

Daria Vangonen

SOSIAALISEN KESTÄVYYDEN MITTARIT PAIKALLISHALLINNOSSA

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Kandidaatintutkielma
Joulukuu 2024

TIIVISTELMÄ

Daria Vangonen: Sosiaalisen kestävyuden mittarit paikallishallinnossa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Kandidaatin tutkielma

Tampereen yliopisto

Hallintotieteiden tutkinto-ohjelma, julkinen talousjohtaminen

Joulukuu 2024

Kandidaattitutkielmassa kartoitetaan sosiaalisen kestävyuden mittareita paikallishallinnon kontekstissa. Tutkimuksen tavoitteena on purkaa sosiaalisen kestävyuden abstraktia luonnetta ja avata mahdollisuuksia sisällyttää sosiaalista kestävyyttä tuloksellisesti julkiseen talousjohtamiseen Suomessa. Sosiaalisen kestävyuden kaltaisen ilmiön kvantifiointi mittareihin tarjoaa käytännönläheisen lähestymismallin organisaatioille. Yhteiskunnassa tuotetaan nykyään paljon tietoa, joten datan hyödyntäminen sosiaalisen kestävyuden tuloksellisempaan implementointiin julkiseen päätöksentekoon on ajankohtainen tutkimusaihe.

Tutkielman teoreettinen viitekehys koostuu kolmesta osiosta. Ensimmäisessä osiossa avataan kestävyuden yleistä historiaa sekä sosiaalisen kestävyuden suhdetta kestävyuden kahteen muuhun osa-alueeseen, joita ovat ympäristöllinen ja taloudellinen kestävyys. Sosiaalisen kestävyuden teoreettista pohjaa avataan myös tarkemmin tässä osiossa. Toiseksi teoreettisessa viitekehyksessä avataan mittarin käsitettä ja mittareiden roolia sekä funktionaalisia hyötyjä julkisorganisaatioissa. Viimeisessä osiossa tarkastellaan kestävyuden kirjanpitoa mittareiden avulla.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta. Tutkimus suoritettiin vaiheittain Finkin mallin mukaisesti. Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnettiin SCOPUS-tietokantaa. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui prosessin jälkeen yhdeksän artikkelia. Artikkelit taulukoitiin ja niistä kerättiin sosiaalisen kestävyuden mittarit niiden alkuperäisessä esitysmuodossa englanniksi. Mittarit siirrettiin kirjallisuuskatsauksen jälkeen synteesitaulukkoon, jonka jälkeen mittarit kategorisoitiin ja käännettiin suomeksi.

Kirjallisuuskatsauksen prosessista saatiin tulokseksi viisi kategoriaa ja 86 yksittäistä mittaria. Kategoriat ovat: osallisuus ja yhteisöllisyys, hyvinvointi ja turvallisuus, väestö, infrastruktuuri sekä rahoitus ja palvelut. Sosiaalinen kestävyys on mitattavissa oleva ilmiö. Analyysiluvussa sosiaalisen kestävyuden mittareita verrataan tutkielman teoreettiseen viitekehykseen ja analysoidaan niiden sopivuutta sosiaalisen kestävyuden määritelmään sekä niiden laatua mittareina.

Avainsanat: kestävyys, sosiaalinen kestävyys, sosiaalisen kestävyuden mittarit, kestävyuden kirjanpito

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

TEKOÄLYN KÄYTTÖ OPINNÄYTTEESSÄ

Opinnäytteessäni on käytetty tekoälysovelluksia:

- Ei
- Kyllä

Ilmoitukseni mukaan olen käyttänyt opinnäytteessäni tutkielmaprosessin aikana seuraavia tekoälysovelluksia:

Tekoälysovellusten nimi ja versio: OpenAi ChatGPT-4

Käyttötarkoitus: Tekoälyä on sovellettu mittareiden kääntämiseen. Mittareita oli paljon, joten tekoälyä hyödynnettiin manuaalisen käännöstyömäärän vähentämiseen. Jokainen yksittäinen käännös on tarkistettu ja tarvittaessa korjattu tutkielman kirjoittajan toimesta.

Osiot, joissa tekoälyä on käytetty:

Menetelmä: 3.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus Finkin mallin mukaisesti

Tulokset: 4.2 Sosiaalisen kestävyden mittarit

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien tekoälyllä tuotetut osat, ja hyväksyn vastuun mahdollisista julkaisueettisten normien rikkomuksista.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS	5
2.1 Sosiaalinen kestävyys	5
2.1.1 Sosiaalinen kestävyys osana kolmen kokonaisuuden mallia	5
2.1.2 Sosiaalisen kestävyuden määritelmä.....	6
2.1.3 Sosiaalisen kestävyuden ulottuvuudet	6
2.2 Mittarit	8
2.2.1 Mittari vaiko indikaattori?	8
2.2.2 Mittareiden rooli	9
2.2.3 Mittarit hyödyntävät talousinformaatiota.....	10
2.2.4 Mittarit päätöksenteon välineenä julkisyhteisöissä.....	10
2.2.5 Mittarit eivät ole täysin ongelmattomia	12
2.3 Sosiaalisen kestävyuden mittaaminen.....	13
2.3.1 Kestävyuden mittarit	13
2.3.2 Kestävyuden kirjanpito	14
3 MENETELMÄ	16
3.1 Kirjallisuuskatsaus hallintotieteellisen tutkimuksen menetelmänä.....	16
3.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus Finkin mallin mukaisesti.....	17
4 TULOKSET	21
4.1 Sosiaalisen kestävyuden mittareiden kategoriat	21
4.2 Sosiaalisen kestävyuden mittarit	21
5 ANALYYSI	26
5.1 Tulosityyysi	26
5.2 Johtopäätökset.....	28
6 LOPUKSI	29
6.1 Pohdinta	29
6.2 Jatkotutkimusaiheet.....	31
LÄHTEET	33
LIITTEET.....	39
Liite 1: Mittarit alkuperäisessä muodossaan.....	39
Liite 2: Kirjallisuuskatsaus.....	42

KUVIOT

Kuvio 1: Havainnollistus kestävyiden kolminaisuudesta pilarimallin pohjalta (Purvis ym., 2019, s. 682)	5
Kuvio 2: Sosiaalisen kestävyiden pääulottuvuudet (Dempsey ym., 2011).....	7
Kuvio 3: Synteesi (Heink & Kowarik, 2010; Waltz, 2000; Franceschini ym., 2007)	10
Kuvio 4: Tekstistä mukautettu mittausjohtamisen prosessikaavio (Noordegraaf & Abma, 2003, s. 858)	11
Kuvio 5: Synteesi prosessista Finkin mallin mukaisesti. Mukautettu Salmisen (2011, s.11) esittämästä kuviosta.	20
Kuvio 6: Sosiaalisen kestävyiden mittarikategorioiden visualisointi	21
Kuvio 7: Osallisuus ja yhteisöllisyys (n=13).....	22
Kuvio 8: Hyvinvointi ja turvallisuus (n=16)	23
Kuvio 9: Väestö (n=18)	24
Kuvio 10: Infrastrukturi ja ympäristö (n=31).....	25
Kuvio 11: Rahoitus ja palvelut (n=8)	25

1 JOHDANTO

Sosiaalinen kestävyys muiden kestävyiden osa-alueiden kanssa on muodostumassa yhdeksi nykyajan tärkeimmäksi ilmiöksi. Kestävyys yleisesti on yksi 2020-luvun megatrendeistä (Mittelstaedt ym., 2014). Kestävyttä myös tutkitaan yliopistoissa eri tieteenaloilla. Sosiaalisen kestävyiden tutkiminen hallintotieteellisestä ja erityisesti julkisen talousjohtamisen näkökulmasta on aihealue, jota voidaan laajentaa. Voidaanko sosiaalinen kestävyys ylipäätään sisällyttää julkisen talouden päätöksiin vai onko se liian abstraktia? Kestävyiden, varsinkin sosiaalisen kestävyiden, ja julkisen talouden ympärillä liikkuu paljon epäselvyyksiä. Onko sosiaalisen kestävyiden abstrakti luonne purettavissa niin, että siitä voitaisiin rakentaa yhteiskunnallinen hallinnollinen ja poliittinen päätöksentekoväline?

Kestävyys koostuu perinteisesti kolmesta osa-alueesta: ympäristöllisestä, taloudellisesta ja sosiaalisesta kestävydestä (Purvis ym., 2019). Ympäristöllinen- ja taloudellinen kestävyys saavat julkisessa keskustelussa enemmän huomiota kuin sosiaalinen kestävyys (Bashir ym., 2024). Sosiaalinen kestävyys hahmotetaan usein abstrakteina käsitteinä, kuten esimerkiksi ”tasa-arvon edistäminen” (*Yhdistyneet Kansakunnat, 2030 Agenda*). Yhdistyneiden kansakuntien globaali tavoite on linjassa myös Suomen lainsäädännön kanssa. ”*Sukupuolten tasa-arvoa edistetään yhteiskunnallisessa toiminnassa sekä työelämässä, ...*” on suora lainaus perustuslain (731/1999) kuudennesta momentista, missä julistetaan myös kaikki tasa-arvoisiksi lain edessä. Sosiaalisen kestävyiden ulottuvuuksien sisällyttäminen yhteiskunnalliseen päätöksentekoon ei siis ole Suomessa täysin vieras konsepti. Yhdistyneiden kansakuntien ja perustuslain tavoitteista kuitenkin tuntunee puuttuvan tietynlainen konkreettisuus. Miten tietäisimme tasa-arvon laskeneen tai kasvaneen edelliseen vuoteen verrattuna? Tasa-arvo on vain yksi sosiaalisen kestävyiden esimerkki monien joukossa. Sosiaalisen kestävyiden ulottuvuus kuitenkin kärsii juuri välittömän konkreettisuuden puutteesta (Vallance ym., 2011). Tämän takia tutkimus rajataan juuri sosiaalisen kestävyiden ulottuvuuteen. Vaikka kestävyiden kaikki ulottuvuuden olisivat mielenkiintoisia tutkittavaksi, sosiaalisen kestävyiden osa-alueella näyttäisi tällä hetkellä olevan eniten tutkimusaukkoja (Ghahramanpouri ym., 2013).

Sosiaalisen kestävyiden ilmiön keskeinen haaste on sen kompleksisuus (Dempsey ym., 2011). Ilmiö on todella laaja, joten ymmärrettävää, että sen potentiaalia taloudellisen päätöksenteon apuvälineenä ei olla vielä täysin hyödynnetty (Eizenberg & Jabareen, 2017). Tämän tutkimuksen inspiraationa

onkin juuri sosiaalisen kestävyuden havainnollistaminen taloudellisen päätöksenteon välineenä mittareiden avulla. Maailman dataistumisen ja monimutkaistumisen myötä on tärkeää tutkia hallinnon ja datan suhdetta.

Ajatus mittareiden sosiaalisen kestävyuden ja kestävyuden systemaattisesta mittaamisesta ei ole täysin tuore idea. Ainakin Etelä-Koreassa on käytössä kansallinen paikallishallintojen kestävyuden arviointijärjestelmä. Hongin ym. (2019) esittelevät Korean tasavallan liikenne ja viestintäministeriön implementoiman järjestelmän neljän kestävyuden osa-alueen (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja hallinnollinen) mittaamiselle. Kaupunkien kestävyuden arviointi (*eng. ASC= Assessment of Sustainability of Cities*) suunniteltiin mittaamaan kuntien/ paikallishallinnon (*englanniksi "municipality"*) kestävyyttä. Järjestelmä on tuore, vasta noin 10 vuotta vanha. Kaupunkien kestävyuden arvioinnin tarkoitus on ohjata paikallishallintoa parantamaan kestävyyttä. (Hong ym., 2019.) Arviointimallissa on valmiita kvantitatiivisia sekä kvalitatiivisia indikaattoreita. Paikallishallinnot voivat myös luoda vapaaehtoisia indikaattoreita. Paikallishallinnot toimittavat raportit valtionhallinnolle arviointia varten. Indikaattorien mittaaminen tai raportointi on kirjattu lakiin. Raporttien avulla on myös tarkoitus kerätä vertailukelpoista dataa kestävyydestä. (Hong ym., 2019.) Etelä-Koreassa mitataan siis muutakin kuin vain sosiaalista kestävyyttä. Tämä esimerkki kuitenkin demonstroi, että sosiaalisen kestävyuden kansallisella tasolla mittaaminen ei ole täysin mahdotonta. Tutkimus sai alkuinspiraation tästä Etelä-Korean ministeriötason kestävyuden mittaamisen järjestelmästä. Olisiko Suomeen mahdollista järjestää samankaltaista järjestelmää?

Valtiovarainministeriön suorittamaa erityisen vaikeassa taloudellisessa asemassa olevien kuntien arviointimenettely eli niin sanottu kriisikuntamenettely, on esimerkki kestävyuden mittaamisesta Suomessa, vaikka se oikeastaan mittaa taloudellista kestävämmyyttä. Kriteerit mittaavat kuntien taloudellista kestävämmyyttä, eli kunnat, jotka eivät täytä kriteereitä tai saavat taseen katettua ovat taloudellisesti kestäviä. Oletus, että kunta on taloudellisesti kestävä, koska se ei ole kestävä on vain implikaatio $p \Rightarrow q$ (Durand-Guerrier, 2003). Kuntien arviointimenettely on kuitenkin yksi esimerkki, miten Suomessa mitataan taloudellista kestävyyttä, vaikka sitä ei suoraan sillä nimellä kutsutakaan. Kestävyuden mittaaminen Suomessa ei siis ole täysin vieras konsepti. Tässä tapauksessa ministeriö on laatinut vertailukelpoiset indikaattorit, joiden avulla voidaan seurata ja verrata kuntien kehitystä. Tutkimus on saanut inspiraatiota myös tästä. Olisiko sosiaalisen kestävyuden ulottuvuudella olla samanlaista potentiaalia talousinformaation lähteenä?

