöiden seurannalle on siis tarve kunnan eri palveluissa ja toiminnoissa eri ikä- ja sukupuoliryhmien mukaan. Seuranta strategisella tasolla hyödyttäisi eri ohjelmien kokonaiskuvan ja päällekkäisyyksien tunnistaminen kunnassa. Esimerkiksi hyvinvointikertomustyön seurantaan voisi yhdistää muita kunnan hyvinvoinnin edistämistä ohjaavia suunnitelmia ja ohjelmia (esim. lasten ja nuorten hyvinvointisuunnitelma ja turvallisuusohjelma) sekä muita keskeisiä näkökulmia hyvinvointikertomuksen vähimmäistietosisältöihin kuuluvien asioiden lisäksi. Esimerkiksi yhdessä osallistujakunnassa hyvinvointikertomuksen vuositarkastelun yhteyteen oli kytketty myös tasa-arvo-, yhdenvertaisuus- ja monikulttuurisuusnäkökulmia.

3.2.2 Työryhmätulokset: Ympäristöllinen kestävyys

Työryhmän muutosehdotukset

Ympäristöllistä kestävyyttä kuvaavien indikaattoreiden metodologinen pohja ja tiedon saatavuus vaihtelee huomattavasti (Taulukko 2). Joissakin indikaattoreissa pystyttiin hyödyntämään aikaisemmista projekteista saatuja kokemuksia. Erityisesti ilmastoteeman osalta hyödynnettiin CANEMURE-hankkeen kehittämää päästöseurannan raportointia (hiilineutraalisuomi.fi). Tietoaineistoa ei kuitenkaan aina ole saatavilla kuntakohtaisesti. Esimerkiksi kulkumuotojakauman lähdeaineistona käytetty Traficomien henkilöliikennetutkimus kattaa vain osan kaupunkiseuduista, samoin Ilmatieteenlaitoksen mittapistet ilmanlaadulle. Kuntaotos on tilattava erikseen.

Viheralueiden määrittelyssä on kuntakohtaisia eroja, lisäksi ehdotettu maankäyttöä kuvaava lähdeaineisto on vaihtumassa Corine-aineistosta uuteen Mammutti-aineistoon. Mammutti (syke.fi/hankkeet/mammutti) on hanke, jossa kehitetään aineistoja ja yhteistä tietopohjaa maankäytön ja sen muutosten seurannalle. Indikaattori nähtiin kuitenkin hyödyllisenä ja se pidetään mukana tarkastelussa ns. valmiusindikaattorina, jota voidaan hyödyntää, kun data tulee saataville. Valmiusindikaattoriksi jätetään myös niin sanottujen ikuisuuskemikaalien, kuten perfluorattujen yhdisteiden määrä vedessä. Näiden kemikaalien seuranta on tarkentumassa osana vesilaitosten valvonta- ja raportointivelvollisuutta. Kaloista mitattavat elohopeapitoisuudet -indikaattoria on tarkoitus täydentää muitakin haitta-aineita kuten lyijyä, kadmiumia ja orgaanisia tinayhdisteitä kuvaavalla haitta-ainepitoisuudella. WHO:n ilmanlaadun ohjearvojen ylityksiä ja altistuneita ei seurata riittävän kattavasti ja indikaattori ehdotettiin ryhmässä poistettavaksi. Tämä indikaattori voidaan mahdollisesti ottaa uudestaan tarkasteluun uuden ilmansuojelusuunnitelman laadinnan yhteydessä.

Kiertotalouden mittarointi osoittautui erityisen haastavaksi, sillä alan toimijoilla on vaihtelevat vastuunjakokäytännöt ja kuntarajat ylittävät jätteiden ja materiaalien keruualueet. Palautuspullot, ongelmajäte, elektroniikkajäte ja eri kierrätysjakeet noudattavat hyvin erilaisia jätehuoltojärjestelyjä. Kuntien jätehuoltoa voidaan arvioida kunnan vastuulla olevien jakeiden määrällä, mutta vertailukelpoista tietoa ei ole saatavilla, joten indikaattori ehdotetaan korvattavaksi jätehuollon kehitystä tai kunnianhimon ta-soa mittaavalla indikaattorilla. Tällaista indikaattoria on pohdittu mm. FISU-verkostossa (fisunet-work.fi/). Maamassojen hyödyntämisastetta ei alkuvaiheessa oteta mukaan ja materiaalivirtojen seuranta kuntatasolla edellyttää vielä laaja-alaisempaa määrittelyä. Materiaalivirtojen indikaattori esitetään poistettavaksi kokonaan.

Taulukko 2. Ympäristöllistä kestävyttä kuvaavat kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit

Indikaattori	Kunta- taso	Jatku- vuus	Muutokset ja rajoitteet
Ilmastonmuutos			
Käyttöperustaiset KHK-päästöt	x	x	Sovelletaan Hinku-laskentaperusteita
Kulutusperustaiset KHK-päästöt	x		Toistaiseksi vain vuodelle 2015
Puuston hiilinielu	x	x	
Uusiutuvan energian tuotanto	x	x	Eryteisesti sähköntuotanto: aurinko ja tuulivoima
Kulkumuotojakauma	(x)	x	Edellyttää HLT-tutkimuksen lisäotosta kunnille
Luonnon monimuotoisuus			
Viheralueiden määrä urbaanista alueesta	(x)	(x)	Lasketaan virkistykseen soveltuvien alueiden mukaan
Suojeltujen alueiden pinta-ala	x	x	
Vanhojen metsien osuus metsämaasta	x	x	
Ilmanlaatu			
Ilmansaasteet	(x)	x	Mittausasemat eivät kata kaikkia kuntia
Altistuminen WHO-ohjearvojen ylityksille			Ehdotetaan poistettavaksi
Luonnonvarat ja kiertotalous			
Kuntien jätehuollon ohjauksen laajuus	x		Korvaa yhdyskuntajätteen määrän. Määrittely kesken
Maamassojen hyödyntämisaste			Määrittely kesken ja mahdollisesti poistettava
Materiaalivirrat			Ehdotetaan poistettavaksi
Vesistöjen tila			
Jäteveden puhdistusprosentit	x	x	
Vesistöihin joutuvat typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuormitus	x	x	Eryteisesti pistelähteiden typpi ja fosfori. Luonnonvalumat 10v liukuvana keskiarvona sateisuusvaihtelun tasaamiseksi
Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila	x	x	Vesimuodostumien rajat eivät noudata kuntien hallinnollisia rajoja
Kemikaalit ympäristössä			
Perfluoratut yhdisteet vedessä	(x)		EU-lainsäädäntö uudistumassa
Haitta-aineet kalassa	(x)		Elohopean lisäksi esim. lyijy ja kadmium

(x) tarkoittaa että tiedon saatavuudessa on joitakin puutteita

Ympäristökestävyyden indikaattorit johtamisjärjestelmässä

Suurimmalla osalla johtamisjärjestelmäryhmään osallistuneista kunnista oli olemassa jonkinlainen ilmasto- tai ympäristöohjelma, johon ekologisen kestävyden eri ilmiöt kootaan ja johon niiden indikaattorit voisi kytkeä. Ohjelman laajuus vaihteli kuntien välillä: osalla samaan ohjelmaan on koottu ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen, kiertotalouteen ja materiaalivirtoihin liittyvät teemat, osalla rajaus on kapeammin esimerkiksi pelkästään ilmastoon ja luontotyöhön. Kokoavien strategisten ympäristöohjelmien lisäksi osalla kunnista on toimenpidekohtaisia ohjelmia, kuten hulevesiohjelma, pyöräilyn ja kävelyn edistämishjelma.

Kunnallisilla yhtiöillä on keskeinen rooli joillakin ympäristökestävyyden osa-alueilla. Esimerkiksi jätteesiin ja vesiin liittyvät toiminnot ovat tyypillisesti yhtiöiden vastuulla. Osa kunnista mainitsi, että vesistöjen tilaan liittyviä indikaattoreita seuraa kunnan vesiyhtiö tai vesihuoltolaitos. Uusiutuvan energian tuotantoa saattaa seurata kunnan energiayhtiö, jolta tiedot tarvittaessa kerätään strategian seurantaan.

Kuntien ilmasto- ja luontotyön tilannetta on tarkasteltu viime vuosina useissa selvityksissä (Mattinen-Yuryev ym. 2021; Ulvi ym. 2022). Vuonna 2021 joka kolmas kunta oli asettanut ilmastotavoitteen ja joka viides kunta luonnon monimuotoisuuteen liittyvän tavoitteen (Mattinen-Yuryev ym. 2021). Ainakin 71 kunnalla oli vuonna 2023 erillinen suunnitelma, joka käsittelee ilmastotavoitteita ja -toimenpiteitä (Ulvi ym. 2022). Osa näistä käsittelee pelkästään ilmastonmuutosta ja osa myös muita ekologisen kestävyyden ilmiöitä. Lisäksi yhteensä 63 kuntaa sai vuonna 2023 avustusta ilmastosuunnitelman laadintaan ympäristöministeriöltä.