Tämän takia tutkimus myös rajataan suomalaiseen näkökulmaan ja kontekstiin. Vaikka tutkimuskirjallisuus on kansainvälistä, pyritään tutkimuksessa löytämään mittareita, joita voisi mahdollisesti hyödyntää Suomessa. Tutkimuksen ensimmäinen tavoite on koota kansainvälisestä englanninkielisestä kirjallisuudesta suomenkielinen synteesi. Tutkimuksesta löydetty mittarit havainnollistaisivat erilaisia mahdollisuuksia mitata sosiaalista kestävyyttä Suomessa.

Tiedolla johtaminen on noussut viime vuosina tärkeäksi hallintotieteellisen ja julkisen johtamisen paradigmatoksi. Tiedolla johtaminen pyrkii vähentämään epävarmuutta toimintatilanteista syntyvän monitulkintaisuuden hallintaan (Jalonen, 2015, s. 40.) Varsinkin sosiaalisen kestävyuden ympärillä on Suomessa paljon epäselvyyksiä. Sosiaalisen kestävyuden merkityksen kasvu kunnissa tiedostetaan Kuntaliitonkin tasolla. (Kuitunen, 2019.) Tiedolla johtamisen rinnalle voidaan nostaa myös mittareilla johtaminen. Hallinnon tehokkuus ja läpinäkyvyys ovat mittareilla johtamisen peruseriaatteita (Noordegraaf & Abma, 2003). Mittarit ovat yksi talousinformaation keskeisistä työvälineistä (Franceschini ym., 2007). Mittareita voidaan soveltaa yksittäisessä organisaatiossa, paikallishallinnossa tai valtiotasolla. Mittarit antavat konkreettisen ja objektiivisen tuloksen mitattavasta ilmiöstä. Mittareiden tulkitseminen pitäisi myös olla helpompaa kuin suurien tekstimäärien ja laajojen konseptien tulkitseminen. Hyviä mittareita käytetään datana kvantitatiiviseen vertailuun, esimerkiksi vuosittaiseen vertailuun kunnan sisäisesti tai eri kuntien välillä. Tällöin organisaation kehityssuunnasta on selvää näyttöä. (Franceschini ym., 2007.) Maailman dataistumisen ja monimutkaistumisen myötä on tärkeää haastaa hallinnon ja datan suhdetta (Khatri & Brown, 2010). Tutkimuksen tavoite on pohtia uudenlaista toimintalogiikkaa kestävyuden haasteita varten. Mittareiden avulla kompleksinenkin ilmiö voidaan esittää yksinkertaisessa muodossa (Heink & Kowarik, 2010). Tutkimuksen tavoitteena on konkretisoida sosiaalista kestävyyttä työkaluksi poliittisessa ja hallinnollisessa päätöksenteossa mittareiden avulla. Tutkimuksessa pyritään vastaamaan tavoitteisiin kysymällä: Minkälaisia sosiaalisen kestävyuden mittareita on olemassa?

Tutkimuksen toinen tavoite myös on havainnollistaa, että sosiaalisen kestävyuden mittaaminen on realistinen tavoite. Rajaus mittareihin ja mittaamiseen perustuu tähän ajatukseen. Paikallishallinnon toimijat, eli kunnat ja nykyään myös hyvinvointialueet, tuottavat Suomessa paljon talousinformaatiota. Kestävyuden mittareiden lisääminen yhdeksi raportoitavaksi kohdaksi voisi myös olla mahdollinen tavoite tulevaisuudessa. Tutkielmassa argumentoidaan myös, että sosiaalisen kestävyuden mittarit paikallishallinnon talousinformaation välineenä ei ole saavuttamaton tavoite Suomessa. Sosiaalinen kestävyys on paikallinen ilmiö, joten sitä myös yleensä tutkitaan

paikallislähtöisesti (Dempsey ym., 2011). Tutkimus rajataan näin ollen paikallishallintoon. Suomessa kunnat, ja nykyisin myös hyvinvointialueet, ovat paikallishallinnon järjestäjiä. Kuntien tehtävänä on hoitaa itsehallinnon nojalla otetut tehtävät ja järjestää niille laissa erikseen säädetyt tehtävät (Kuntalaki 7 § 410/2015). Rajaus paikallishallintoon auttaa tutkimaan sosiaalista kestävyyttä käytännönlähtöisestä lähestymistavasta.

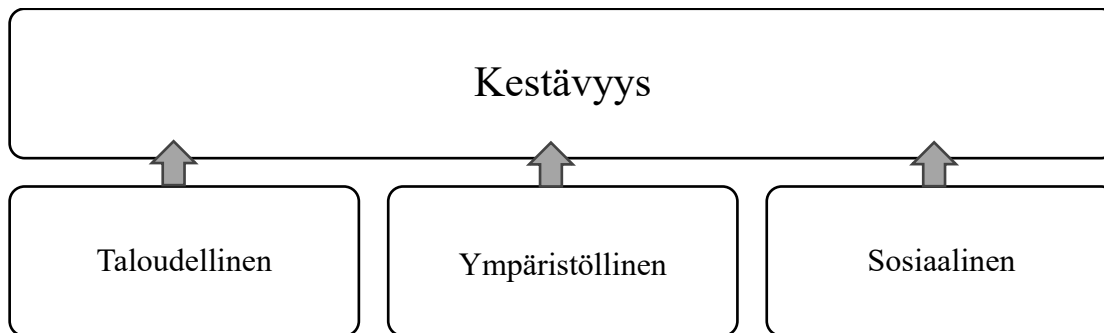
Kandidaatin tutkielma noudattaa vakiintunutta tutkimuksen esittämisen rakennetta. Tutkielma alkaa sosiaalisen kestävyuden mittaamisen tieteellisen teorian määrittelystä. Tutkimuksen toteutusprosessi avataan menetelmäosiossa. Tulososiossa esitetään tutkimustulokset, eli minkälaisilla mittareilla sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata. Tuloksia avataan analyysiosiossa. Sosiaalisen kestävyuden mittaamisen potentiaalia ja mahdollisuuksia avataan vielä pohdinnassa.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Sosiaalinen kestävyys

2.1.1 Sosiaalinen kestävyys osana kolmen kokonaisuuden mallia

Sosiaalinen kestävyys kuuluu kolmen kestävyiden osa-alueen kokonaisuuteen. Kestävyiden kolminaisuus esitetään usein pilareina tai risteävinä ympyröinä (Purvis ym., 2019.) Vaikka tutkimus keskittyy sosiaaliseen kestävyteen, kestävyiden osa-alueiden rajapinnat ovat usein häilyviä.



Kuvio 1: Havainnollistus kestävyiden kolminaisuudesta pilarimallin pohjalta (Purvis ym., 2019, s. 682)

Kestävyiden alkujuuret ovat 1960-luvun ympäristöliikkeissä ja kasvaneessa huolossa ympäristökatastrofeista. Kestävyiden juuret ovat myös toisen maailmansodan jälkeisen ajan tavoitteissa kehittää köyhempiä ja kehittyviä valtioita. Yhdistyneet kansakunnat julkaisi tavoitteen kehittää tällaisia valtioita kansainvälisen kaupankäynnin ja talouskasvun kautta vuonna 1960. Aikaisemmin hyväksi todettu eetos rajattomasta talouskasvusta kestävä kehityksen mittarina kyseenalaistettiin 1970-luvun öljykriisin ja sitä seuranneen maailmanlaajuisen laman seurauksena. (Purvis ym., 2019.) Kestävyys on näin ollen ilmiönä suhteellisen tuore ja osa modernin jälkiteollisen yhteiskunnan laajempia ilmiöitä.

Kestävä kehitys alkoi vakinaistumaan käsitteenä 1980-luvulla, kun Yhdistyneet kansakunnat julkaisi vuonna 1987 raportin ”Yhteisestä tulevaisuudesta”, jota kutsutaan myös Brundtlandin raportiksi. Kestävyiden nykyään yleinen määritelmä: ”kehitys joka täyttää nykyiset tarpeet, viemättä resursseja tulevilta sukupolvilta” on myös peräsin tästä raportista. Aikaisempi logiikka pelkästä ympäristön ja

talouden tasapainosta hyvinvoinnin mittarina kohtasi kritiikkiä, kun yhteiskunnallisten liikkeiden vaikutus kasvoi 1980-luvulla. (Purvis ym., 2019, s. 684.) Talouskasvun roolin painottaminen yhteiskunnallisen hyvinvoinnin mahdollistajana oli keskiössä myös vuoden 1987 raportissa. Raportti kuitenkin inspiroi keskustelua kestävydestä myös yhteiskunnallisen hyvinvoinnin näkökulmasta, vaikka tässä raportissa ei kuitenkaan vielä mainita kestävyuden osa-alueiden jakoa. (Brundtland, 1987).

2.1.2 Sosiaalisen kestävyuden määritelmä

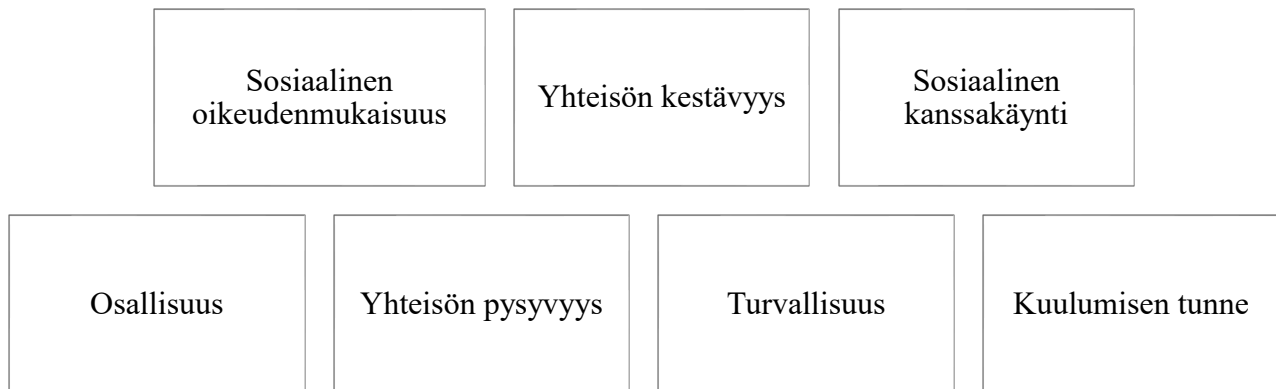
Sosiaalinen kestävyys voidaan nähdä omana kestävyuden pylväänään, välttämättömänä taloudellisen kasvun hidastajana, sosiaalisen pääoman esivaatimuksena, kausaalisen ympäristön ja talouden muuttujana tai yhtenäisenä työkaluna, joka mahdollistaa prosessijohtoisen lähestymistavan kestävyydelle (Boyer ym., 2016, s. 2). Sosiaalisen kestävyuden erottaminen muista kestävyuden osa-alueista auttaa vahvistamaan kolmen kestävyuden merkityksellisyyttä toisistaan itsenäisesti tutkittavina ja määriteltävinä (Boyer ym., 2016, s. 5). Sosiaalinen kestävyys on moniulotteinen ja kompleksinen ilmiö. Boyer ym. (2016) esittelevät tutkimuksessaan sosiaaliselle kestävyydelle useita funktioita. Sosiaalinen kestävyys voidaan nähdä vastavuoroisena muille kestävyuden osa-alueille. Se voidaan nähdä myös kahden muun kestävyuden pyramidin pohjana. Sosiaalinen kestävyys voi myös toimia kahden muun kestävyuden suorana funktionaalisenä mahdollistajana. (Boyer ym., 2016.)

Sosiaalisen kestävyuden määritelmä on tällöin myös joustava, eikä se ole sidonnainen yhteen näkemykseen sen roolista laajemmassa kestävyuden ilmiössä. Sosiaalisen kestävyuden teorian ympärillä on paljon joustovaraa sekä diskurssia. Tätä kandidaatintutkielmaa on hyödynnetty hyödyntää Dempsey ym. (2011) luomaa määritelmäpohjaa, mutta parempaa tieteellistä määrittelyä varten aihe vaatii tarkempaa määrittelyä sekä laajempaa tutkimusta.

2.1.3 Sosiaalisen kestävyuden ulottuvuudet

Sosiaalisen kestävyuden kokonaisuudelle ei ole olemassa yksittäistä selkeää määritelmää. Yhteiskunnallisen kestävyuden haasteet huomioitiin jo 1980-luvulla, sosiaalisen kestävyuden osa-alue on silti vieläkin kestävyuden kolmesta osa-alueesta vähiten kategorisoitu (Dempsey ym., 2011, s. 289). Sosiaalinen kestävyys liittyy myös vahvasti kaupungistumiseen. Sosiaalinen kestävyys rajataan usein kaupunkeihin tai urbanisoituneeseen kontekstiin. (Dempsey ym., 2011). Sosiaalinen kestävyys painottaa kulttuuriin, demokratian ja tasa-arvon ulottuvuuksia. Sosiaalisen

kestävyyden tavoitteilla pyritään edistämään paikallisyhteisöjen hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä (Weingaertner & Moberg, 2014.) Sosiaalisen kestävyyden voidaan nähdä koostuvan useasta usean yksittäisen määritelmän kokonaisuudesta. Dempsey ym. (2011) rajaavat sosiaalisen kestävyyden seitsemään kategoriaan seuraavasti:



Kuvio 2: Sosiaalisen kestävyyden pääulottuvuudet (Dempsey ym., 2011)

Sosiaalinen oikeudenmukaisuus (*englanniksi "social equity"*) tarkoittaa resurssien reilua jakoa. Sosiaalisesti oikeudenmukaisessa yhteisössä kaikilla on tasa-arvoinen mahdollisuus osallistua yhteiskuntaan taloudellisesti, poliittisesti sekä yhteisöllisesti. Oikeudenmukaisuuden periaatteen mukaisesti asumisen pitää olla laadukasta kaikille alueen asukkaille. Sosiaalinen oikeudenmukaisuus voidaan liittää saavutettavuuteen ja syrjinnän vähentämiseen paikallisella tai yhteiskunnallisella tasolla. Myös julkisten palveluiden saatavuus ja saavutettavuus on osa sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Palveluiden saatavuus ei rajaudu pelkästään julkisiin palveluihin. Sosiaalisen oikeudenmukaisuuden kannalta on tärkeää, että yhteisölle on saatavilla myös esimerkiksi kauppoja, liikuntatiloja ja puistoja. (Dempsey ym., 2011.)