3.2.3 Työryhmätulokset: Kestävä talous ja maankäyttö

Työryhmän muutosehdotukset

Kestävään talouteen ja maankäyttöön liittyviä indikaattoreita käsitelleessä ryhmässä todettiin, että vaikka tietoa on saatavilla valtakunnallisesti useimmista ilmiöistä kattavasti, kuntatasolla tiedon saatavuus on heikompaa tai tieto ei ole riittävän ajankohtaista. Joidenkin indikaattoreiden kohdalla myös datan tulkinta paikallistasolla koettiin hankalaksi ja mahdollisesti harhaanjohtavaksi (esimerkiksi tutkimus- ja kehitysmenot). Ympäristöliiketoiminta oli esimerkki indikaattorista, jonka tietopohja on toistaiseksi puutteellinen, mutta joka koettiin jatkossa tärkeäksi kehityskohteeksi. Indikaattorin sisältämää toimintaa tulisikin arvioida ja päivittää säännöllisesti (Taulukko 3).

Taulukko 3. Taloutta ja maankäyttöä kuvaavat kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit

Indikaattori	Kunta -taso	Jatku- vuus	Muutokset ja rajoitteet
Maankäyttö ja kaupungistuminen			
Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla	(x)	(x)	Määrittely kesken
Jalankulku- ja joukkoliikenneväyhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa	x	x	
Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikenneväyhykkeille	x	x	
Virkistysalueiden saavutettavuus – lähivirkistysalueet	x	x	
Virkistysalueiden saavutettavuus –laajat alueet	x	x	
Lähipalvelujen saavutettavuus	x	x	Toistaiseksi vain päivittäistavarakaupat ja linnuntie-etäisyys
Koulutus, t&k ja yritystoiminta			
Koulutusrakenne	x	x	
Tutkimus- ja kehittämistoimintamenot			Pidetään varalla jatkokehitystä varten
Ympäristöliiketoiminta			Ehdotetaan poistettavaksi
Julkisen talouden kestävyys			
Työllisyysaste	x	x	
Verokertymä	x	x	
Julkisen talouden velka	x	x	

(x) tarkoittaa että tiedon saatavuudessa on joitakin puutteita

Maankäyttöä kuvaavien indikaattoreiden osalta ryhmässä nostettiin esiin paikkatiedon tuomat mahdollisuudet tuottaa indikaattoritietoa eri mittakaavatasoilla kulloinkin tarvittuun käyttötarkoitukseen. Tämä vaatii kuitenkin osaamista, ohjelmistoja ja käytäntöjä, jotka varmistavat tiedontuotannon sujuvuuden ja saatavilla olevan tiedon tehokkaan käytön suunnittelussa ja päätöksenteossa. Samoin kuin ympäristöllistä kestävyyttä tarkastelleessa ryhmässä, CORINE Land Cover-aineistoa pidettiin kuntatasolle liian epätarkkana mm. virkistykseen soveltuvien alueiden saavutettavuuden tarkasteluun ja Mammutti-hankkeen toivottiin tuovan jatkossa säännöllisesti päivittyvää tarkempaa aineistoa (syke.fi/hankkeet/mammutti).

Varsinkin pienten kuntien puutteelliset resurssit tiedon tuotantoon, käsittelyyn ja hyödyntämiseen korostavat tarvetta helppokäyttöisille indikaattoreille. Sen sijaan suuret kunnat, joissa tietotaitoa ja resursseja hyödyntää paikkatietoja on, haluavat seurata indikaattoreita, jotka perustuvat kunnan omiin, mahdollisimman tarkkoihin aineistoihin. Esimerkiksi yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisiin perustuvan valmiin indikaattorin sijaan halutaan hyödyntää kunnan itse tuottamiin aineistoihin perustuvaa tarkempaa dataa erilaisten ilmiöiden kuvaamiseen. Lisäksi lähipalvelujen saavutettavuutta pidettiin hyödyllisenä tarkastella suorien linnuntie-etäisyyksien sijaan todellisuutta paremmin kuvaavasti etäisyyttä katuverkkoa pitkin.

Kestävän talouden ja maankäytön indikaattorit johtamisessa

Usealla kunnista julkisen talouden kestävyden indikaattorit olivat käytössä talousarviossa. Lisäksi yksittäiset kunnat mainitsivat kasvuun ja elinvoimaan liittyvän strategian alaisen ohjelman tai elinkeino-ohjelman, joka käsittelee joiltain osin koulutuksen, tutkimuksen ja kehityksen ja yritystoiminnan ilmiötä. Työryhmän keskusteluissa nousi kuitenkin vain vähän esiin tarkempia esimerkkejä kestävä talouden indikaattorien hyödyntämisestä johtamisessa.

Maankäytön indikaattoreita käsiteltiin indikaattorityöryhmissä kestävä talouden kanssa yhdessä, mutta johtamisjärjestelmätyöryhmässä osa kunnista nimesi niiden kotipesäksi ympäristökestävyteen liittyvät johtamisen prosessit ja asiakirjat, kuten ympäristöohjelman tai ilmasto-ohjelman. Osasta kunnista ilmiötä tunnistettiin käsiteltävän maankäyttöön liittyvissä prosesseissa. Mainittuja dokumentteja olivat maankäytön kehityskuva, kaavoitusohjelma, asemakaava ja yleiskaava. Lisäksi pari kuntaa mainitsi asuntopoliittisen ohjelman tai linjaukset.

Johtamisjärjestelmätyöryhmässä ei noussut esiin konkreettisia nostoja ja esimerkkejä maankäytön indikaattorien hyödyntämisestä johtamisessa. Tämä voi johtua osin siitä, että maankäytön suunnitteluun liittyvissä tehtävissä toimivia henkilöitä ei juurikaan osallistunut työryhmän työskentelyyn. Kaavoituksen roolia kestävä kehityksen tavoitteiden edistämiseen säätelee valtakunnallinen ohjaus ja lainsäädäntö. Esimerkiksi valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat edistämään ilmastopäästöjen vähentämistä, luonnon monimuotoisuutta, elinvoimaa sekä saavutettavuutta (Heinilä & Partinen 2022). Maankäyttöön liittyviä tavoitteita edistetään suurimpien kaupunkiseutujen ja valtion välisillä maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimuksilla, joiden seurantaan on kehitetty omia indikaattoreita (Tiitu ym. 2023). MAL-sopimukset vahvistavat seudun kuntien keskinäistä sekä seudun ja valtion välistä yhteistyötä. Niissä määritellään kokonaisvaltaisesti tavoitteet ja toimenpiteet lähivuosien asuntotuotannolle sekä kestävä yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Maankäytön indikaattorien yksityiskohtaisempi kytkeminen osaksi kaavoituksen ja maankäytön suunnittelun johtamisen prosesseja ja olemassa olevia indikaattoreita vaatisi tarkempaa tarkastelua.

3.3 Indikaattoreiden käytettävyys kuntien johtamisessa

Työskentelyn perusteella tunnistettiin ehdotuksia yleisiksi periaatteiksi ja hyväksi käytännöiksi indikaattorien käyttötavoista strategisen johtamisjärjestelmän eri tasoilla. Johtamisjärjestelmäryhmässä nousi esiin yleisiä kestävän kehityksen tiedolla johtamisen näkökulmia: johtotason ja asiantuntijoiden rooli indikaattorityössä, poikkihallinnollinen tiedonkulku, tiedolla johtamisen kotipesä ja resurssit, alueellisen työn merkitys sekä ilmiölähtöisyys ja kunnan vaikutusmahdollisuudet kestävän kehityksen ilmiöihin. Lisäksi ryhmän keskusteluissa tunnistettiin eroja eri kokoisten ja erilaisten kuntien välillä indikaattorityössä ja kestävän kehityksen johtamisessa. Alla on tarkasteltu indikaattorien käyttötapoja strategisen johtamisjärjestelmän eri tasoilla.

Kuntastrategia

Kuntastrategiaan kunnissa on tarve valita riittävän suppea mittaristo, joten vain osa kestävän kehityksen indikaattoreista olisi mahdollista nostaa kuntastrategian tavoiteindikaattoreiksi. Lisäksi kuntastrategian tavoitteiden aikajänne on monesti lyhyempi kuin kestävän kehityksen ilmiöiden tarkasteluun tarvittava aikajänne.

Yksi johtamisjärjestelmäryhmässä ehdotettu avainindikaattorisarjan käyttötapa oli tuoda kestävän kehityksen laaja näkökulma mukaan strategiatavoitteiden suunnitteluun. Avainindikaattorisarja antaisi kokonaiskuvan kestävän kehityksen ilmiöiden tilasta kunnassa ja niistä kunta voisi nostaa strategiatavoitteiksi ne ilmiöt, joihin toimintaa halutaan erityisesti painottaa. Myös strategian puolivälitarkastelussa voisi mahdollisesti hyödyntää strategiatavoitteita laajempaa indikaattorikatsausta. Strategiavalmistelussa ja seurannassa hyödyntämistä varten indikaattorien esitystavan tulee olla riittävän napakka.

Kestävän kehityksen mittareita voidaan strategisella tasolla hyödyntää erikseen strategiakauden aikaisien tavoitteiden ja muutosten sekä pidemmän aikavälin kehityksen seurantaan. Esimerkiksi Helsingissä on käytössä tällainen jaottelu, ja pidemmän aikavälin seurannan indikaattorisarja on laajempi. Osa ehdotetuista avainindikaattoreista on jo käytössä strategiamittareina ja osa pidemmän aikavälin mittareina.

Strategian alaiset ohjelmat

Strategian alaiset ohjelmat kokoavat yhden tai useampia kestävän kehityksen ilmiöitä yhteen. Ohjelmat voivat palvella sekä strategiakautta pidemmän aikavälin suunnittelua (esimerkiksi hiilineutraaliustavoite vuoteen 2030) että tavoitteiden ja toimenpiteiden jakamista osatavoitteisiin esimerkiksi eri sektoreille. Niinpä ohjelmissa indikaattorit voivat toimia joko kokonaistavoitteen seurantaindikaattoreina tai tietyn tavoitteen eri osa-alueiden seurantaindikaattoreina.

Esimerkkejä indikaattorien kohdentamisesta tiettyihin ohjelmiin on esitetty aiemmin luvussa 3.2.

Talousarvio

Talousarvioon toimialat ja yksiköt määrittelevät konkreettiset vuositason toimenpiteet, ja siksi talousarvion laadinta on olennainen johtamisen prosessi, kun strategisia ohjelmia viedään käytäntöön. Indikaattorit voivat tässä palvella kahdella tapaa. Strategisten ohjelmien seurannasta voidaan tehdä nostoja tarvittavista kehityskohdista ja toimenpiteistä vaativista osa-alueista talousarvioon, jolloin seuranta tulee ajoittaa talouden suunnittelun vuosikelloon talousarviovalmistelun käynnistykseen. Toiseksi indikaattoreita voidaan käyttää talousarviotavoitteiden mittareina, jolloin seuranta voidaan kytkeä esimerkiksi

talouden osavuosisikatsauksiin. Haaste on, mitkä konkreettiset tavoitteet ja indikaattorit kannattaa tuoda talousarvion indikaattoreiksi. Talousarviossakaan indikaattoreita ei voi olla kovin suurta määrää ja niiden on hyvä olla sellaisia, joiden muutoksiin on mielekästä reagoida toimintavuoden tai seuraavan vuosisuunnittelusyklin aikana. Valinta riippuu myös kunnan strategisista painotuksista.

Resurssiviisaiden kuntien talous ja ilmastojohtaminen (REETTA) -hankkeessa on kehitetty malli ilmastotavoitteiden huomioimiseen talouden johtamisen prosesseissa.⁹ Mallia voidaan soveltaa muidenkin kestävä kehityksen ilmiöiden strategiseen johtamiseen. Mallissa ilmiön johtaminen voidaan integroida vuosisuunnitteluun kehysuunnitteluvaiheen tavoitteiden määrittelyssä, toimialojen talousarviotavoitteiden ja toimenpiteiden suunnittelussa sekä tekemällä ilmiön kokonaiskuvaa näkyväksi päättäjille talousarvion kokonaisuudessa ilmiöbudjetin muodossa. Indikaattoritietoa tarvitaan lähtökohdaksi näihin kaikkiin.

Toimiala- ja yksikkötason seuranta

Tapoja viedä kuntatasoisten strategisten ohjelmien tavoitteet toimiala- tai yksikkötasolle ovat esimerkiksi tavoitteiden ja toimenpiteiden määrittely osana toimialojen vuosisuunnitelmia ja käyttötalousuunnitelmia, tai tavoitteiden ja mittarien vieminen tuloskortteihin.

Kestävä kehityksen avainindikaattorit eivät välttämättä sovellu suoraan yksikkötason tulostavoitteiksi, mutta niiden avulla voi olla mahdollista tunnistaa eri toimintojen ja palveluiden vaikutusmahdollisuuksia eri kestävä kehityksen ilmiöihin. Indikaattoritiedon pohjalta toimialojen asiantuntijat ymmärtävät ilmiön tilaa ja pystyvät tuomaan esiin siihen liittyviä ehdotuksia vuosisuunnitteluun, ohjelma- ja strategiatyössä sekä erilaisten toimenpiteiden kuten investointien ja hankkeiden valmisteluprosesseissa.

Kestävä kehityksen tiedolla johtaminen

Kuntajohdon, kunnanvaltuuston, luottamushenkilöiden ja asiantuntijoiden roolit tiedolla johtamisessa ja tarpeet indikaattoritiedolle ovat erilaiset. Kestävä kehityksen avainindikaattoreita voidaan ajatella erityisesti strategisen tason seurannan välineinä, koska monet niistä kuvaavat laajoja ilmiöitä ja pitkän aikavälin vaikuttavuutta. Johtamisjärjestelmäryhmän keskusteluissa korostui kuitenkin indikaattoritiedon merkitys toiminnan eri tasoilla. Kunnat kokivat, että kunnan johtotasolla tarvitaan kokonaiskuvaa kestävä kehityksen ilmiöistä, mutta myös asiantuntijatasolla tarvitaan erilaista tietoa eri tilanteissa, esimerkiksi toiminnan suunnittelussa ja toimenpiteiden vaihtoehtojen vertailussa. Esimerkiksi Vantaalla kouluterveyskyselystä saatavaa tietoa on hyödynnetty toiminnan suunnitteluun eri tasoilla strategiasta ohjelmiin ja eri hankkeisiin.

Poikkihallinnollinen tiedonkulku ja tiedonkeruun järjestäminen voi olla haaste kunnan koosta riippumatta. Siiloutumista yksiköiden välillä voi tapahtua pienemmissäkin kunnissa. Poikkihallinnollisen tiedonkulun tarpeellisuus etenkin asiantuntijatasolla nousi ryhmässä esiin. Tiedolla johtamisen kannalta asiantuntijat on hyvä saada aidosti keskustelemaan keskenään. Yhdessä osallistujakunnassa oli keskusteltu keinoista parantaa datan hyödyntämistä ja harkittiin asiantuntijoiden tiedonvaihtoverkoston perustamista.

Käytännössä tiedonkulun haasteita tuottaa esimerkiksi tiedon varastointi siten, että kaikilla on tietoihin pääsy ja tarvittavat tiedot on helppo löytää. Lisäksi tarvitaan organisaation sisäistä ymmärrystä siitä, kenellä on hallussaan mitään tietoa ja mitä tietoa eri toimijat tarvitsevat. Ylipäätään digitaalisia

⁹ [fisunetwork.fi/hankkeet/resurssiviisaiden-kuntien-talous-ja-ilmastojohtaminen-reetta/](https://www.fisunetwork.fi/hankkeet/resurssiviisaiden-kuntien-talous-ja-ilmastojohtaminen-reetta/)

ratkaisuja ja automatisointia kaivataan indikaattoritiedon keruun ja hyödyntämisen tehostamiseksi. Samanlaisia johtopäätöksiä nousi esiin Valtiokonttorin Tiedolla johtamisen tila kunnissa -kypsyystasoselvityksessä (Kivimäki ym. 2023)

Ryhmässä pohdittiin myös, onko kestävän kehityksen tiedolla johtamisessa tarkoituksenmukaisempaa järjestää tiedonkeruu yksiköittäin ja tunnistaa eri ilmiöille kotipesät organisaation eri osista, vai tarvittaisiinko tiedolla johtamiseen keskitetympää kehittämistä ja kokonaisuuden hallintaan erikseen nimettyä resurssia. Esiin nousi myös kysymys kuntien tiedolla johtamisen verkoston ja vertaistuen tarpeellisuudesta.

Kestävän kehityksen indikaattorityö kunnissa kytkeytyy myös alueelliseen yhteistyöhön ja sen seurantaan. Useat kestävän kehityksen eri osa-alueisiin liittyvät alueelliset ohjelmat vaikuttavat kuntien strategiaan. Lisäksi tällä hetkellä etenkin sosiaalisen kestävyuden osalta kunnan ja hyvinvointialueen välinen yhteistyö ja seuranta ovat vielä muotoutumassa.

Alueelliseen yhteistyöhön liittyy toiminnan tehostamisen mahdollisuuksia, joista osa on vasta muotoutumassa SOTE-alueiden toiminnan vakiintumisen myötä. Olisi hyödyllistä tunnistaa, mitä seuranta kannattaa tehdä kuntatasolla ja mikä olisi mahdollista tehdä yhdessä alueellisesti. Toisaalta alueellisten ohjelmien ohjaavuus kunnan toimintaan ei aina ole selkeää. Kunkin kunnan tulee määritellä, mitkä alueellisten ohjelmien tavoitteet ja indikaattorit tuodaan kunnan omaan johtamiseen. On myös huomioitava, että alueellinen yhteistyö voi perustua muunkin tyyppiin yhteistyörakenteisiin kuin ohjelmiin.

Indikaattorityön haasteeksi tunnistettiin myös kestävän kehityksen ilmiöiden monimutkaisuus ja kunnan vaikutusmahdollisuudet. Haaste vaikuttaa muun muassa indikaattorien tarkoituksenmukaisten tavoitetasojen määrittelyyn sekä vaikuttavien toimenpiteiden tunnistamiseen ja mittaamiseen. Indikaattoritiedon vaikuttavuuden kannalta olennaista on paitsi kerätyn tiedon viestintä, myös kynnsarvojen tai tavoitetasojen määrittely indikaattoreille.

Työryhmässä keskusteltiin esimerkiksi tilanteista, joissa kunta on asettanut jollekin indikaattorille tavoitteen lähtötasoon perustuen, mutta tarkempi tarkastelu osoittaa, että tavoite ei ole ollut realistisesti saavutettavissa käytössä olleiden toimenpiteiden tai resurssien puitteissa. Tavoitetaso määrittelyn tulisi perustua tietoon indikaattorin aiemmasta kehityksestä sekä ymmärrykseen erilaisten kunnan toimenpiteiden potentiaalista vaikuttaa kehitykseen. Lisäksi täytyy ymmärtää eri ilmiöiden keskinäistä riippuvuutta. Esimerkiksi työttömyysaste kunnassa voi pienentyä sen seurauksena, että paljon nuoria muuttaa muualle työn perässä, jolloin kyse ei olekaan kunnan elinvoiman kannalta positiivisesta kehityksestä.