Yhteisön kestävyys (*englanniksi "sustainability of a community"*) liittyy sosiaaliseen koheesioon ja sosiaaliseen pääomaan ja yhteisöllisyyden muodostumiseen paikallisalueella. Se on myös yhteydessä laajempiin yhteiskunnallisiin ilmiöihin ja usein heijastaakin niitä. Yhteisö voidaan nähdä kestäväenä, kun siihen liittyy vakaa ympäristö, joka tarjoaa mahdollisuuden muodostaa yhteisön ja yhteisön sisällä on positiivista kanssakäyntiä. (Dempsey ym., 2011, s. 293–294.) Yksi tärkeimmistä sosiaalisen kestävyyden, ulottuvuuksista on sosiaalinen kanssakäynti ja vuorovaikutus, joka myös rakentaa kestävää yhteisöä (Dempsey ym., 2011). Sosiaalinen kanssakäynti liittyy ihmisen perustarpeeseen olla osa ryhmää tai yhteisöä. Sosiaalinen kanssakäynti ja yhteisön verkostot ovat

olennaisia sosiaalisen pääoman rakentamisessa. Sosiaalisen kanssakäynnin avulla ihmiset muodostavat yhteisöjä esimerkiksi naapurustossaan. (Dempsey ym., 2011.)

Yhteisön pysyvyys tai vakaus (*englanniksi community stability*) on auttaa rakentamaan sosiaalista vuorovaikutusta yhteisössä. Jatkuva asukkaiden vaihtuvuus naapurustossa vaikeuttaa yhteisön muodostumista. Kestävällä ja vakaalla yhteisöllä on vaikutusta esimerkiksi alueen väkivaltatapausten ja yksinäisyyden vähentämisessä. (Dempsey ym., 2011.) Turvallisuuden tunne on myös olennainen osa sosiaalista kestävyyttä. Turvallisessa yhteisössä ihmiset voivat vapaammin suorittaa sosiaalista kanssakäyntiä ja rakentaa sosiaalista pääomaa. Turvallisuuden tunne lisää luottamusta ja vastavuoroisuutta yhteisössä. (Dempsey ym., 2011, s. 297.) Tunne omaan paikkaan kuulumisesta auttaa rakentamaan yhteisöä paikassa. Kuulumisen tunteeseen liittyy myös positiivinen ylpeys omasta paikasta sekä pyrkimys rakentaa yhteisiä arvoja. (Dempsey ym., 2011.)

Osallisuus on myös tärkeä sosiaalisen kestävyuden osa-alue. Osallisuus tarkoittaa yhteisön osallistumista paikalliseen päätöksentekoon. Tällaisia voivat olla yleisyhteiskunnalliset ja muodolliset, kuten vaalit tai kunnan virallinen asukkaiden kuuleminen. Osallisuus voi olla myös yhteisön pyrkimys vaikuttaa omaan alueeseen esimerkiksi paikallistoiminnan kautta. (Dempsey ym., 2011.)

2.2 Mittarit

2.2.1 Mittari vaiko indikaattori?

Mittaamisen yksiköstä voidaan käyttää suomenkielistä, mutta germaanista alkuperää olevaa, termiä ”mittari”, joka tarkoittaa mittaajaa tai itsetoimivaa mittauslaitetta (*mittari - Suomen etymologinen sanakirja*). Vastaavasti voidaan käyttää myös anglismia ”indikaattori”, joka tulee latinasta (*indicare = osoittaa*) johdetusta englannin kielen sanasta ”*indicator*”. Suoria englanninkielisiä käännöksiä mittarille ovat myös ”*measurement*”, ”*gauge*”, ”*meter*” ja ”*instrument*” (*Sanakirja.fi*). Tässä tekstissä käytetään termiä ”mittari”, jolla viitataan suomenkieliseen vastineeseen englanninkieliselle termille ”*indicator*”. Mittarista voitaisiin tällöin käyttää tässä tapauksessa suoraa käännöstä ”osoitin”. Tätä tutkimusta varten termejä mittari ja indikaattori käytetään kuitenkin toistensa epäsuorina synonyymeina.

2.2.2 Mittareiden rooli

Mittari on muuttuja tai arvo (*tässä tapauksessa englanniksi ”variable”*), joka kuvailee järjestelmän tilaa. Jotta järjestelmästä voidaan tehdä oikeita johtopäätöksiä pitää olla käytössä kunnollinen määrä kerättyä dataa ja tietoa. Tästä muodostuu systemaattinen järjestelmä, joka pystyy jäsentämään tärkeää tietoa. Mittarit ryhmitetään keskenään, josta muodostuu mittausjärjestelmä. Mittausjärjestelmää käytetään järjestelmän analysointiin ja evaluointiin. (Walz, 2000, s. 613.)

Heink ja Kowarik (2009) esittelevät tutkimuksessaan kirjallisuuskatsauksen avulla erilaisia määritelmiä mittarille. Mittari voidaan määritellä muuttujana tai parametrina, jolla voidaan arvioida tai laskea (*englanniksi ”estimate”*) arvoja. Mittari muodostaa oman arvon ja luo uutta tietoa. Tätä laskettua arvoa voidaan käyttää myös päätöksenteossa. Mittarin tehtävänä on tuottaa informaatiota. Tuotetun informaation pitää liittyä havainnoituun tietoon esimerkiksi aikaisempiin parametreihin tai tilastolliseen tietoon. Mittarilla on myös uudelleenkäyttöarvo. Mittari voidaan määritellä vaihtoehtoisena tapana identifioida järjestelmän huolenaiheita ja auttaa ymmärtämään kompleksisiakin ongelmia paremmin. Erilaisia mittareita voidaan käyttää vertailuanalyysiin esimerkiksi vertailemalla nykyistä tilannetta ja tavoitetilannetta. Niiden avulla voidaan tällöin seurata prosessien etenemistä. Mittareiden avulla tavoitteet voidaan viestiä moniulotteisiakin tavoitteita saavutettavasti erilaisille sidosryhmille. (Heink & Kowarik, 2010.) Hyvän mittarin tulee olla selkeästi ymmärrettävissä. Luotettavan mittarin täytyy myös edustaa mittauskohdettaan mahdollisimman tarkasti. Hyvien mittareiden avulla voidaan esittää erilaisten trendien kehittymistä eri aikaväleillä. Mittarin avulla ilmiöstä voidaan suodattaa vertailukelpoista dataa arvioitavaksi organisaatiossa. Mittari on myös yksinkertainen ja selkeä viestinnän väline. (Franceschini ym., 2007, s. 10.)

Mittarin määritelmän synteesi

1. Datasta saatu arvollinen muuttuja
2. Luo kuvaavan arvon ilmiön nykyisestä tilanteesta
3. On vertailukelpoinen
4. Auttaa havainnollistamaan kompleksisia ilmiöitä yksinkertaisemmin
5. Prosessinseurannan työkalu
6. Voidaan käyttää päätöksenteon apuvälineenä
7. Organisaation viestinnän työväline sidosryhmille

8. Auttaa luomaan tavoitteita
9. Jäsentää tietoa systemaattisesti
10. Edustaa mitattavaa kohdettaan mahdollisimman tarkasti

Kuvio 3: Synteesi (Heink & Kowarik, 2010; Waltz, 2000; Franceschini ym., 2007)

2.2.3 Mittarit hyödyntävät talousinformaatiota

Mittareita voidaan hyödyntää osana talousinformaatiota. Talousinformaatio on tarkasti määriteltyä tietoa, joka syntyy synteesistä ja prosessoinnista, jota kerätään raportointiyksiköiltä. Talousinformaatioon sisältyy objektiivisesti ja kvantitatiivisia mittareita, kuten paikallinen tulotaso tai työllisyysaste. Toiseksi talousinformaatioon sisältyy osittain subjektiivisia ja kvalitatiivisia mittareita, esimerkiksi kuluttajakäyttäytymisen seuranta. (Zarnowitz, 1979.)

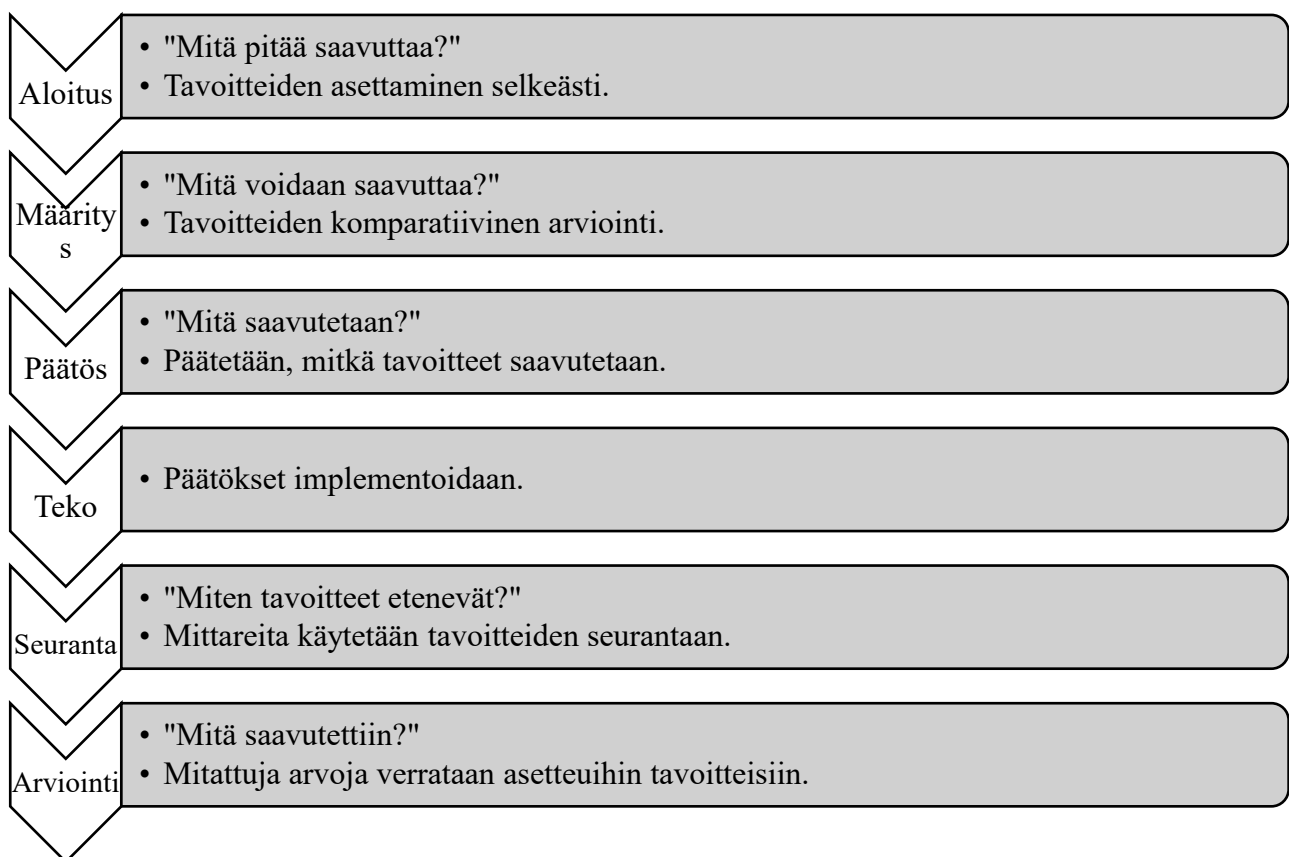
Talousinformaatioon kattaa myös lakisääteisen liikekirjanpidon. Laskentatoimen suorittamaan liikekirjanpitoon kuuluvat taloudellinen asema tilikauden lopussa (*tase*), tuloslaskelma ja rahoituslaskelma. Nämä esittävät organisaation suoraan rahaksi muutettavan informaation, joka muutetaan tilinkauden päättyessä tilinpäätökseksi. (Ikäheimo, 2019.) Kunnan täytyy liittää myös toimintakertomus osaksi tilinpäätöstä (Kuntalaki 113 § 410/2015). Toimintakertomuksessa esitetään toiminnan tavoitteiden toteutuminen kunnassa. Siinä on myös annettava tietoa talouteen liittyvistä asioista, jotka eivät käy ilmi tilinpäätöksestä (Kuntalaki 115 § 410/2015.) Kirjanpitolautakunnan ohjeiden mukaisesti kunnan täytyy raportoida informaatiota sisältöpainotteisesti sekä johdonmukaisesti (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2024). Mittarit ovatkin yleinen tapa esittää informaatiota kuntien toimintakertomuksissa niiden vertailukelpoisten ja sisältöpainotteisten ominaisuuksien ansiosta.

2.2.4 Mittarit päätöksenteon välineenä julkisyhteisöissä

Palataan ensin ajassa taaksepäin noin 40 vuotta. 1980-luvulla tietojenkäsittelyteknologia kehittyi aiempaa tehokkaammaksi. Uudet tietojenkäsittelyohjelmat pystyivät käsittelemään enemmän tietoa sekä relationaalista dataa. Samanaikaisesti tietojenkäsittelyteknologia kuitenkin muuttui yksinkertaisemmaksi saavutettavammaksi käyttäjille. (Gray, 1996.) 1980-luku esitetään tutkimuskirjallisuudessa usein myös ”informaatioyhteiskunnan” ja uuden jälkiteollisen ajan alkamisajankohtana (Beniger, 2009).

Yhteiskunta oli murroksessa ja julkinen hallinto joutui muuttumaan sen mukana. Uusi julkinen johtaminen (*englanniksi "new public management": NPM*) yleistyi eurooppalaisten julkisjohtamisen yleiseksi paradigmaksi 1980-luvulla (Lane, 2000; Schubert & Schmoch, 2010). Uusi julkinen johtaminen kannusti muuttamaan julkisorganisaatiot poliittista byrokraattisista instituutioista tavoitekeskeisiksi, tehokkaiksi ja tulokselliseksi organisaatioiksi. Ajatuksena oli mennä tavoite edellä keinoja kaihtamatta. (Lane, 2000.) Uuden julkisen johtamisen myötä seurannasta ja arvioinnista (*englanniksi evaluation*) tuli tärkeä tehokkuuden saavuttamisen strateginen työkalu. Tulosarviointi ja tavoitteiden vertailu muodostavat arvioinnin tärkeimmän osa-alueen. Mittareista muodostui konkreettinen tulosarvioinnin työväline. Mittaaminen, seuranta ja arviointi alkoivat vakiintua kontrollin ja vallankäytön muotoina. (Van der Meer, 2007.)

Mittareiden käyttö julkisorganisaatioissa auttaa luomaan hallinnosta läpinäkyvämpää luomalla selkeät tavoitteet tavoitteille ja niiden seurannalle luoden hallinnosta tehokkaampaa. (Noordegraaf & Abma, 2003.) Alla olevassa kaaviossa havainnollisesta mittareilla johtamista vaiheittain.



Kuvio 4: Tekstistä mukautettu mittausjohtamisen prosessikaavio (Noordegraaf & Abma, 2003, s. 858)

Mittareilla johtamisen (*englanniksi "management by measurement"*) prosessi voidaan näin ollen havainnollistaa lineaarisesti ja yksinkertaisesti, jolloin myös itse prosessin pitäisi olla suhteellisen helposti toteutettavissa erilaisissa organisaatioissa. Kaaviossa kuvatun prosessin pitäisi olla myös sovellettavissa ja siten myös suoritettavissa sekä ylhäältä alas (*englanniksi "top-down"*), että alhaalta ylös (*englanniksi "bottom-up"*) mittausperiaatteilla.

Ylhäältä alas -tavalla luodut mittarit ovat organisaation johdon määrittämiä ja valitsemia mittareita, jotka ylläpitävät vallan keskittymistä institutionaalisesti, mutta jatkuvasti (Magee ym., 2013). Alhaalta ylös -tavalla muodostetut mittarit osallistavat sidosryhmiä, mutta erilaisten ryhmien ja yhteisöjen osallistaminen ei ole yhtä suoraviivainen prosessi, kuin suoraan johdon määrittämät mittarit. Erilaisilla sidosryhmillä tai yhteisöillä voi olla myös risteäviä näkemyksiä tarpeellisista mittareista. Tällöin mittarit ovat myös alttiimpia muuttumiselle, jolloin niiden vertailu on hankalampaa. (Magee ym., 2013, s. 228.) Kummassakin mittareiden määrittämisessä on täten hyötyjä ja haittoja.

2.2.5 Mittarit eivät ole täysin ongelmattomia

Mittareilla johtamista tukevat argumentit painottavat juuri läpinäkyvyyttä ja tehokkuutta alati niukkenevien resurssien maailmassa. Mittareilla johtaminen sopii tuloskeskeiseen yhteiskuntaan ja se tarjoaa myös kontrollimekanismeja erilaisille sidosryhmille. (Noordegraaf & Abma, 2003.) Mittareilla johtaminen osana tulosjohtamista ei kuitenkaan ole täysin universaalisti tuettu hallinnon paradigma. Julkisorganisaatioiden tavoitteita ja suorituksia (*englanniksi "performance"*) saatetaan kuvata vaikeasti havaittaviksi, tahattomiksi ja ristiriitaisiksi. Yleinen esitetty kritiikki mittareilla johtamiselle on, että julkisorganisaatioiden toiminta on liian kompleksista. (Noordegraaf & Abma, 2003, s. 853–854.) Tämä kandidaatintutkielma havainnollistaa mittareiden hyödyllisyyttä ja argumentoi niiden puolesta. Mittaamisen kritiikin esiin nostaminen auttaa havainnollistamaan mittareiden monipuolista luonnetta.

Vaikka uusi julkinen johtaminen olikin tärkeä kehitysaskel kohti hallinnon tehokkuutta, hallinnon tutkimuksessa on esitetty myös uudenlaisia vaihtoehtoja pelkälle tuloskeskeisyydelle. Yksi uuden julkisen johtamisen ja mittaamisen suuri kritiikki on mittareiden laadun varmistaminen (Schubert & Schmoch, 2010). Väärin perustein sekä ilman perusteellista tarkastelua käyttöönotetut mittarit voidaan nähdä tunkeilevina institutionaalisina vallankäytön välineinä, joiden ainoa tehtävä on seurata ja suorittaa kontrollia (Magee ym., 2013, s. 228). Mitattaessa rajataan, mitä mitataan, mutta samalla

myös mitä jätetään mittaamatta. Vaikutukset voivat olla myös pitkäaikaisia organisaatiossa, jos mittareita käytetään vuosittaiseen vertailuun (Schubert & Schmoch, 2010.)

2.3 Sosiaalisen kestävyuden mittaaminen

2.3.1 Kestävyuden mittarit

Kestävyuden mittaaminen ja arviointi on usein haasteellista, koska kestävyystoiminnot eivät yleensä rajoitu yhteen toimijaan tai osa-alueeseen (Williams & Robinson, 2020). Kestävyuden arviointiin voidaan kuitenkin käyttää laajasti ja kirjavasti mittareita ja mittausmalleja (Bell & Morse, 2003; Munda, 2005). Kestävyys on monitulkintainen sekä kompleksinen ilmiö, kuten osiossa 2.1.1. avattiin. Kestävyyttä on pyritty sisällyttämään yhteiskunnalliseen taloudelliseen päätöksentekoon useiden erilaisten arviointimallien kautta. Mittareista muodostettavia arviointimalleja voidaan soveltaa paikallisesti tai kansainvälisesti. Niitä voidaan käyttää myös vain yhden osa-alueen arviointiin. (Bebington ym., 2007; Munda, 2005; Williams & Robinson, 2020.) Kestävyuden mittaamisessa ja sitä kautta arvioinnissa haasteellista on myös mittaamisen kohteen valinta. Kestävyuden arvioinnissa voidaan mitata nykyistä tilannetta tai vastaavasti rakentaa tavoitteiden seurantamalli. (Stiglitz ym., 2009.)

Pyrkimys sisällyttää kestävyuden mittaamista julkiseen talousjohtamiseen pohjautuu mittaamisen ja hallinnon perusoletukseen. Perusoletuksen mukaan mitattavia asioita voidaan hallinnoida. Kestävyuden mittarit tarjoavat tarvittavan ohjauskeinon kestävyuden sisällyttämiselle päätöksentekoon. (Parris & Kates, 2003, s. 517.) Kestävyuden mittareiden avulla pyritään myös rakentamaan legitimizeettiä kestävyuden arvioinnille organisaatiossa (Parris & Kates, 2003).

Kestävyuden mittaamista hankaloittaa myös kestävyyteen liittyvän datan muodostaminen. Kestävyuden mittarit saattavat olla esimerkiksi vain arvioita mitattavasta kohteesta, vaikka lähdedata olisikin oikeellista. (Parris & Kates, 2003.) Mittareita muodostaessa on myös päätettävä niiden laadullisuudesta tai määrällisyydestä. Talouselimissä mittareista saatetaan toivoa määrällisiä, mutta kestävyuden mittaaminen tuloksellisesti saattaa vaatia myös laadullisia mittareita. Hyvien kestävyuden mittareiden kriteereitä ovat esimerkiksi sidosryhmien osallistaminen mittareiden luontiin, kytkös muihin ilmiöihin, relevanttius, systemaattisuus, ymmärrettävyys, kuvaavuus, joustavuus sekä proaktiivisuus. (Bell & Morse, 2003.)

2.3.2 Kestävyyden kirjanpito

Liikekirjanpidon lisäksi organisaatiossa voidaan toteuttaa erillistä johdon kirjanpitoa, joka on vapaamuotoisempaa kuin liikekirjanpito. Johdon kirjanpidolla on enemmän organisaationaalinen rooli kuin laskentatoimella. Johdon kirjanpidon avulla voidaan asettaa ja seurata organisaation strategisten tavoitteiden kehitystä, joita mitataan usein mittareilla. Sidosryhmien informointi on myös keskeisessä asemassa kirjanpitoa suunniteltaessa. Johdon laskentatoimen avulla voidaan myös implementoida hallinnollisia toimia. Perinteisesti vastuu tästä on organisaation kirjanpitäjillä. (Bhimani ym., 2018.) Termi ”johdon kirjanpito” on vain yksi tapa puhua kirjanpidosta, joka ei ole suoraan liikekirjanpitoa.

Kestävyyden tutkimuksien kontekstissa perinteinen kirjanpito on saanut kritiikkiä teknokraattisesta ja monologisesta luonteestaan. Kestävyyden ilmiön kompleksisuus hyötyisi moniulotteisemmasta lähestymistavasta kirjanpitoon julkisorganisaatioissa. (Bebington ym., 2007.) Kestävyyden kirjanpidossa vaatii useiden näkökulmien saatavuutta, sillä kestävyyden ymmärtäminen ja esittäminen on moniulotteista. Kestävyyden kirjanpidossa pyritään kohti oikeudenmukaisuutta ja demokraattisempaa päätöksentekoa. (Brown, 2009, s. 334). Kirjanpito ei vain välitä informaatiota; sen luomat representaatiot ovat aktiivisessa roolissa yhteiskunnallisten konstruktioiden luonnissa (Brown, 2009, s. 330).

Kestävyyden kirjanpitoa on pyritty parantamaan lisäämällä sidosryhmien osallisuutta mittareiden ja mittauskohteiden valintaan. Tällöin mittarit voivat kehittyä ajan mittaan. (Fraser ym., 2006). Osallistavaa kirjanpitoa kutsutaan myös dialogiseksi kirjanpidoksi. Dialoginen kirjanpito toimii vastineena perinteiselle monologiselle kirjanpidolle. Kirjanpito on kuitenkin talousinformaation tuottamista. Parhaimmillaan kirjanpito tarjoaa objektiivisen kuvauksen organisaation tilasta. Kirjanpito kuitenkin heijastaa sen suorittajia, joten täydellinen objektiivisuus on vain ideaalitilanne. Sidosryhmien osallistaminen kirjanpitoon tarjoaa mahdollisuuden lisätä monipuolista demokraattista osallistumista aluekehityksessä. (Brown, 2009.) Osallisuus ja paikallinen kehittäminen ovat tärkeitä sosiaalisen kestävyyden ulottuvuuden kannalta, kuten osiossa 2.1.3. esiteltiin. Dialogisen kirjanpidon avulla sidosryhmät voivat tarjota erilaisia näkökulmia ja tarjota vaihtoehtoisia perspektiivejä kestävyyden kehittämiseksi. Osallistaminen tarjoaa mahdollisuuden luoda yhteisiä tavoitteita julkisorganisaation talousjohdon ja paikallisyhteisöjen välillä. Dialoginen kirjanpito auttaa yhdistämään rajapintoja eri toimijoiden välillä. Sidosryhmien osallistaminen voi myös vähentää tilanteita, joissa saattaa syntyä viestinnän epäselvyyksiä.

Kestävyyden arviointimalleja (*englanniksi "Sustainability Assessment Model": SAM*) toimintoja voidaan käyttää demokraattisen päätöksen teon edistäjinä ja hyvänä lähtökohtana sidosryhmien osallistamiselle. Kestävyyden arviointimallien täytyy edistää keskustelua yhteiskunnassa ja hallinnossa. Sidosryhmien sumputtamista täytyy myös välttää, esimerkiksi yhteisön työntekijöiden tarkastelu homogeenisenä ryhmänä. Kestävyyden arviointimalleissa on tärkeää välttää monologismien luontia ja yrittää siirtyä dialogisempaan näkökulmaan. (Brown, 2009, s. 332–333.) Dialogisen kirjanpidon voisi yhdistää osaksi Noordegraafin ja Abman (2003) esittämää mittausprosessia. Tällöin osallisuus olisi mahdollisesti sijoitettavissa prosessin aloitus, määrittely ja arvioinnin kohtiin.