Joihinkin indikaattoreihin on keskitytty kunnissa enemmän, koska niihin voidaan suoremmin vaikuttaa. Esimerkiksi toimeentulon indikaattoreista työttömyys on kunnille jo nyt tärkeä tarkasteltava mittari, mutta esimerkiksi velkaantumiseen liittyvät indikaattorit koetaan haastavammiksi, koska niihin on vaikeampi tunnistaa kunnan vaikutusmahdollisuuksia, vaikka niillä onkin olennainen yhteys hyvinvointiin. Kunnat kaipaavat nimenomaan nykyistä enemmän toimenpiteiden vaikutusten mittareita ohjaamaan toimintaa. Sama tarve nousi esiin REMI-työssä (Reinikainen ym. 2022b).

Joissakin ilmiöissä tieto indikaattorin tilasta kokonaisuutena ei riitä kunnan johtamisen välineeksi. Toimenpiteiden suuntaamiseen tarvitaan tarkempaa tietoa eri tavoin jaoteltuna. Sosiaalisen kestävyuden osalta tietoa tarvitaan usein esimerkiksi kohderyhmittäin iän tai asuinpaikan perusteella, jotta voidaan löytää ne kohderyhmät, joihin toimenpiteitä on tarpeen kohdentaa. Seuranta voi tällöin jakautua myös eri yksiköihin tai hankkeisiin esimerkiksi ikäryhmittäisten palveluiden toteutusvastuun mukaan. Myös tähän jaotteluun liittyy keskinäisriippuvuuksia – esimerkiksi aikuisten toimeentulolla on suuria välillisiä vaikutuksia lasten ja nuorten hyvinvointiin.

Ilmiölähtöisyyden osaamista kunnissa olisi ehkä tarpeen vahvistaa vaikuttavan indikaattorityön tukemiseksi. Esimerkiksi Helsingissä on osana kestävän kehityksen budjetoinnin kehittämistä toteutettu

yksiköille koulutuksia vaikuttavuustavoitteiden, toimenpiteiden ja mittarien asettamisesta, jotta talousarviovalmistelu olisi ilmiölähtöisempää.

Yhteenveto: Kuntien kestävä kehityksen indikaattorityön eroja

Käytännössä kuntien välillä on suuria eroja strategisen johtamisjärjestelmän toteuttamisessa, joten yhtä kaikille sopivaa mallia indikaattorien hyödyntämiselle ei ole mahdollista määritellä. Esimerkiksi kuntien välillä on suuria eroja siinä, paljonko ja millaisia toteuttamishoelmia strategialle laaditaan. Lisäksi vaihtelee se, kuinka paljon eri indikaattoreita eri tasoilla seurataan.

Ryhmän keskusteluista nousseissa näkökulmissa sekä kotitehtävien aineistossa neljän suurimman osallistujakaupungin ääni korostui. Toisaalta erityisesti ryhmän kaksi pienintä kuntaa painottivat, miten keskikokoisten ja pienten kuntien indikaattorityö eroaa suurten kaupunkien toiminnasta. Eri kokoisten kuntien otos hankkeessa on kuitenkin pieni ja siksi oppien sovellettavuus erilaisiin kuntiin vaatisi vielä laajempaa tarkastelua. Alle 20 000 asukkaan kuntia johtamisjärjestelmäryhmän työskentelyssä ei ollut lainkaan mukana.

Suurten kaupunkien strategiselle johtamisjärjestelmälle on tyypillistä erilaisten strategiaa toteuttavien ohjelmien suuri määrä. Ryhmätyössä korostui, että kestävä kehityksen johtamisen yksi haaste on ohjelmien sekä niissä seurattavien indikaattorien suuri määrä ja ohjelmien välinen vuoropuhelu ja koordinointi. Ohjelmien välisen hierarkian ymmärtäminen ja indikaattorien yhtenäistäminen eri tasoilla koettiin tärkeäksi kokonaisuuden hallinnassa. Yksi lähestymistapa kestävä kehityksen kokonaisuuden hahmottamiseen on SDG-olennaisuusarviointi ja ristiintaulukointi. Indikaattorit koettiin hyödylliseksi välineeksi eri ohjelmiin ja tavoitteisiin liittyvien ristikkäisvaikutusten tunnistamiseen, jonka avulla päätöksenteossa voidaan paremmin huomioida toimenpiteiden eri vaikutukset ja mahdolliset eri tavoitteiden väliset ristiriidat.

Lisäksi kunnat toivat esiin, että samaa ilmiötä saatetaan käsitellä useissa eri ohjelmissa ja muissa ohjaavissa dokumenteissa. Esimerkiksi Oulussa ekologisen kestävyuden ilmiötä käsitellään ympäristöohjelman lisäksi muun muassa kulttuuristrategiassa, sivistyshjelmassa sekä omistajapoliittisissa linjauksissa. Läpileikkaavuutta pidettiin tavoiteltavana, mutta siihen tunnistettiin liittyvän myös päällekkäisen työn riskiä. Tähän liittyen todettiin, että kunnan johtotasolla on tärkeää olla riittävä tietoisuus eri ohjauskeinoista ja niiden mahdollisista päällekkäisyyksistä, ja johdon roolina on varmistaa eri tavoitteiden vieminen käytäntöön eri tasoille.

Keskisuurissa tai pienissä kunnissa ohjelmatyö voi olla huomattavasti yksinkertaisempaa, tosin tässä on suuria eroja kuntien välillä. Kuitenkin pienemmässä kunnassa tarve eri ohjelmien yhtenäistämiseksi voi olla suurempi, alueellisella yhteistyöllä ja ohjelmilla voi olla merkittävämpi rooli ja ohjelmat saattavat puuttua lähes kokonaan johtamisen tasolla. Hankkeen kuntajoukosta pienimmät toivat esiin, että kuntastrategiasta tavoitteita johdetaan suoraan talousarvioon, ja erilaisia ohjelmia hyödynnetään välitasona vain vähän.

Indikaattorien määrä on pienemmissä kunnissa suuria kaupunkeja keskeisempi haaste. Kaikki indikaattorit eivät välttämättä ole relevantteja pienemmässä kunnassa, tai tietoa ei ole saatavilla kuntatasolla. Myös kunnan muilla ominaispiirteillä on merkitystä, esimerkiksi maankäytön indikaattoreista osa voi olla ongelmallisia esimerkiksi maaseutukunnille. Lisäksi suurta määrää indikaattoreita ei välttämättä ole resursseja seurata. Johtoryhmätasolla kuitenkin tarvitaan kokonaiskuvaa ja avainlukuja strategisen työn seurantaan, kuten suurissakin kaupungeissa.

Tällä hetkellä esimerkiksi eräällä johtamisjärjestelmäryhmään osallistuneella keskisuurella kaupungilla on käytössä yksi indikaattori jokaista strategian tahtotilaa kohti. Strategiasta tavoitteet tuodaan talousarvioon, johon jokainen tehtäväalue ja organisaatio määrittelee tavoitteisiin liittyvät toimenpiteet

ja mittarit itse. Tyypillinen mittari toimenpiteille on toteutettu/ei toteutettu. Esimerkiksi ilmastotyön seurantaan on käytössä Ilmastovahti-palvelu, mutta indikaattoritietoa palveluun ei ole vielä kytketty. Ilmastotyöstä raportoidaan sanallisesti osana tilinpäätöstä.

4 Johtopäätökset ja suositukset

4.1 Indikaattorit kaupunkien kestävyysmurroksen edistäjinä

Kestävää kehitystä kuvaavia indikaattoreita on julkaistu runsaasti maailmanlaajuisesti, Eurooppaan tai teollistuneihin maihin kohdistuen sekä kansallisella tasolla. Tässä raportissa on esitelty paikalliselle tasolle kohdistuvaa indikaattorityötä, jolla on pyritty vastaamaan useisiin aiemmin hahmotettuihin haasteisiin (Reinikainen ym. 2022a; b). Keskeisiä haasteita kuntien indikaattoripohjaiselle kestävyystyölle ovat pitkäjänteisen ja johdonmukaisen kansallisen tason tuen puute sekä resurssien riittävyys ja pysyvyys. Esimerkiksi kuntien ilmastotyön on kritisoitu nojaavan vahvasti hanketoimintaan, määräaikaisiin projektikoordinaattoreihin, epävarmaan kuntien ulkopuoliseen rahoitukseen ja ilmastotyön tekemiseen normaalien lakisääteisten töiden ohessa (Visuri ym. 2023). Lakisääteisyyskään ei aina takaa pitkäjänteisyyttä. Petteri Orpon hallitusohjelman (2023) linjaus ilmastolaissa kunnille asetetun ilmastosuunnitelmien laatimisveloitteen perumisesta on kuvaava esimerkki seurantoja hankaloittavasta poukkoilevasta politiikasta tilanteessa, jossa tosiasiallinen tarve kuntien ilmastotoimille ja niiden seurannalle joka tapauksessa säilyy.