Kestävyyden laskennanhallinta (*englanniksi "sustainability management accounting"*) on tapa jolla kestävyydenarviointia ja organisaation tulosjohtamista voidaan yhdistää. Kestävyyden laskennan hallinta hyödyntää erilaisia työkaluja ja arviointimalleja organisaation johdon ja sidosryhmien käytettäväksi (Maas, Schaltegger & Crutzen, 2016, s. 241). Kestävyyden kirjanpidon avulla organisaation johto voi seurata kestävyyden tavoitteiden etenemistä organisaatiossa, asettaa tavoitteita ja tehdä päätöksiä niiden pohjalta. Kestävyyden laskennanhallintaan prosessiin kuuluu strategisten tavoitteiden seuranta, kestävyyden arvioinnin seuranta ja kestävyyden raportointi sidosryhmille läpinäkyvästi. (Maas ym., 2016.) Kestävyyden laskennanhallintaan voi tällöin yhdistää kestävyyden kirjanpidon ja mittareilla johtamisen prosessin. Mittareilla johtaminen, kestävyyden kirjanpito, dialoginen kirjanpito ja kestävyyden laskennanhallinta voidaan näin ollen nähdä toisiaan tukevinä kestävyyden johtamisen prosesseina.

3 MENETELMÄ

3.1 Kirjallisuuskatsaus hallintotieteellisen tutkimuksen menetelmänä

Kirjallisuuskatsaus on yleinen tutkimusmenetelmä, jonka avulla syvennyttään tutkittavaan ilmiöön. Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan valitun aihealueen kirjallisuutta aikaisempaa laaja-alaisemmin. Ideana on tarkastella systemaattisesti sekä metodologisesti useampaa kirjallisuuden lähdettä. Tavoitteena on esimerkiksi löytää ilmiölle olennaisia muuttujia, luoda uusia näkökulmia synteessin kautta, identifioida tutkimukseen käytettyä metodologiaa ja rakentaa tietopohja aihealueen ympärille. (Hart, 2018, s. 31.) Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on jäsenellä ja koota aikaisempien tutkimuksien tuloksia koherentiksi tutkimustulokseksi (Salminen, 2011, s. 1). Kirjallisuuskatsaus auttaa ymmärtämään tutkimuksen aihetta syvällisemmin (Hart, 2018, s. 35). Kirjallisuuskatsauksen avulla kehitetään olemassa olevia teorioita, arvioidaan teorioita ja rakennetaan kokonaiskuvaa asiakokonaisuudesta (Salminen, 2011).

Kirjallisuuskatsausta voidaan hyödyntää hallintotieteelliseen tutkimukseen toteuttamiseen, sillä hallintotieteissä on paljon tutkimusulottuvuuksia ja niin kutsuttuja ”ikuisuuskyymyksiä”. Hallintotieteissä etsitään vastauksia optimaalisen hallinnon järjestämiseen, kuten palveluiden tuloksellisuuden optimointiin tai hyvään ja rationaaliseen johtamiseen. (Salminen, 2011, s.2.) Julkinen hallinto on murroksessa yhteiskunnallisten muutosten vuoksi. Vastataksaan muutoksen julkisessa hallinnossa on korostunut tehokkuuden ja vaikuttavuuden tavoitteet. Hallintotieteelliselle tutkimukselle on ominaista pyrkiä ratkaisemaan yhteiskunnallisia ongelmia. Hallintotieteellisellä tutkimuksella on merkittävä kytkös tutkimuskohteeseensa. Hallinnon tutkimuksella on mahdollisuus vaikuttaa ja kehittää julkisen hallinnon käytännön toimintaa. Hallintotieteellinen tutkimus eroaa muusta yhteiskunnallisesta tutkimuksesta juuri tällä pyrkimyksellä tiedon käytännölliseen hyödynnettävyyteen. Hallintotieteellinen tutkimus usein yhdistää eri alojen teorioita käytännöllisempään kontekstiin. (Paananen ym., 2022.)

Kirjallisuuskatsaus tarjoaa mahdollisuuden löytää sekä jäsentää sosiaalisen mittaamisen työkaluja sekä menetelmiä. Tutkimuksessa selvitetään, miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tarkastella havaintoja sosiaalisen kestävyuden mittaamista aihealueen aikaisemmasta tutkimuksesta erilaisilta tieteenaloilta. Kirjallisuuskatsauksen mahdollisuus kehittää kokonaiskuvaa sopii hallintotieteelliseen tutkimuksen pyrkimykseen jäsentää

eri tieteenalojen tutkimuksia käytännölliseksi malliksi. Sosiaalisen kestävyuden mittaaminen liittyy myös sosiaalistieteisiin, yhteiskuntatutkimukseen ja mittaaminen data-analytiikkaan. Tällöin kirjallisuuskatsaus tarjoaa mahdollisuuden tarkastella tutkimuksia, jotka eivät suoraan liity hallintotieteisiin, mutta niiden jäsentäminen hallintotieteellisen tutkimuksen muotoon voisi hyödyntää julkista hallintoa. Julkisen talousjohtamisen opintosuunnan yleisiä tavoitteita ovat pyrkimys tuloksellisuuteen ja julkisorganisaatioiden talousjohtamisen kehittäminen (tuni.fi, *Julkinen talousjohtaminen, Hallintotieteiden maisteriohjelma*). Kirjallisuuskatsaus on perusteltu tapa toteuttaa tutkimus ja vastata tutkimuksessa esitettyihin kysymyksiin.

3.2 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus Finkin mallin mukaisesti

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus toimii tiivistelmänä aihepiirin aiemmille tutkimuksille (Salminen, 2011, s. 9). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään luomaan kriteerejä tiedon löytämiselle systemaattisesti ja tieteellisesti uskottavasti. Yksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tärkeistä ulottuvuuksista on auttaa tutkitun tiedon tuomista päätöksenteon välineeksi. (Salminen, 2011, s. 10.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on näin ollen tutkimusmenetelmänä sopiva sosiaalisen kestävyuden mittaamisen tutkimista varten. Finkin malli tarjoaa selkeät välivaiheet systemaattiselle kirjallisuuskatsaukselle, joten kirjallisuuskatsaus toteutetaan sen mukaisesti.

Tutkimus rajataan mittareihin ja niiden löytämiseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata. Tällöin tutkimuskysymys rajataan vastaamaan tutkimustavoitetta, eli minkälaisia mittareita on olemassa, joiden avulla voidaan mitata sosiaalista kestävyyttä. Tutkimuskysymys rajataan seuraavalla prosessilla:

Miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata? → Minkälaisia sosiaalisen kestävyuden mittareita on olemassa? → *Mitä sosiaalisen kestävyuden mittareita aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta löytyy?*

Kirjallisuuskatsauksen tavoite on tällöin etsiä sosiaalisen kestävyuden mittareita tutkimuskirjallisuudesta. Asetettu tutkimuskysymys auttaa vastaamaan myös tutkimuksen tavoitteeseen havainnollistaa erilaisia olemassa olevia sosiaalisen kestävyuden mittareita. Jolloin voidaan myös vastata lopulta kysymykseen, miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata.

Aikaisemmin esitelty Hongin ym. (2019) artikkeli toimi tutkimuksen inspiraationa, joten se toimii kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen artikkelina. Hakusanat ”sustainability assessment” on valittu Hongin ym. (2019) artikkelin avainsanoista, jotta myös kirjallisuuskatsaukseen valikoituisi samaa aihetta laajentavia tutkimusartikkeleja. Hakusana ”sustainability indicator” rajaa hakutulokset mittaamiseen. Paikallishallinnosta käytetään hakutermejä ”local government” tai ”municipality”, eli kunta tai kaupunki.

Hakutermit syötettiin SCOPUS-tietokantaan seuraavasti:

social AND sustainability AND
sustainability AND assessment AND
sustainability AND indicator AND
municipality OR local government

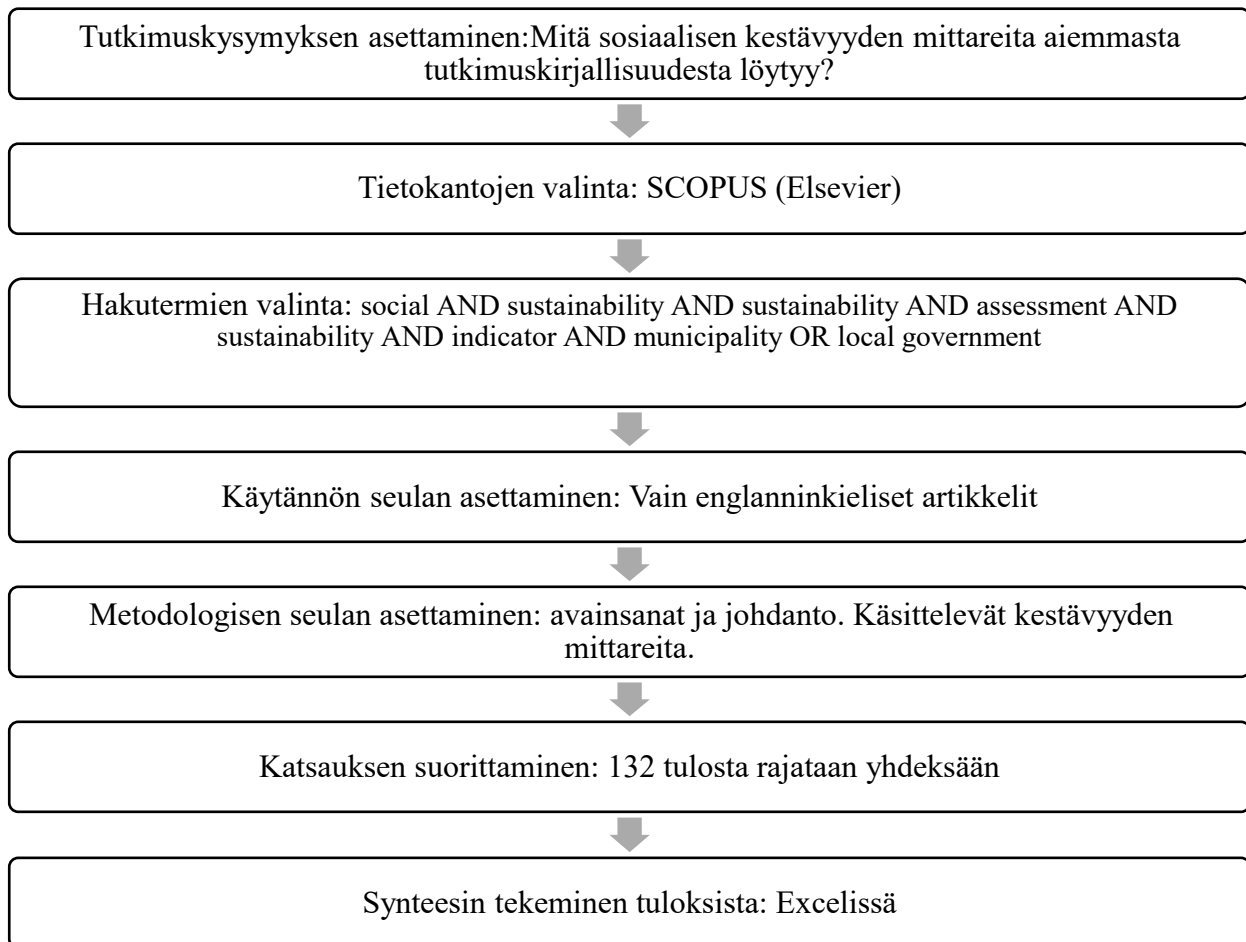
Rajaus tehtiin vain englanninkielisiin artikkeleihin. Hakutuloksia löytyi 132 kappaletta. Artikkelit valittiin lukemalla jokaisen tiivistelmä ja avainsanat huolellisesti läpi. Ensimmäiseen rajaukseen valikoitui 68 artikkelia. Poisrajutat artikkelit koskivat pääsääntöisesti yhteiskuntatekniikkaa, kuten vesihuoltoa tai jätejärjestelmiä. Seuraavaan rajaukseen valikoitui 35 artikkelia. Valikointi suoritettiin poistamalla artikkelit, joissa ei tutkittu mittareita. Seuraavaan rajaukseen valikoitui 15 artikkelia. Nämä artikkelit luettiin kokonaisuudessaan ja niistä valittiin yhdeksän selkeästi mittareita esittelevää artikkelia kirjallisuuskatsaukseen. Tutkimuksessa ei ole tarpeellista käyttää maantieteellistä tai alueellista rajausta, koska tavoitteena oli löytää erilaisia mittareita. Myöskään tieteenalakohtainen rajaus ei ole tutkimuskysymyksen kohdalla relevantti. Lopullinen rajaus Suomelle relevanteista mittareista on osa synteesivaihetta. Kirjallisuuskatsauksen seulavaiheen tavoite oli löytää artikkeleja, jotka käsittelevät ja esittelevät sosiaalisen kestävyuden mittareita.

Yhdeksästä artikkelista kaksi on Espanjasta. Artikkelit ovat muutenkin suurimmalta osin Euroopasta eli Norjasta, Saksasta, Kreikasta ja Italiasta. Etelä-Amerikkaa tutkivat artikkelit ovat Brasiliasta ja Kolumbiasta. Vain yksi artikkeleista on Aasiasta, tarkemmin Etelä-Koreasta. Akbarinejadin, Temeltov Salajin ja Johansenin (2023) artikkelissa *“Implementing the Integrated Social Sustainability Assessment to Norway: A Citizen-Centric and Expert-Weighted Approach”* tutkitaan sosiaalista kestävyttä Oslon lähiössä mittareiden avulla. Artikkelissa pyritään rakentamaan sosiaalisen kestävyuden mittausjärjestelmä aikaisemman tutkimuksen ja asiantuntija-arvioinnin kautta. Artikkelin Norjasta on kirjallisuuskatsauksen ainoa, joka keskittyy vain sosiaalisen kestävyuden mittaamiseen. Lima ym. (2023) arvioivat artikkelissa *“Sustainability assessment in cities in the eastern amazon”*

Itäisessä Amazonissa Atlantin valtameren rannikolla olevan Parán osavaltion koillisosan kaupunkien kestävyyttä. Tutkimuksessa hyödynnettiin standardoituja mittareita klusterianalyysiin. Rebello-Leiva ym. (2023) tutkivat artikkelissaan *“Determining key indicators for the assessment of sustainable development in Spanish cities under a multi-criteria approach”* Espanjan suurimpien kaupunkien kestävyyttä enimmäkseen ympäristöllisestä näkökulmasta. Kestävyys suhteutetaan ympäristönmuutoksen torjumiseen kaupungistuvassa maailmassa. Karamin ja Madlenerin (2023) artikkelissa *”Sustainability performance of rural municipalities in Germany”* tutkitaan Saksan maaseutukuntien kestävyyttä metodologisen data-analyysin menetelmällä. Artikkelissa *“Assessing urban sustainability: a proposal for indicators, metrics and scoring—a case study in Colombia”* Jorge-Ortiz, Braulio-Gonzalo ja Dolores Bovea (2022) tutkivat pääkaupunki Bogotan lähellä olevan Mosqueran kaupungin kestävyyttä. Tutkimusta varten kerättiin Kolumbian kannalta oleellisimpia mittareita, joita sovellettiin käytännössä urbaanin kestävyuden mittaamiseen tapauskaupungissa. *”Holistic methodological framework for the characterization of urban sustainability and strategic planning”* artikkelissa Feleki, Vlachokostas ja Moussiopoulous (2019) käsittelevät mittarijärjestelmää Euroopan Välimeren alueiden näkökulmasta yhdistäen data-analyysia ja kansalaisten näkemyksiä kestävyuden arvioinnista. Toinen artikkeli Espanjasta: González-García ym. (2019) *“Embedding environmental, economic and social indicators in the evaluation of the sustainability of the municipalities of Galicia (northwest of Spain)”* käsittelee Galician itsehallintoalueella sijaitsevien kuntien kestävyyttä mittareiden avulla. Scipioni ym. (2008) *“The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality”* tutkivat Italiassa Venetsian lähellä sijaitsevan Padovan kaupungin kestävyyttä mittareiden avulla ympäristöministeriön rahoittamassa tutkimuksessa.

Artikkelit koottiin taulukkoon (Liite 1), johon kerättiin artikkelien teoreettinen viitekehys, tutkimuskysymykset, aineisto sekä tulokset kirjallisuuskatsauksen periaatteiden mukaisesti. Taulukkoon kerätään artikkeleista erikseen sosiaalisen kestävyuden mittarit niiden alkuperäisessä muodossa englanniksi. Mittarit yhdistettiin synteesisiksi. Prosessi suoritettiin alkuperäisillä englanninkielisillä mittareilla. Synteesiprosessissa mittarit kategorisoitiin tulosten esittämisen selkeyttämiseksi. Synteesin jälkeen mittarit käännettiin suomeksi ja identtiset indikaattorit poistettiin. Lopullisesta tuloksien esittämisestä rajattiin pois Suomen kohdan kannalta epäolennaiset mittarit, kuten ”nälänhätä”. Mittareita myös yhdistettiin ja muutettiin Suomen kontekstiin sopivammiksi, esimerkiksi naisiin kohdistuvista väkivaltatapausten määrästä tuli vain ”väkivaltatapausten määrä”. Mittareista poistettiin myös suhde väestönmäärään tuloksien esittämisen koheesiota varten. Kategorisointi tehdään yhdistäen samaa teemaa olevat mittarit yhdeksi kategoriaksi.

Kategorisointivaiheessa kategorioiden määrä ei ollut ennalta määritelty. Prosessin tavoitteena oli yhdistää mittareita mahdollisimman yhteensopivasti.



Kuvio 5: Synteesi prosessista Finkin mallin mukaisesti. Mukautettu Salmisen (2011, s.11) esittämästä kuviosta.

Kirjallisuuskatsauksesta saatiin tulokseksi 118 (n=118) erilaista sosiaalisen kestävyiden mittaria. Tutkimustuloksiin saatiin mittareiden yhdistelyn jälkeen 86 mittaria, jotka jakautuivat viiteen kategoriaan. Yhdistelyssä yhdistettiin esimerkiksi ”kokemus turvallisuudesta” ja ”turvallisuuden tunne” samaksi mittariksi. Mittareiden yhdistäminen tulosten esittämistä varten vähentää toistoa mittaritaulukossa. On myös huomioitava, että mittareiden alkuperäinen merkitys muuttuu hieman käännettäessä englannista suomeksi. Tämän vuoksi mittarit yhdistettiin vasta käänösprosessin jälkeen.

4 TULOKSET

4.1 Sosiaalisen kestävyden mittareiden kategoriat

Aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta löytyi 86 sosiaalisen kestävyden mittaria eri teema-alueilta. Mittareista pystyttiin muodostamaan viisi kategoriaa, jotka ovat: osallisuus ja yhteisöllisyys, hyvinvointi ja turvallisuus, väestö, infrastruktuuri ja ympäristö sekä rahoitus ja palvelut. Mittareiden kategorisointi perustuu yksittäisten mittareiden samankaltaisuuteen. Kategorioita ja niihin kuuluvia mittareita avataan taulukkomuodossa seuraavissa osioissa. Kategoriat ryhmittelevät suurta joukkoa mittareita. Näin voidaan myös havainnollistaa, minkälaisia sosiaalisen kestävyden teemoja tutkimukseen valikoidussa kirjallisuudessa esiintyy.



Kuvio 6: Sosiaalisen kestävyden mittarikategorioiden visualisointi

4.2 Sosiaalisen kestävyden mittarit

Osallisuuden ja yhteisöllisyyden kategoriaan sisältyy 13 yhteisötoimintaan ja yhteiskunnalliseen osallistumiseen liittyvää mittaria. Mittareiden yhdistävä tekijä on sosiaalisen kanssakäynnin teema. Osa mittareista liittyy paikallistason osallistumiseen esimerkiksi ”yhteisötoiminta asuinrakennuksissa” tai ”naapureiden välinen vuorovaikutus. ”Äänestysaktiivisuus

kunnallisvaaleissa” mittaa vastaavasti virallisempaa ja laajempaa osallistumista yhteiskuntaan. Osallisuuden ja yhteisöllisyyden kategoriaan kuuluu myös mittari kulttuurien välisestä vuorovaikutuksesta.

Osallisuus ja yhteisöllisyys

Osallistuminen päätöksentekoon
Edustusryhmien muodostaminen
Naapuruston osallistuminen suunnitteluun ja kaavoitukseen
Äänestysaktiivisuus kunnallisvaaleissa
Kansalaisaktiivisuus
Kansalaisosallistumissuunnitelman olemassaolo
Neuvottelukokouksiin osallistuneiden osuus
Yhteisötoiminta asuinrakennuksissa
Kulttuurienvälinen vuoropuhelu
Sosiaaliset kokoontumiset
Tietoisuus sosiaalisista tapahtumista
Tiedon saatavuus
Naapureiden välinen vuorovaikutus

Kuvio 7: Osallisuus ja yhteisöllisyys (n=13)

Hyvinvoinnin ja turvallisuuden kategoriaan sisältyy 16 mittaria. Turvallisuus edesauttaa hyvinvointia, joten kategoria yhdistää näiden teemojen mittarit (Dempsey ym., 2011). Mittareissa on yhteiskunnallisten riskien hallinnan ominaisuuksia, kuten ”väkivaltatapausten määrä”, ”riskitaso” tai ”liikenneonnettomuuksien määrä”. Hyvinvoinnin ja turvallisuuden mittarit mittaavat osittain myös palveluiden kattavuutta, esimerkiksi ”lääkärien määrä” tai ”palomiesten ja poliisien määrä”. Terveys on yhdistetty tässä kategorisoinnissa hyvinvointiin.

Hyvinvointi ja turvallisuus

Turvallisuuden tunne ja kokemus
Väkivaltatapausten määrä
Luonnonkatastrofivahinkojen määrä
Tulipalotapausten määrä

Palomiesten ja poliisien määrä
Liikenneonnettomuuksien määrä
Henkilövahinkojen määrä
Riskitaso
Mahdollisuudet
Tasa-arvo
Kuuluvuuden tunne
Mielenterveys
Tyytyväisyys elämään
Lääkärien määrä

Kuvio 8: Hyvinvointi ja turvallisuus (n=16)

Väestö kategoriaan sisältyy 18 väestönrakennetta ja väestöllisiä tekijöitä kuvaavaa mittaria. Mittarit ovat selkeästi määrällisiä ja tilastollisia. Mittarit mittaavat elinajanodotetta, koulutustasoa, köyhyys- ja syrjäytymisriskiä, maahanmuuttajien määrää sekä ikärakennetta. Väestön vaihtuvuus ja muuttoaste on myös yhdistetty kategoriaan.

Väestö

Toisen asteen tutkinnon suorittaneiden määrä
Korkeimman koulutustason suorittanut väestö
Koululuokkien oppilasmäärä
Elinajanodote
Kokonaisväestö
Köyhyysriskissä oleva väestö
Henkilömäärä kotitalouksissa
Alle 16-vuotiaiden määrä
Yli 65-vuotiaiden määrä
Maahanmuuttajien osuus väestöstä
Syrjäytymisriskissä oleva väestö
Väestön vuotuinen nettomuutos
Väestötiheys
Muuttotase
Maahanmuuttoaste
Syntyvyys

Kuolleisuus

Työttömyysaste

Kuvio 9: Väestö (n=18)

Infrastruktuurin ja ympäristön kategoriaan sisältyy 31 mittaria. Kategoria on mittareiden määrältään suurin. Infrastruktuurin ja ympäristön kategorian mittarit mittaavat elämiseen ja elämismukavuuteen vaikuttavia mittareita. ”Melusaaste”, ”vesi- ja jätehuolto”, ”puistojen pinta-ala” ja ”esteettömyys liikuntarajoitteisille” esimerkiksi mittaavat ihmisten asuinmukavuutta. ”Valaistus”, ”pyörätiet” ja ”julkisen liikenteen kattavuus” mittaavat aluesuunnittelua.

Infrastruktuuri ja ympäristö

Kestävät materiaalit

Puhdas ja uusiutuva energia

Vesi- ja jätehuolto

Sosiaalisen vuorovaikutuksen tilat

Katuvalaistus

Rakennusten kunto

Puhdas ympäristö

Melusaaste

Ilmanvaihto

Valaistus

Rakennusten ja suunnittelu

Naapuruston suunnittelu

Kierrätys

Kotitalouksien määrä

Moottoriajoneuvojen määrä

Pyörätiet

Jalankulkuväylät

Julkisen liikenteen kattavuus

Paikkojen saatavuus julkisessa liikenteessä

Esteettömyys liikuntarajoitteisille

Ympäristöongelmien hillintä

Vapaa-ajan tilojen määrä

Urheilutilojen pinta-ala

Puistojen ja avoimien alueiden pinta-ala
Julkiset puistot ja puutarhat
Terveystieteiden kapasiteetti
Etäisyys päivystyspisteisiin ja sairaaloihin
Lastenhoitopalveluiden kattavuus
Vanhustenhoitotilojen määrä
Kulttuuritilojen pinta-ala
Kirjastojen kapasiteetti

Kuvio 10: Infrastrukturi ja ympäristö (n=31)

Rahoitus ja palvelut -kategoria yhdistää kustannuksiin ja palveluiden rahoitukseen liittyvät mittarit. Kategoriassa on kahdeksan mittaria, jolloin se on myös pienin. Kategorian mittareiden avulla voidaan mitata sosiaalisen kestävyuden rahoittamista. Esimerkiksi ”terveydenhuollon kustannukset” voi mitata myös terveydenhuollon tuloksellisuutta ja onnistumista.

Rahoitus ja palvelut

Kohtuuhintainen asuminen
Asuntojen myyntihinnat
Sosiaalinen asuntotuotanto
Sosiaalipalveluiden kokonaiskustannukset
Katastrofiriskienhallinnan kustannukset
Rikollisuuden torjunnan rahoitus
Terveystieteiden kustannukset
Ikääntyvän yhteiskunnan kuluihin valmistautuminen

Kuvio 11: Rahoitus ja palvelut (n=8)

5 ANALYYSI

5.1 Tulosanalyysi

Sosiaalisen kestävyuden mittaamista varten on olemassa laadukkaita ja potentiaalisesti käyttökelpoisia mittareita. Mittarikategorioista ”osallisuus ja yhteisöllisyys” sekä ”hyvinvointi ja turvallisuus” vastaavat eniten Dempsey'n ym. (2011) sosiaalisen kestävyuden seitsemää kategoriaa. Sosiaalisen kestävyuden keskeisimmät ulottuvuudet ovat näissä kategorioissa selvästi eniten esillä. Tuloksista yllättäviksi kategorioiksi nousivat ”väestö” ja ”infrastruktuuri ja ympäristö”, sillä ne poikkeavat Dempsey'n ym. (2011) sosiaalisen kestävyuden määritelmästä. Tulokseksi saadut mittarit tukevat teoreettista pohjaa mittarin määritelmälle ja niiden käyttömahdollisuuksille julkisorganisaatioissa, jotka ovat tässä tapauksessa paikallishallinnon toimijoita, eli kuntia (Heink & Kowarik, 2010; Waltz, 2000; Franceschini ym., 2007). Tulosten mittarit tarjoavat arvollisia muuttujia sosiaalisen kestävyuden mittaamiselle ja samalla ne pilkkovat kompleksista ilmiötä osiin auttaen esittämään ilmiötä yksinkertaisemmin. Jos mittareita sovellettaisiin käytännössä, voisi niitä mahdollisesti hyödyntää osana julkisorganisaatioiden talousinformaatiota. Tulokset vastaavat tutkimuksen tavoitteeseen esittäen, miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata.