Pysyväluonteisesti oleellisia ilmiöitä seuraavat kestävä kaupunkikehityksen avainindikaattorit voivat tarjota toimivan välineen kaukokatseiseen kestävä kehityksen edistämiseen. Indikaattoreiden kehitystyössä on tärkeää muistaa, että indikaattoreiden muotoilu ja julkaisu on vasta ensimmäinen askel niiden yhteiskunnallisessa vaikuttavuudessa. Indikaattorit eivät ole termostaatteja, jotka automaattisesti tai itsestään ohjaavat yhteiskuntaa, edistävät haluttuja tavoitteita tai pitävät haitallisia muutoksia halutuissa rajoissa, vaan ne ovat mittareita, jotka välittävät käyttäjilleen viestejä muutoksiin vaikuttavan toiminnan ohjaamiseksi (Lyytimäki 2019). Käyttäjänäkökulman huomiointi on siksi tärkeää. Mittarin käyttäjävälillä suunnittelu lisää todennäköisyyttä sille, että sen välittämä viesti huomataan, ymmärretään oikein ja huomioidaan aidosti päätöksenteossa. Indikaattorit ovat oleellinen osa – mutta vain yksi osa – kestävyystiedon kokonaisarkkitehtuuria (Oliver ym. 2021). Tämä tiedon tuotannon ja hyödyntämisen kokonaisuus sisältää eri tutkimus- ja seurantatiedon lisäksi toimijoiden välisen vuoropuhelun, jonka puitteissa päätettävät asiat muotoutuvat.

Hyvin muotoilluille indikaattoreille on runsaasti käyttökohteita lakisääteisen seurannan ja raportoinnin, kuten kuntastrategioiden ja kuntien hyvinvointikertomusten tukena, mutta myös niiden ulkopuolella erilaisten kokeilujen, arviointien tai vaikkapa opetuksen apuna. Indikaattorit voivat esimerkiksi tukea ja taustoittaa pitkäjänteiseen suunnitteluun ja päätöksentekoon tähtäävää paikallistason kansalaisosallistumista. Keskeisiä trendejä kuvaavat indikaattorit voivat toimia kansalaisraatien tai -paneelien tukena tarjoamalla yhteisesti jaetun lähtökohdan rakentavalle keskustelulle, oppimiselle ja puntaroivalle demokratialle (Kulha & Värttö 2023). Indikaattoreita voitaisiin hyödyntää lasten ja aikuisten vuoropuhelua rakentavan uudenlaisen kaupunkisuunnittelun ja koulujen opetuksen yhteistyön välineenä (Oinonen ym. 2023). Pitkien aikajänteiden kehitystä kuvaavat indikaattorit ovat hyödyllisiä erityisesti keskusteluissa ja päätösprosesseissa, joissa korostuvat nykyhetken intressien ja lyhyen aikavälin huolenaiheiden suhde pidemmälle tähtääviin tavoitteisiin. Kestävyysmurroksen hallitussa toteuttamisessa on tärkeää kyetä hahmottamaan samanaikaisesti sekä nopeasti tehoavia ratkaisuja akuutteihin kriiseihin että rakentaa tietämystä, joka auttaa pitkäjänteisesti pureutumaan kroonisiin ongelmiin, enakoimaan uusia ongelmia ja ratkaisuja sekä synnyttämään systeemistä ymmärrystä.

Kuntatason lisäksi kestäväan kaupunkikehityksen indikaattorit tarjoavat välineen kestäväan kehityksen seurantaan ja edistämiseen alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti osana erilaisia raportointeja ja seurantaprosesseja. Lakisääteisten raportointivelvollisuuksien täyttämisen lisäksi indikaattorit voivat palvella monilla tavoin vapaaehtoisen tiedottamisen eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen välineinä. Esimerkiksi kunnianhimoisten ilmastotavoitteiden täyttämiseen tähtääville Hinku-kunnissa¹⁰ indikaattorit auttavat edelläkävijäkuntien vertailua, verkottumista ja yhteistyötä. Lakisääteinen hyvinvointisuunnitelma ohjaa vahvasti kestäväyden sosiaaliseen ulottuvuuteen liittyvää työtä ja tarjoaa kestäväan kehityksen indikaattoreille luontevan käyttökohteen. Ympäristökestäväyden puolella sen sijaan painottuu vapaaehtoinen ohjelmatyö.

Tiedolla johtamisessa olennaista on huomioida indikaattorien erilaiset käyttötavat ja myös tahallisen tai tahattoman väärinkäytön riskit (Lehtonen ym. 2016). Käyttö voi olla esimerkiksi suoraan päätöksentekoon vaikuttavaa instrumentaalista käyttöä, tiettyjä arvopohjaisia päämääriä edistävää poliittista käyttöä tai oppimista ja vaihtoehtojen puntarointia edistävää käsitteellistä käyttöä. Instrumentaalista käyttöä tukee se, jos indikaattoreille on määritelty selkeä tavoitetaso, johon indikaattorin osoittamaa kehitystä suhteutetaan. Poliittisessa käytössä keskeistä on julkinen keskustelu, jota avoimesti ja ymmärrettävästi saatavilla oleva indikaattoritieto edistää. Käsitteellisessä käytössä tärkeää on indikaattoreiden kyky nostaa esiin kaikki oleellisina pidetyt kestäväan kehityksen ilmiöt.

4.2 Suositukset indikaattoreiden jatkokehitykselle

Eri aihepiirejä koskevan tiedon saatavuudessa oli odotetusti suuria eroja. Taloudellisen kestäväyden indikaattorit ovat laajalti käytössä, mutta niiden kyky huomioida ympäristöllisesti kestäväa kehitystä ja niin sanottua vihreää siirtymää on ollut puutteellinen. Ekologisen kestäväyden indikaattoreita on olemassa runsaasti, mutta varsinkin kuntatasolla niiden käyttö ei ole vakiintunutta, kattavaa, vertailukelpoista eikä institutionaalisesti turvattua. Kuntatasolle soveltuvaa yhteneväistä indikaattorisarjaa sosiaaliselle kehitykselle ja inhimilliselle hyvinvoinnille ei ole vielä kehitetty ja hyvinvoinnin käsitteen moniulotteisuus pysyy jatkossakin seurannan haasteena. Aihepiiriin liittyviä indikaattoreita sinänsä on runsaasti saatavilla. **Tiedon saatavuutta tulee parantaa jatkossakin**, jotta indikaattorit kykenevät kattamaan kaikki oleellisiksi arvioidut aihealueet ja tarjoamaan ajantasaista tietoa.

Pääsääntöisesti nykyinen tiedontuotanto on kuitenkin riittäväa kestäväan kehityksen seurantaan ja arviointiin. Suurimmat haasteet eivät liity niinkään indikaattoreiden tietopohjaan ja tuotantoon vaan indikaattoreiden ylläpitoon, viestintään ja hyödyntämiseen. **Kokonaisvaltaisesti kestäväa kaupunkikehitystä kuvaavien avainindikaattoreiden ylläpitoa ja hyödyntämistä tulee kehittää pitkäjänteisesti ja johdonmukaisesti**, jolloin ne voivat palvella kokonaiskestäväyden referenssinä muuta, tarkennettuihin kysymyksiin tai tietyille sektoreille kohdistuvaa indikaattoriseurantaa, raportointia ja arviointia. Pitkäjänteinen indikaattoreiden kehitystyö auttaa varautumaan myös uusiin raportointivelvoitteisiin, joihin vastaaminen on vaikeaa erityisesti pienille kunnille, joilta puuttuu raportointien erityisosaamista.

Tekninen ja menetelmäkehitys tuovat uusia mahdollisuuksia – ja riskejä – indikaattorityölle. Esimerkiksi automaattimittausasemat ja kansalaishavainnointi, satelliittikuvien, kaukokartoituksen, paikkatiedon ja mobiilidatan hyödyntäminen sekä tekoälyn ja koneoppimisen nopeasti kehittyvät sovellukset avaavat uusia mahdollisuuksia indikaattoridatan tuotannossa. Tärkeää on myös vakiintuneen rekisteri- ja tilastotiedon kerryttämisestä huolehtiminen ja uusien palveluiden kehittäminen tiedon hyödyntämiseksi. Teknisesti hyvin toimivat ja mahdollisimman pitkälle automatisoidut rajapinnat tiedon

¹⁰ hiilineutraalisuomi.fi/fi-fi/hinku/hinkukunnat

välittämiseen eri tietovarantojen välillä ovat tärkeitä. Esimerkiksi rakennetun ympäristön kehitystä kuvaavan tiedon osalta kehitteillä oleva RYHTI-palvelu voi tarjota indikaattoreiden jatkokehitykselle uusia mahdollisuuksia (Saari & Malmi 2023). **Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreita tulee kehittää siten, että uudet tiedonkeruun ja -käsittelyn mahdollisuudet saadaan tehokkaasti hyödynnettyä.**

Myös kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreiden **viestinnässä tulee käyttää parhaita saatavilla olevia teknisiä sovelluksia, jotka mahdollistavat ajantasaisen, kustannustehokkaan ja käyttäjien näkökulmasta kiinnostavan ja helppokäyttöisen sisällöntuotannon.** Uusien tiedon käsittelyn, muokkauksen ja viestinnän tekniikoiden hyödyntäminen on tärkeää myös indikaattorien käytön näkökulmasta. CANEMURE-hankkeessa luotu esitystapa (ks. hiilineutraalisuomi.fi) kuntakohtaisen ilmastotiedon esittämiseksi tarjoaa sovellettavissa olevan esimerkin visuaalisesti korkealuokkaisesta esitystekniikasta, jonka avulla pystytään huomioimaan potentiaalisten käyttäjien tarpeita. Tässä raportissa esitellyn työn pohjalta on jo käynnistetty kehitystyö käyttäjäystävällisen esitystavan käyttöön ottamiseksi.