Osallisuus ja yhteisöllisyys on tässä tutkielmassa yhdistetty samaksi kategoriaksi niiden osittain risteävän luonteen vuoksi. Osallisuus nousee vahvasti esiin sosiaalisen kestävyuden tärkeänä elementtinä ja edesauttajana. Osallisuutta on mitattu esimerkiksi kuntavaalien äänestysaktiivisuudella, jota mitataan Suomessa jo muutenkin (Oikeusministeriön tulospalvelu). ”Osallistuminen päätöksentekoon” on myös yksi mittari, jonka voidaan tulkita liittyvän myös paikalliseen päätöksentekoon virallisten vaalien lisäksi. Yhteisöllisyys yhdistettiin osallisuuden kanssa, koska moni osallisuuden mittareista on toteutukseltaan yhteisöllisyysperustaisia; esimerkiksi ”naapuruston osallistuminen suunnitteluun ja kaavoitukseen” ja ”edustusryhmien muodostuminen”. Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan argumentoida, että osallisuus ja yhteisöllisyys ovat vahvasti toisiaan tukevia sosiaalisen kestävyuden mittaamisen kannalta. Osallisuus ja yhteisöllisyys mittarikategoriana tarjoaa myös puoltavan argumentin dialogiselle kirjanpidolle. Yhteisön osallistuminen oman alueensa taloudelliseen päätöksentekoon on itsessään mittari, mutta sitä voi myös käyttää mittareiden kohdistamiseen alueen kontekstiin paremmin. Mittarin täytyy edustaa kohdettaan mahdollisimman tarkasti sekä toimia viestinnän välineenä sidosryhmille (Heink & Kowarik, 2010).

Hyvinvointi ja turvallisuus kategoriana tukee Dempseyn ym. (2011) esittämiä sosiaalisen kestävyuden pääulottuvuuksia; varsinkin ”turvallisuus” ja ”kuulumisen tunne” ulottuvuuksia. Tähän kategoriaan valikoitui mittareita erilaisista näkökulmista. ”Tasa-arvo” ja ”kuulumisen tunne” ovat selvästi enemmän hyvinvointiin viittaavia mittareita, joiden mittaamisen pitäisi olla mahdollista esimerkiksi avoimen kyselyn avulla. Kategoriassa on myös tilastoista saatavia mittareita, kuten ”liikenneonnettomuuksien määrä”, ”väkivaltatapausten määrä” ja ”palomiesten ja poliisien määrä”.

”Rahoitus ja palvelut” liittyy myös olennaisesti Dempseyn ym. (2011) esittämään sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ulottuvuuteen. Palvelut ovat tärkeitä ihmisille. Rahoitus ja palvelut on yhdistetty yhdeksi kategoriaksi, koska monessa mittarissa mitataan suoraan palveluiden kustannuksia tai muuta rahassa mitattavaa kokonaisuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi ”terveydenhuollon kustannukset”, ”kohtuuhintainen asuminen” ja ”ikäntyvän väestön kuluihin valmistautuminen”. Tämän kategorian tulokset luovat yhteyden sosiaalisen kestävyuden suhteesta julkiseen talouteen. Tämäkin kategoria on tuloksena yllättävä, sillä se ei liity itsessään suoraan esimerkiksi Dempseyn ym. (2011) sosiaalisen kestävyuden seitsemään ulottuvuuteen. Tutkimuskirjallisuudessa nostettiin tarpeeksi esille, kuinka palveluiden tarjoaminen ja kustannukset ovat myös olennainen osa sosiaalista kestävyyttä. Mittareiden avulla voidaan esimerkiksi päättää palveluiden rahoituksesta (Schubert ja Schmoch, 2010).

Väestö-kategoriassa on paljon selvästi eniten määrällisesti mitattavia mittareita, kuten työttömyysaste tai elinajanodote. Tutkimuskirjallisuudessa on mitattu alueita kokonaisuuksina, jolloin väestörakenteen muodostuminen vaikuttaa sosiaalisen kestävyuden muodostumiseen. Kategorian mittarit eivät myöskään suoraan ole yhdistettävissä Dempseyn ym. (2011) sosiaalisen kestävyuden seitsemään pääulottuvuuteen. Kategorian mittarit ovat tuloksena yllättäviä. Sosiaalisen kestävyuden laaja määritelmä tarjoaa tilaa tulkita sen tekijöitä eri näkökulmista. Tutkimuksen perusteella sosiaalisen kestävyteen vaikuttaa myös alueellinen demografia. Infrastruktuuri ja ympäristö kategoriana on myös sellainen, joka yhdessä väestön kanssa sisältää enimmäkseen määrällisesti mitattavia mittareita. Infrastruktuuri ja ympäristö liittyy myös olennaisesti ympäröivää rakenteeseen enemmän kuin Dempseyn ym. (2011) seitsemään pääulottuvuuteen.

Kaikki kategoriat mittareineen, varsinkin väestö sekä infrastruktuuri ja ympäristö, tarjoavat uuden näkökulman sosiaalisen kestävyuden mittaamiseen. Sosiaalisen kestävyuden mittaaminen on yhtä monipuolista kuin sosiaalinen kestävyys itsessään, jolloin mittaamiselle on tarjolla suuri määrä

vaihtoehtoisia mittareita. Yhdessä rahoitus ja palvelut kategorian kanssa sosiaalisen kestävyysmittaamista on mahdollista laajentaa ja muokata milläkin hetkellä tarpeelliseen suuntaan.

5.2 Johtopäätökset

Sosiaalista kestävyttä voidaan mitata laajalla kirjolla mittareilla. Sosiaalisen kestävyysmittarit myös täyttävät mittarin määritelmän vaatimukset nykytilanteen kuvaamisesta, prosessinseurannasta, päätöksenteon apuvälineestä ja vertailukelpoisuudesta (Heink & Kowarik, 2010; Waltz, 2000; Franceschini ym., 2007). Näin ollen sosiaalisen kestävyysmittareita voidaan hyödyntää paikallishallintojen taloudellisen päätöksenteon työkaluina. Kuntalain (410/2015) ensimmäisen momentin mukaan: ”Kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla.”. Kestävyysmittaaminen olisi mahdollinen tapa saavuttaa kestävyys tavoitteet tuloksellisesti. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että sosiaalista kestävyttä voidaan mitata kunnissa. Tuloksien mittareista voidaan kuitenkin päätellä, että sosiaalinen kestävyys on mahdollista hajauttaa jo olemassa oleviin mittareihin, kuten esimerkiksi äänestysaktiivisuuteen. Sosiaalisella kestävyydellä on potentiaalia toimia talousinformaation lähteenä yhdessä muiden erilaisten mittareiden kanssa.

6 LOPUKSI

6.1 Pohdinta

Kirjallisuuskatsauksen tuloksista oli mielenkiintoista huomata, vaikka tutkimukselle ei asetettu maantieteellistä rajausta tai muita rajauksia kuin englanninkielisyys, kirjallisuuskatsaukseen valikoitui tutkimuksia enimmäkseen Euroopasta tai OECD-maista. Tutkimusartikkeleista kuusi yhdeksästä oli Euroopan maista. OECD, eli ”Organisation for Economic Co-operation and Development” on kehittyneiden maiden verkosto (*OECD/ members and partners*). Kirjallisuuskatsauksen artikkeleiden maantieteellinen alkuperä ei itsessään liity tutkimuksen aihepiiriin, joten tätä ei mainittu tutkimuksen tulososiossa. Artikkelien alkuperä on kuitenkin pohdinnan arvoinen. Eri maista saatiin erilaisia tuloksia mittareihin. Esimerkiksi Espanjan Galiciassa oli paljon naisiin kohdistuvia mittareita, kuten ”naisten työllisyys” ja ”naisiin kohdistuvien väkivaltatapausten määrät” (González-García ym., 2019). Italiassa oli vastaavasti paljon maahanmuuttoon liittyviä mittareita (Scipioni ym., 2009). Kreikassa, Kolumbiassa sekä Espanjassa oli myös erilaisia mittareita koulutuksen loppuunsaattamisesta ja esimerkiksi lukion suorittamisesta (Feleki ym., 2020; González-García ym., 2019; Jorge-Ortiz ym., 2023). Mittareista ei voi tehdä johtopäätöksiä maiden sosiaalisen kestävyuden tilanteesta. Maantieteellisesti rajaamaton kirjallisuuskatsaus tarjosi mahdollisuuden tutustua sosiaalisen kestävyuden tutkimuskirjallisuuteen eri puolilta maailmaa, vaikka tutkimusartikkeleista suurin osa olikin Euroopasta.

Kansainväliseen tutkimukseen liittyy myös haaste paikallishallinnon toimijoiden määrittelystä. Suomessa paikallishallinnon toimijoita ovat kunnat ja hyvinvointialueet. Kaikki kaupungit ovat kuntia, mutta kaikki kunnat eivät ole kaupungeja. Kunta järjestää alueellaan esimerkiksi peruskoulutuksen, työllisyyspalvelut sekä kohtuuhintaista asumista (Valtiovarainministeriö). Tutkielman osiossa 4.3. esiintyivät nämä esimerkit mittareiden tuloksissa erilaisina mittareina. Valtiokonttori määrittelee kunnan seuraavasti: ”*Kunta on asukkaiden itsehallintoon perustuva paikallistasolla toimiva julkisyhteisö, jolla on oma rajattu alueensa ja väestönsä sekä verotusoikeus.*” (tutkihallinto.fi). Suomalaisen määritelmän mukaan kunta näin ollen on alueellisesti rajattu demokraattinen julkisyhteisö. Englanninkielisen määritelmän mukaan kunta (*englanniksi municipality*) on kaupunki (*englanniksi city or town*), jolla on oma paikallinen hallinto (*englanniksi local government*) tai se on paikallishallinto / kunnallishallinto itsessään (dictionary.campbridge.org). Määritelmät ovat lähellä toisiaan, mutta englanninkielinen määritelmä antaa enemmän joustovaraa

kuin suomenkielinen. Määritelmä on peräisin Yhdistyneestä kuningaskunnasta ja Amerikan yhdysvalloista. Kielellisiin yksityiskohtiin jouduttiin perehtymään jo aikaisemmin mittarin määritelmässä, mutta määritelmän pohdinta oli aiheellinen tutkimuskysymystä asettaessa, koska sosiaalinen kestävyys on paikallisesti tutkittava ilmiö. Tällöin voidaan pohtia, miten määritelmät paikallishallinnosta eri maiden välillä vaikuttavat sosiaalisen kestävyuden tutkimukseen.

Hyvinvointialueita ei voida jättää huomiotta, kun puhutaan sosiaalisesta kestävyydestä Suomessa. Hyvinvointialue on kunnista koostuva itsehallinnollinen julkisyhteisö, joka perustuu maakuntajakoon (Kuntalaki 611/2021 2 §, 3 §, 5 §). Hyvinvointialueen tehtäviä ovat muun muassa: perusterveydenhuolto, sosiaalihuolto ja pelastustoimi (Sosiaali- ja terveysministeriö | stm.fi/hyvinvointialueet). Tutkielman tuloksien mittareista moni liittyy terveydenhuoltoon tai pelastustoimeen. Palvelun laadulla tai suorittamisella ei itsessään pitäisi olla väliä suorittaako sen kunta vai hyvinvointialue. Mittareihin sen ei pitäisi lähtökohtaisesti vaikuttaa. Sosiaalisen kestävyuden mittaamisen näkökulmasta on pohdittava, kuka mittaa sosiaalista kestävyyttä. Mittaavatko kunnat itse sosiaalista kestävyyttä alueella ja hyvinvointialueet vastaavasti omia osaluaitaan? Suorittaako valtionhallinto sosiaalisen kestävyysanalyysija kriisikuntamenettelyn tyylisesti? Mitataanko julkisyhteisöjä vai pelkästään paikallisaluita? Kysymyksiä on paljon. Rajaus paikallishallintoon on osittain myös tästä johtuva, koska kuntien ja hyvinvointialueiden erottaminen on tosiasiallisesti hankalaa sosiaalisen kestävyuden kontekstissa.

Tutkimuksen tulokset havainnollistavat myös, kuinka kestävyuden kokonaisuudet ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa, vaikka tutkimuksen tavoitteena olisi havainnollistaa vain sosiaalista kestävyyttä. Tuloksista voidaan myös tulkita, että kestävyuden kokonaisuuksien erottelun tulkinnat saattava vaihdella tutkijoiden välillä, jolloin tutkijat valitsevat mittareita eri perustein. Havainto on jo itsessään mielenkiintoinen, koska se tarjoaa mahdollisuuden pohtia kestävyuden kolmen osa-alueen vakiintunutta asemaa kestävyuden tutkimuksen tosiasiallisena paradigmana. Kestävyuden kolme kokonaisuutta esiteltiin myös tässä tutkielmassa Purvisin ym. (2019) tutkimuksen pohjalta, sillä se auttaa ymmärtämään kestävyyttä paremmin kokonaisuutena. Kestävyuden ja hallinnon suhteen tutkiminen on tarpeellista, mutta haastavaa, sillä sosiaalisen kestävyuden määritelmä on vieläkin hyvin epätäsmällinen. Tutkielmassa käytetty Dempsey'n ym. (2011) tutkimusartikkeli antoi määritelmän sosiaaliselle kestävyydelle, vaikkakin hyvin suppeahkon.