Jatkotyössä on oleellista vahvistaa ja luoda yhteyksiä muiden jo käytössä olevien tai kehitysteella olevien kuntatasolle relevanttien tietovarantojen, seurantojen ja arviointien kanssa. KEKANUA-hankkeissa lähtökohtana oli kestävän kehityksen kokonaisvaltainen ilmiöperustainen tarkastelu, mikä eroaa huomattavasti tiettyjen sektoreiden tai politiikka-alueiden tarpeista lähtevästä tarkastelusta. Esimerkiksi valtion ja suurimpien kuntien väliset MAL-sopimusten seurantaan on kehitetty maankäytön, asumisen ja liikenteen indikaattoreita, joista useimmat ovat huomattavasti täsmennetympiä verrattuna kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreihin (Tiitu ym. 2023). MAL-seurantaindikaattorit kohdentuvat seututasolle ja ne pohjautuvat vahvasti aiemmin kehitettyihin kestävän yhdyskuntarakenteen ja liikkumisen seurantamittareihin. Indikaattoreista osa on kehitteillä. MAL-indikaattorit ovat hyvä esimerkki indikaattorisarjasta, jonka jatkokehitys yhdessä kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreiden kanssa tarjoaa molempien indikaattorisarjojen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja kustannustehokkuutta parantavia mahdollisuuksia.

Suomessa kuntatason tietovarannot ovat kansainvälisesti vertaillen laajoja ja luotettavia. Silti kehitettävää löytyy. Nykyisen tiedonkeruun täydentäminen ja tiedon hankinnan frekvenssin ja säännöllisyyden parantaminen vastaamaan indikaattoreiden käytössä esiintyviä tietotarpeita on monessa tapauksessa tarpeen. Tällaisia tunnistettuja kehittämistarpeita ovat mm. ympäristöliiketoiminnan kuntakohtaisen tiedon keruun kehittäminen, kulkumuotojakauman tiiviimpivälinen seuranta ja asukasbarometrin (Strandell & Nyberg 2023) toteuttaminen nykyistä useammin. Tiedonkeruun resurssien rajallisuuden vuoksi kaikkia toiveita ei voida toteuttaa, mutta **erityistä huomiota tulisi kiinnittää siihen, että potentiaalisiksi kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreiksi tunnistettujen mittareiden osalta kuntatasoisien tiedon ajantasainen saatavuus turvataan jatkossa.**

Indikaattoreiden kehittämisessä on tärkeää kehittää tapoja tiedon disaggregointiin eli kuntakohtaisten trendien esittämiseen esimerkiksi sukupuolien, iän, vammaisuuden tai toimintarajoitteen tai muun relevantin taustatekijän mukaisesti sekä tarvittaessa alueellisesti eriteltyinä esimerkiksi kaupunginosittain tai kuvattavan ilmiön ominaispiirteiden mukaisesti kuntarajoista riippumattomasti esimerkiksi vesistöjen valuma-alueittain. Myös kuntakohtaisen tiedon suhteuttaminen kansallisiin ja kansainvälisiin vertailuarvoihin sekä tavoitetasoihin on tärkeää.

Lähteet

- Berg, A., Lähteenoja, S., Ylönen, M., Korhonen-Kurki, K., Linko, T., Lonkila, K-M., Lyytimäki J., Salmivaara, A., Salo, H., Schönach, P. & Suutarinen. I. 2019. POLKU2030 – Suomen kestävän kehityksen politiikan arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 23/2019. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-653-9>
- EC. 2023. EU Mission: Climate-Neutral and Smart Cities. European Commission. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en [Luettu 15.9.2023]
- GSDR. 2023. Global Sustainable Development Report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development. United Nations, New York. https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf
- Haila, K., Salminen, V., Roiha, U., Uitto, H., Vikstedt, E., Vinnari, E., Vakkuri, J., Oreschnikoff, A. & Uusikylä, P. 2023. Suomen Agenda2030-toimeenpanon arviointi. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:8. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-381-4>
- Hakanen, M. 1999. Yhdyskuntien ekologisesti kestävän kehityksen arviointi, kriteerit ja mittaaminen. Suomen kuntaliitto, Helsinki.
- Heinilä, A. & Partinen, H. 2022. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden kehittäminen: VAT-esiselvityshankkeen loppuraportti. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:27. Ympäristöministeriö, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-203-7>
- Helminen, V., Nurmio, K. & Vesänen S. 2020. Kaupunki-maaseutu-alueuudistus 2018. Paikkatietopohjaisen alueuudistuksen päivitys. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 21/2020. <http://urn.fi/http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5172-9>
- Häikiö, L. 2000. Kuntien paikallisagendat ja kestävän kehityksen ohjelmat: Tavoitteet, prosessi ja sisältö sekä kestävä yhdyskuntakehitys -teeman huomioiminen. Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 449.
- Jain, G. & Espey, J. 2022. Lessons from nine urban areas using data to drive local sustainable development. npj Urban Sustainability 2: 7. <https://doi.org/10.1038/s42949-022-00050-4>
- Kivimäki, E., Listenmaa, J., Hellsten, P., Myllärniemi, J., Ahonen, O., Kasslin, H. & Virta, S. 2022. Tiedolla johtamisen tila kunnissa – Kypsyystasoselvitys 2023. Valtiokonttori, Helsinki. ISBN: 978-951-53-3877-8
- Kulha, K. & Värttö, M. 2022. Kansalaiset kaupunkien tulevaisuuden muokkaajina. Teoksessa: Oksanen, M. & Vogt, H. (toim.) Huomisen huomaava demokratia. Vastapaino, Tampere. ss. 163-182.
- Lehtonen, M., Sébastien, L. & Bauler, T. (2016). The multiple roles of sustainability indicators in informational governance: between intended use and unanticipated influence. Current Opinion in Environmental Sustainability 18: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.05.009>
- Lyytimäki, J. 2019. Thermostat or thermometer? A Finnish perspective on the overloaded role of sustainability indicators in societal transition. Sustainable Development 27(5): 817-825. <https://doi.org/10.1002/sd.1941>
- Lyytimäki, J., Merenheimo, T. & Reinikainen, T. 2023. Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit tehoavasti käyttöön. Ympäristö ja Terveys 54(6): 50-56. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231024141223>
- Lyytimäki J., Finel, N., Nieminen, H., Nyberg, E. & Reinikainen, T. 2022. Are the indicators of the New Urban Agenda failing us? Global Policy 13(4): 614-616. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13047>
- Mattinen-Yuryev, M., Fagerlund, S., Parkkinen, A., Huotari, T., Manner, J-P., Kullberg, J., Haverinen, R., Valli, R., Vaalgamaa, S., Leinonen, T., Korja, M., Koistinen, A., Lehtinen, A. & Tuori, S. 2021. Missä mennään kuntien ilmasto- ja luontotyössä? Sitra, Helsinki. Sitran selvityksiä 190. <https://www.sitra.fi/julkaisut/missa-mennaan-kuntien-ilmasto-ja-luontotyossa/>
- Mustajoki, J., Borchardt, S., Büttner, L., Köhler, B., Lepenies, R., Lyytimäki, J., Mille, R., Branth Pedersen, A., Reis, S. & Richard, D. 2022. Ambitiousness of Sustainable Development Goal (SDG) targets: classification and implications for policy making. Discover Sustainability 3: 36. <https://doi.org/10.1007/s43621-022-00104-8>

- Nature 2023. Want a sustainable future? Then look to the world's cities [Editorial]. Nature 620: 697. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-02597-3>
- Oinonen, I., Seppälä, T., Paloniemi, R. & Faehle, M. 2023. Nuorten osallistuminen kaupunki- ja aluesuunnitteluun oppitunneilla: Muistilista koulun ja suunnitteluorganisaation kohtaamiseen. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 24/2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5591-8>
- Oliver, T.H., Benini, L., Borja, A., Dupont, C., Doherty, B., Grodzinska-Jurczak, M., Iglesias, A., Jordan, A., Gass, G., Lung, T., Maguire, C., McGonigle, D., Mickwitz, P., Spangenberg, J.H. & Tarrason L. 2021. Knowledge architecture for the wise governance of sustainability transitions. Environmental Science and Policy 126: 152-163. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.09.025>
- Pauni, M. 2013. Elävän kuntastrategian kulmakivet. Suomen kuntaliitto, Helsinki
- Primmer, E., Schulman, L., Furman, E., Seppälä, J., Hildén, M., Kaljonen, M., Kautto, P., Kivimaa, P., Korhonen-Kurki, K., Lyytimäki, J., Tainio, M. & Rantajarvi L. 2021. On kestävyysmurroksen aika. Suomen ympäristökeskuksen Policy Brief 9.12.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5440-9>
- Reinikainen, T., Lyytimäki, J., Finel, N., Nieminen, H. & Nyberg, E. 2022a. Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorit. YK:n kaupunkikehitysohjelman ja kestävän kaupunkikehityksen kansallinen seuranta. Ympäristöministeriö, Helsinki. Ympäristöministeriön julkaisuja 15/2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-389-8>
- Reinikainen, T., Merenheimo, T., Tenhunen, J., Savolahti, H. & Rauta, O. 2022b. Indikaattorit kestävien kaupunkien johtamisen tukena. Resurssiviisaustoimenpiteiden vaikuttavuuden mittaaminen. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 6/2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5462-1>
- Saari, H. & Malmi, P. 2023. Uudesta tietojärjestelmästä parempaa tietoa rakennetusta ympäristöstä. Ympäristö & Terveys 54(6): 44-28.
- Schönach, P., Lyytimäki, J., Massa, I. & Furman, E. 2022. Kestävyyden idean ja politiikan kehittyminen. Teoksessa: Halonen T., Korhonen-Kurki, K., Niemelä, J. & Pietikäinen, J. (toim.). Kestävyyden avaimet: Kestävyytieteen keinoin ihmisen ja luonnon yhteiselo. Gaudeamus, Helsinki. Ss. 57-82.
- Strandell, A. & Nyberg, E. 2023. Asukasbarometri 2022. Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 29/2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5597-0>
- Tiitu, M., Pätynen, A., Friipyöli, M. & Rehunen, A. 2023. Seurantakatsaus MAL-sopimusten vaikuttavuudesta. Ympäristöministeriö, Helsinki. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:21. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-414-7>
- Ulvi, T., Helonheimo, T., Linjama, J., Pihlainen, S., Riekkinen, V., Saikku, L., Tenhunen, J., Seppälä, J. & Hildén, M. 2022. Kunnan ilmastosuunnitelman toteuttamisvaihtoehdot ilmastolaissa. Ympäristöministeriö, Helsinki. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:5. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-230-3>
- Visuri, V., Komulainen, R., Pietiläinen, O-P. & Berger, M. 2023. Kuntien ilmastotyötä vauhditetaan ja vahvistetaan monin tavoin – nyt myös ilmastolailla. Ympäristö ja Terveys 54(3): 6-11.
- Ympäristöministeriö. 2021. Finland's Report on the Implementation of the New Urban Agenda. Ympäristöministeriö, Helsinki. <http://www.urbanagendaplatform.org/sites/default/files/2021-09/Finland%20National%20Report.pdf>

Liite 1. Indikaattoreiden kuvaukset

Ilmiö	Indikaattori	Kuvaus
Ilmastonmuutos	Kasvihuonekaasupäästöt (käyttöperäiset)	Kuntien ja alueiden käyttöperäiset kasvihuonekaasupäästöt, ml. hiilidioksidi-, metaani- ja dityppioksidipäästöt sekä F-kaasut. Ei sisällä päästökauppasektoria, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätehuollon päästöjä eikä kuorma-, paketti ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Bioperäiset polttoaineet ovat hiilidioksidin osalta laskennallisesti nollapäästöisiä.
Ilmastonmuutos	Kasvihuonekaasupäästöt (kulutusperäiset)	Kulutusperusteisilla päästöillä tarkoitetaan kasvihuonekaasupäästöjä (CO ₂ e), jotka syntyvät tavaroiden ja palvelujen koko toimitusketjussa. Syken tuottamassa tietopalvelussa päästöt luokitellaan kotitalouksien kulutukseen, julkisiin hankintoihin ja investointeihin. Kunnan kulutusperusteisiin päästöihin lasketaan mukaan tuonnin kautta muilla alueilla kotimaassa sekä ulkomailla aiheutuneet päästöt ja niistä vähennetään viennin päästöt muualle kotimaahan ja ulkomaille.
Ilmastonmuutos	Puuston hiilinielut	Puuston hiilinielu lasketaan kokonaisbiomassasta, joka sisältää maanpäällisen biomassan sekä kanto- ja juuribiomassan. Ei sisällä maaperän hiilivarastoja, eikä ole LULUCF-sektorin kanssa vertailukelpoinen
Ilmastonmuutos	Uusiutuvan energian tuotanto	Aurinkosähkön ja tuulivoiman kapasiteetti. Aurinkosähkö sisältää sekä kiinteistökohtaiset että keskitetyt verkkoonkytketyt järjestelmät. Vesivoiman vertailukelpoisuus on heikompi kuntatasolla. Lämpöenergian osuutta ei toistaiseksi ole mukana.
Ilmastonmuutos	Kulkumuotojakauma	Kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen ja yksityisautoilun osuudet tehtyjen matkojen lukumääristä.
Luonnon monimuotoisuus	Viheralueiden määrä kaupungin urbaanista alueesta	Virkistykseen soveltuvien alueiden (sis. sekä viheralueet että urheilualueet) osuus maapinta-alasta.
Luonnon monimuotoisuus	Suojeltujen alueiden pinta-ala	Suojeltujen alueiden pinta-ala osuutena kunnan koko pinta-alasta.
Luonnon monimuotoisuus	Vanhojen metsien osuus metsämaasta	Indikaattori kuvaa yli 120 vuotta vanhojen metsien osuutta koko metsäalasta kunnan alueella.
Ilmanlaatu	Ilmansaasteet	PM _{2.5} -, SO ₂ - ja NO ₂ -pitoisuudet Ilmantieteenlaitoksen mittausasemilla
Ilmanlaatu	WHO-ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet (erityisesti PM _{2.5} ja NO _x)	Niiden ihmisten lukumäärä tai osuus, jotka altistuvat WHO:n määrittelemät rajat ylittäville ilmansaastepitoisuuksille joko ajoittain tai jatkuvasti. Suositellaan poistettavaksi.
Luonnonvarat ja kiertotalous	Kuntien vastuulla olevan yhdyskuntajätteen määrä, jätehuollon ohjauksen kunnianhimo	Työstö kesken. Jos kuntien vastuulla olevan jätehuollon määristä ei ole kuntakohtaista tietoa, pyritään arvioimaan kunnan tahtotilaa kiertotalouden ja jätehuollon edistämiseksi.

Ilmiö	Indikaattori	Kuvaus
Luonnonvarat ja kiertotalous	Maamassojen hyödyntämistä	Kaikki kunnan alueella kierrätetyt maamassat suhteessa syntyneiden maamassojen kokonaismäärään vuodessa (%)
Luonnonvarat ja kiertotalous	Materiaalivirrat	Materiaalilinpito -tilasto kuvaa tonneina luonnosta käyttöön otetun tai muuten siirretyn ja muutetun ainemäärän. Tilasto kattaa kaikki kiinteät, kaasumaiset ja nestemäiset materiaalit, lukuun ottamatta ilman ja veden virtoja. Tiedon saatavuus puutteellista ja indikaattori suositellaan poistettavaksi.
Vesistöjen tila	Jäteveden puhdistusprosentit	Jätevedenpuhdistamojen raportoidut puhdistusmäärät suhteessa tulevaan kuormitukseen. Mukana fosfori, typpi ja hapenkulutus
Vesistöjen tila	Vesistöihin joutuva typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuorma	Kokonaiskuormitus, koostuen teollisuuden ja yhdyskuntien sekä hajakuormituksesta. Hapenkulutus joudutaan kenties jättämään alkuvaiheessa pois.
Vesistöjen tila	Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila.	Kunnan kaikkien vesimuodostumien keskiarvo, kun tila muutetaan lukuarvoiksi (0=ei luokiteltu, huono=1/5 = 0,2; välttävä=2/5=0,4; tyydyttävä = 3/5= 0,6; hyvä=4/5=0,8 ja erinomainen=5/5=1)
Kemikaalit ympäristössä	Perfluoratut yhdisteet juomaveden raakavedessä ja jätevedessä	Indikaattorin määrittely tulee tarkentumaan EU-lainsäädännön myötä
Kemikaalit ympäristössä	Haitta-aineita kaloissa	Lyijy, kadmium, elohopea, orgaaniset tinayhdisteet, dioksiini, 4 PFAS-yhdistettä; vertailuarvona ruokakalan raja-arvot
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla	Indikaattori kuvaa uudisrakentamisen kerrosaloja kaupunki-alueen rakennetun alueen vyöhykkeille ja se esitetään suhteessa kaikkeen uudisrakentamiseen vuoden aikana
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseutuaajamissa	Indikaattori kuvaa, miten suuri osuus asuinkiinteistöistä ja työpaikoista on alueella, joka mahdollistaa kestävästi liikkumismuodot kuten jalankulku ja joukkoliikenne.
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeelle	Indikaattori kuvaa, miten suuri osuus uudisrakennusten kerrosaloista on jalankulku- tai joukkoliikennevyöhykkeillä
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Virkistysalueiden saavutettavuus - lähivirkistysalueet	Enintään 300 m etäisyydellä lähivirkistykseen soveltuvista alueista asuva väestömäärä
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Virkistysalueiden saavutettavuus - laajat alueet	Tämä mittari kuvaa väestömäärää, joka asuu korkeintaan kilometrin päässä virkistykseen soveltuvista alueista, joiden pinta-ala on vähintään 20 hehtaaria.
Maankäyttö ja kaupungistuminen	Lähipalvelujen saavutettavuus	Tämä indikaattori kuvaa sitä osuutta väestöstä, joilla etäisyydet lähikauppaan ja ala-asteelle ovat linnuntienä mitattuna alle 500 metriä.

Ilmiö	Indikaattori	Kuvaus
Terveys ja mielenterveys	Koettu hyvinvointi	Indikaattori ilmaisee elämänlaatunsa hyväksi tuntevien osuuden (%) 20 vuotta täyttäneistä. Mukana lasten kouluterveyskyselyn osuus 'tyytyväinen elämäänsä tällä hetkellä'
Terveys ja mielenterveys	Positiivinen mielenterveys	Indikaattori ilmaisee positiivisen mielenterveyden lyhyen mittarin (SWEMWBS) pistemäärän keskiarvon 20 vuotta täyttäneille.
Terveys ja mielenterveys	Yksinäisyys	Indikaattori ilmaisee prosenttiosuuden 20–64-vuotiaista, jotka tuntevat itsensä yksinäiseksi melko usein tai jatkuvasti.
Terveys ja mielenterveys	Koulukiusaaminen	Indikaattori ilmaisee koulukiusaamisen kohteeksi kerran viikossa tai useammin lukukauden aikana joutuneiden peruskoulun 8. ja 9. luokkalaisten osuuden prosentteina kysymykseen vastanneista ko. ikäluokassa
Terveys ja mielenterveys	Lihavuus	Indikaattori ilmaisee niiden henkilöiden osuutta väestössä, joiden kehon painoindeksi BMI \geq 30 kg/m ² (%)
Terveys ja mielenterveys	Sairastavuusindeksi	Indikaattori ilmaisee alueen väestön sairastavuutta suhteessa koko maan tasoon (koko maa = 100). Mitä suuremman arvon alue saa, sitä yleisempää on sairastavuus tällä alueella. Indikaattori on osa laajempaa Terveysindeksiä, joka otettiin käyttöön joulukuussa 2023.
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Gini-kerroin	Indikaattori ilmaisee tarkasteltavan alueen asuntokuntien käytettävissä olevien rahatulojen jakautumista. Gini-kerroin on yleisin tuloeroja kuvaava tunnusluku. Mitä suuremman arvon Gini-kerroin saa, sitä epätasaisemmin tulot ovat jakautuneet. Gini-kertoimen suurin mahdollinen arvo on yksi. Tällöin suurituloisin tulonsaaja saa kaikki tulot. Pienin mahdollinen Gini-kertoimen arvo on 0, jolloin kaikkien tulonsaajien tulot ovat yhtä suuret. Tulonjakotilastossa Gini-kertoimet esitetään prosentteina (sadalla kerrottuna). Gini-kerroin ei muutu, jos kaikkien tulonsaajien tulot muuttuvat prosenteissa saman verran
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Alueellisen eriytymisen indeksi	Alueellisella eriytymisellä eli asumisen segregatiolla tarkoitetaan kaupungin asuinalueiden väestörakenteen eriytymistä. Eriytyminen voi olla demografista, sosio-ekonomista tai etnistä. Aihetta pidetään kiinnostavana, mutta yhteistä laskentatapaa ei vielä tunnistettu.
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Rakennetun ympäristön esteettömyys	Rakennetun ympäristön esteettömyys mahdollistaa turvallisen ja toimivan ympäristön kaikille väestöryhmille sekä mahdollisuudet hyvään elinympäristöön ja arjen sujuvuuteen. Esteettömyyttä edistetään rakennuksissa, teillä, kuljetuksessa, sisä- ja ulkotiloissa, kouluissa, asunnoissa, terveydenhuoltoyksiköissä ja työpaikoilla. Vaikka aihe on tärkeä, selkeää indikaattoria ei ole vielä tunnistettu.
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Digitaalisen ympäristön saavutettavuus	Digitaalisten ympäristöjen saavutettavuus mahdollistaa sen, että kaikki pystyvät käyttämään ja ymmärtämään sivustoja ja niiden sisältöä. Sisältöjen tulee olla luettavissa apuvälineillä kuten ruudunlukuohjelmalla.

Ilmiö	Indikaattori	Kuvaus
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Äänestysaktiivisuus eri vaaleissa	Äänestysprosentti kuvaa äänestäneiden osuutta ääni-oikeutetuista. Tässä vaiheessa indikaattori kuvaa kunnallisvaaleja.
Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	Osallisuusindikaattori	Indikaattori ilmaisee erittäin heikkoa osallisuutta kokeneiden peruskoulun 8. ja 9. luokkalaisten prosenttiosuuden (osallisuusindikaattori alle 50 pistettä). Niille kunnille joille löytyy myös muiden ikäluokkien tiedot, prosenttiosuus on laskettu keskiarvona
Turvallisuus	Koettu turvallisuus	Päivittäisen elämänsä erittäin tai hyvin turvalliseksi kokeneiden osuus (%)
Turvallisuus	Henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset	Poliisin tietoon tulleet henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset suhteutettuna 1000 asukasta kohden
Turvallisuus	Tapaturmat	Kuolleisuus: Indikaattori ilmaisee tapaturmiin kuolleiden lukumäärän ja osuuden sataa tuhatta asukasta kohti. Väestötietona käytetään keskiväkilukua. Hoitojaksot: Indikaattori ilmaisee vuoden aikana koti- ja vapaa-ajan tapaturmien vuoksi sairaanhoitoa saaneiden potilaiden hoitojaksojen lukumäärän kymmentä tuhatta asukasta kohti.
Toimeentulo	Pienituloisten osuus	Pienituloisia ovat henkilöt, joiden kotitalouden käytettävissä olevat rahatulo kulutusyksikköä kohti (ns. ekvivalentti rahatulo) ovat pienemmät kuin 60 prosenttia kaikkien kotitalouksien ekvivalenttien käytettävissä olevien rahatulosten mediaanitulosta. Tämän tuloajan alapuolelle jäävien osuutta väestöstä kutsutaan pienituloisuusasteeksi. Pienituloisuuden euromääräinen raja vaihtelee vuosittain. Määritelmä perustuu Euroopan unionin tilastolaitoksen Eurostatin suosituksiin. Suomessa ei ole virallista kansallista pienituloisten tai köyhysrajan määritelmää.
Toimeentulo	Työttömyysaste	Työttömyysaste on työttömien prosenttiosuus saman ikäisestä työvoimasta eli työllisistä ja työttömistä. Koko väestön työttömyysaste lasketaan 15–74-vuotiaiden työttömien prosenttiosuutena saman ikäisestä työvoimasta. Työssäkäyntitilastossa työttömyysaste lasketaan 18–64-vuotiaasta työvoimasta. Pitkäaikaistyötön on henkilö, joka tutkimusajankohtana on ollut yhtäjaksoisesti työttömänä 12 kuukautta tai pidemmän ajan.
Toimeentulo	Asunnottomuus	Asunnottomuuden eri muotoja ovat tilapäinen majoittuminen tuttavien tai sukulaisten luona, majoittuminen ulkona, porraskäytävissä tai ensisuojoissa ja majoittuminen asuntoloissa tai majoitusliikkeissä.

Ilmiö	Indikaattori	Kuvaus
Toimeentulo	Asumiskustannusten osuus tuloista	Asumistuen saajien osuus ilmaisee karkeasti sitä osuutta väestöstä, joilla asumiskustannukset ylittävät maksukyvvyn. Asumiskustannuksiin luetaan kotitalouden varsinaisesta asunnostaan maksamat käyttömenot, asuntolainan korot ja kiinteistövero. Asunnon käyttömenoja ovat sen hallintamuodosta riippuen hoitovastikkeet, vuokrat, vesi- ja jätemaksut, erilliset energiakulut, ylläpitokorjausten kustannukset ja muut asunnon käyttö- ja ylläpitomenot. Asumiskustannusten osuus tuloista on myös mahdollista laskea suoraan, mutta tilastotiedoissa on viive.
Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta	Koulusrakenne	Kuvaa 15 vuotta täyttäneen väestön keskuudesta niiden osuutta, jotka ovat suorittaneet peruskoulun, keskikoulun tai kansakoulun jälkeisiä tutkintoja.
Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta	Tutkimus- ja kehittämistoimintamenot	Tutkimus- ja kehittämistoiminta tilasto kuvaa tutkimukseen sekä tuote- ja prosessikehittämiseen käytettyjä resursseja. Tilaston laadinnassa noudatetaan OECD:n ja EU: ohjeistusta.
Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta	Ympäristöliiketoiminta	Ympäristöliiketoimintatilasto kuvaa Suomessa harjoitettua ympäristöön liittyvää liiketoimintaa eli tuotantoa, joka estää ympäristön pilaantumista tai säästää luonnonvaroja. Indikaattori on ehdotettu poistettavaksi.
Julkisen talouden kestävyys	Työllisyysaste	Työssäkäyntitilasto on vuositilasto, joka tuottaa alueittaista tietoa väestön taloudellisesta toiminnasta ja työssäkäynnistä. Tilaston henkilöperusjoukon muodostaa maassa vuoden viimeisenä päivänä vakinaisesti asuva väestö.
Julkisen talouden kestävyys	Verokertymä	Indikaattori ilmaisee kunnan verotulot asukasta kohti euroina (absoluuttinen luku tuhansina euroina). Kunnan tulovero kirjataan tilinpäätöksessä verohallinnon tilitysten suoritusajankohdan mukaan ao. tilikauden verotuloksi. Verotulot kirjataan tilille x68. Väestösuhteutus on tehty THL:ssä käyttäen Tilastokeskuksen Väestötilaston tietoja kunkin vuoden 31.12. tilanteesta.
Julkisen talouden kestävyys	Julkisen talouden velka	Indikaattori kuvaa kunnan lainakantaa mitattuna euroina per asukas Lainakanta = Vieras pääoma - Saadut ennakot - Ostovelat - Siirtovelat - Liittymismaksut ja muut velat Väestötietona on käytetty alueella asuvan väestön määrää kunkin vuoden lopussa. Lainakanta on: Vieras pääoma - (Saadut ennakot + Ostovelat + Siirtovelat + Muut velat) kunnan taseesta. Kunnan lainakannalla tarkoitetaan korollista vierasta pääomaa. Lähde: Kuntatalous, Tilastokeskus

Ilo irti indikaattoreista!

Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

ISBN 978-952-11-5638-0 (PDF)
ISSN 1796-1726 (verkkokj.)

Teemme tiedolla toivoa.