6.2 Jatkotutkimusaiheet

Luonnollinen jatkumo mittareiden tutkimukselle olisi, miten mittareita voidaan soveltaa käytäntöön. Minkälaisella matemaattisella mallilla mittareita voidaan soveltaa käytäntöön? Minkälaista dataa mittareita varten tarvitaan? Minkälaisia alueita mitataan? Mitataanko kokonaisia kuntia vai kaupunginosia? Mittareiden käytännön soveltamisen tutkimus tarjoaisi mahdollisuuden tarkastella sosiaalisen kestävyuden tai kestävyuden mittareiden legitimitettä hallinnon työvälineenä. Mittareiden käytännön tutkimus tarjoaisi myös mahdollisuuden tarkastella, mitkä mittarit toimisivat parhaiten sosiaalisen kestävyuden mittaamiseen Suomessa. Tässä tutkielmassa mittareita lähinnä kerättiin kirjallisuudesta ja ne esitettiin listanomaisessa formaatissa. Jatkotutkimuksissa voidaan selvittää ovatko mittarit oikeasti kelvollisia käytäntöön.

Mittareiden yksi tärkeimmistä määritelmistä on vertailukelpoisuus. Jatkotutkimuksissa mittareista voidaan kehittää seurannan työväline, joka tarjoaa vertailukelpoista dataa usealta vuodelta sosiaalisen kestävyuden kehityksestä. Vertailua voidaan suorittaa myös esimerkiksi kuntien välillä tai kunnan sisällä. Vertailukelpoisesta datasta voidaan myös tehdä progressiotutkimuksia. Tutkimuksissa voidaan mallintaa sosiaalisen kestävyuden kehitystä eri kategorioissa. Laadukas ja vertailukelpoinen data tarjoaisi hyviä lähtökohtia laajentaa sosiaalisen kestävyuden tutkimista auttaen kenties samalla täsmentämään sosiaalisen kestävyuden määritelmää.

Tutkimusaiheena mielenkiintoinen olisi myös tekoälyn hyödyntäminen sosiaalisen kestävyuden tutkimuksessa. Sosiaalisen kestävyuden mittarit vaatisivat todennäköisesti käytännön sovelluksessa suuren määrän dataa, joten uuden teknologian hyödyntäminen voisi mahdollinen ratkaisu. Tekoälyä voidaan hyödyntää tiedon jäsentämiseen. Tekoälyn hyödyntäminen hallinnossa on vielä hyvin tuore aihe. Valtioneuvosto julkaisi vuonna 2022 selvityksen algoritmista syrjinnästä ja yhdenvertaisuuden edistämisestä. Tekoälyn hyödyntämisessä on hallinnossa syrjimisriski. Koneoppiminen ja algoritmit lupaavat tehokkuutta eri käyttötarkoituksissa. (Ojanen ym., 2022.) Neuroverkot (*englanniksi "artificial neural network": ANN*) pystyvät prosessoimaan suuria määriä dataa kerrallaan. Neuroverkot mallintavat ihmisen aivojen biologisia neuroneja, joten neuroverkot pystyvät yhdistämään kompleksista epälineaarista dataa samalla oppien ja kehittämisen omaa suorituskykyään. (Sharma ym., 2022.) Neuroverkkojen kaltainen tekoälyjärjestelmä voisi tarjota mahdollisuuden mitata sosiaalista kestävyyttä tai kestävyyttä julkisorganisaatioissa lisäämättä organisaation työntekijöiden työmäärää liikaa. Mittarit ovat vain dataa, joten tekoälyä voidaan käyttää

työtuntien säästämiseen, jolloin esimerkiksi kunnilla voisi olla suurempi insentiivi implementoida kestävyiden mittaamista omalla alueellaan. Tekoälyn soveltaminen ei ole ongelmaton. Nykyisellä oikeusjärjestelmällä on vaikeuksia vastata ilmiöön (Ojanen ym., 2022). Tekoälyn soveltaminen julkishallintoon vaatii kehitystyötä neuroverkkojen kehittäjiltä sekä valmiutta julkishallinnolta hyödyntää tekoälyä päätöksenteossa. Kestävyys ja tekoäly ovat molemmat 2020-luvun megatrendejä. Sosiaalisen kestävyiden mittaaminen tekoälyn avulla yhdisteleminen on näin ollen erittäin mielenkiintoinen ja ajankohtainen tutkimusaihe.

Tutkimusaiheena mielenkiintoinen olisi myös selvittää, voidaanko kestävyydelle luoda taseen kaltainen raportointimalli. Brown (2009) mainitsee kestävyiden taseen dialogisen kirjanpidon yhteydessä. ”Kestävyiden tase” voisi olla yhdenmukainen raportointilomake esimerkiksi kunnan kestävydestä. Sosiaalinen kestävyys olisi todennäköisesti raportoitava kohde muiden kestävyiden osa-alueiden kanssa. Mittareiden yhtenäinen raportointijärjestelmä voisi myös tarjota parempaa informaatiota sidosryhmille, mikä on mittareiden keskeinen funktio. Tutkimukset kestävyiden sisällyttämisestä julkistaloudelliseen päätöksentekoon tuloksellisesti saattaisivat edesauttaa kestävyiden kompleksisuusongelman kanssa. Raportointijärjestelmään voidaan hyödyntää vertailukelpoisia mittareita sekä tekoälyä tietojenkäsittelyssä.

LÄHTEET

- Bashir, H., Musa, R., Al Zarooni, H. A., Ojiako, U., Haridy, S., & Shamsuzzaman, M. (2024). *Social sustainability in action: An explorative study of practices in construction project management*. *Project Leadership and Society*, 5, 100148. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2024.100148>
- Bebbington, J., Brown, J., & Frame, B. (2007). *Accounting technologies and sustainability assessment models*. *Ecological Economics*, 61(2–3), 224–236. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.10.021>
- Bell, S., & Morse, S. (2003). *Measuring Sustainability: Learning from Doing*. Taylor & Francis Group. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=430024>
- Beniger, J. (2009). *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*. Harvard University Press.
- Bhimani, A., Datar, S., Datar, S., Horngren, C., Rajan, M., Bhimani, A., Datar, S., Horngren, C., Rajan, M., & Bhimani, A. (2018). *Management and Cost Accounting*. Pearson Education, Limited. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=5763136>
- Boyer, R. H. W., Peterson, N. D., Arora, P., & Caldwell, K. (2016). *Five Approaches to Social Sustainability and an Integrated Way Forward*. *Sustainability*, 8(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/su8090878>
- Brown, J. (2009). *Democracy, sustainability and dialogic accounting technologies: Taking pluralism seriously*. *Critical Perspectives on Accounting*, 20(3), 313–342. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2008.08.002>
- Brundtland G. O. (1987) *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Yhdistyneet kansakunnat. Haettu 21. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Cambridge Dictionary (julkaisuaika tuntematon). Municipality. Haettu 9.12.2024 osoitteesta: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/municipality>
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). *The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability*. *Sustainable Development*, 19(5), 289–300. <https://doi.org/10.1002/sd.417>
- Durand-Guerrier, V. (2003). *Which notion of implication is the right one? From logical considerations to a didactic perspective*. *Educational Studies in Mathematics*, 53(1), 5–34. <https://doi.org/10.1023/A:1024661004375>
- Eizenberg, E., & Jabareen, Y. (2017). *Social Sustainability: A New Conceptual Framework*. *Sustainability*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/su9010068>

- Franceschini, F., Galetto, M., & Maisano, D. (Toim.). (2007). *Indicators criticalities and curiosities. Teoksessa Management by Measurement: Designing Key Indicators and Performance Measurement Systems* (ss. 21–53). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-73212-9_2
- Fraser, E. D. G., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M., & McAlpine, P. (2006). *Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. Journal of Environmental Management*, 78(2), 114–127. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.04.009>
- Ghahramanpouri, A., Lamit, H., & Sedaghatnia, S. (2013). *Urban Social Sustainability Trends in Research Literature. Asian Social Science*, 9(4), p185. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n4p185>
- Gray, J. (1996). *Evolution of data management. Computer*, 29(10), 38–46. Computer. <https://doi.org/10.1109/2.539719>
- Hart, C. (2018). *Doing a literature review: Releasing the research imagination. https://bookshelf.vitalsource.com/reader/books/9781526423122/epubcfi/6/22[%3Bvnd.vst.idref%3Ds9781526423153.i256]!/4/2[s9781526423153.i256]/4/3:23[ati%2Con]*
- Heink, U., & Kowarik, I. (2010). *What are indicators? On the definition of indicators in ecology and environmental planning. Ecological Indicators*, 10(3), 584–593. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.09.009>
- Ikäheimo, S. (2019). *Yrityksen laskentatoimi. https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.libproxy.tuni.fi/teos/JACBIXDTEB#piste:b848*
- Jalonen, H. (2015). *Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa P. Virtanen, J. Stenvall, P-S. Rannisto (toim.) Tiedolla johtaminen: teoriaa ja käytäntöjä. Tampere University Press. Noudettu 7. lokakuuta 2024, osoitteesta https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100694/Virtanen_ym_Tiedolla_johtamine_n.pdf?sequence=1&isAllowed=y*
- Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). *Designing data governance. Commun. ACM*, 53(1), 148–152. <https://doi.org/10.1145/1629175.1629210>
- Kirjanpitolautakunnan hyvinvointi- ja kuntajaosto (2024). *YLEISOHJE KUNNAN JA KUNTAYHTYMÄN TILINPÄÄTÖKSEN JA TOIMINTAKERTOMUKSEN LAATIMISESTA. Työ- ja elinkeino ministeriö. Haettu ositteesta. https://kirjanpitolautakunta.fi/documents/8208007/164174538/Yleisohje+kunnan+ja+kuntayhtym%C3%A4n+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6ksen+ja+toimintakertomuksen+laatimisesta_2024.pdf/ed140d1a-8217-6cc1-b50f-5704659d118e/Yleisohje+kunnan+ja+kuntayhtym%C3%A4n+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6ksen+ja+toimintakertomuksen+laatimisesta_2024.pdf?t=1731420854798*

- Kuitunen, S. (2019). Selvitys sosiaalisen kestävyuden käsitteestä, tulkinnoista ja määrittelystä kaupunkien kehittämisessä. Kuntoutussäätiön työselosteita 60/2019. Haettu osoitteesta: <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/sosiaalisestikestavatkaupungitselvitys.pdf>
- Kuntalaki 410/2015. Haettu 19. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>
- Lane, J.-E. (2000). *New Public Management: An Introduction*. Taylor & Francis Group. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=170189>
- Magee, L., Scerri, A., James, P., Thom, J. A., Padgham, L., Hickmott, S., Deng, H., & Cahill, F. (2013). *Reframing social sustainability reporting: Towards an engaged approach*. *Environment, Development and Sustainability*, 15(1), 225–243. <https://doi.org/10.1007/s10668-012-9384-2>
- Maas, K., Schaltegger, S., Crutzen N. (2016). *Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting*. *Journal of Cleaner Production*, 136(A), 237-248. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.008>
- Mittelstaedt, J. D., Shultz, C. J., Kilbourne, W. E., & Peterson, M. (2014). *Sustainability as Megatrend: Two Schools of Macromarketing Thought*. *Journal of Macromarketing*, 34(3), 253–264. <https://doi.org/10.1177/0276146713520551>
- Munda, G. (2005). “*Measuring Sustainability*”: *A Multi-Criterion Framework*. *Environment, Development and Sustainability*, 7(1), 117–134. <https://doi.org/10.1007/s10668-003-4713-0>
- Noordegraaf, M., & Abma, T. (2003). *Management by Measurement? Public Management Practices Amidst Ambiguity*. *Public Administration*, 81(4), 853–871. <https://doi.org/10.1111/j.0033-3298.2003.00374.x>
- OECD Members and partners. (julkaisuaika tuntematon). Haettu 8. joulukuuta 2024, osoitteesta <https://www.oecd.org/en/about/members-partners.html>
- Oikeusministeriö. *Koko maa, äänestysaktiivisuus: Kuntavaalit 2021*. Haettu 5. joulukuuta 2024, osoitteesta <https://tulospalvelu.vaalit.fi/KV-2021/fi/aanestys1.html#main>
- Ojanen, A., Sahlgren, O., Vaiste, J., Björk, A., Mikkonen, J., Kimppa, K., Laitinen, A., Oljakka, N. (2022). *Algoritminen syrjintä ja yhdenvertaisuuden edistäminen Arviointikehikko syrjimättömälle tekoälylle*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:54. Valtioneuvosto. Haettu 7.12.2024 osoitteesta: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/151751/Algorytmien_syrjinta.pdf?sequence=1
- Online Etymology Dictionary (julkaisuaika tuntematon). *Indicator* | Etymology of indicator by etymonline. Haettu 25. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://www.etymonline.com/word/indicator>
- Paananen, H., Jäntti, A., Kork, A.-A., Kurkela K., Leponiemi, U., Sinervo L.-M. & Tuurnas, S. (2022). Hallintotieteellinen tutkimus muutoksen kohteena ja tekijänä. Teoksessa (toim.)

- A. Jäntti, A.-A. Kork, K. Kurkela, U. Leponiemi, H. Paananen, & L.-M. Sinervo. *Hallinnon tutkimuksen tulevaisuus*. Vastapaino. <https://doi.org/10.58181/VP9789517689953>
- Parris, T. M., & Kates, R. W. (2003). *CHARACTERIZING AND MEASURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. Annual Review of Environment and Resources, 28(Volume 28, 2003), 559–586. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105551>
- Perustuslaki 731/1999. Haettu osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). *Three pillars of sustainability: In search of conceptual origins*. Sustainability Science, 14(3), 681–695. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopisto. <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/7961>
- Sanakirja.fi (julkaisuaika tuntematon) Mittari. Noudettu 25. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://www.sanakirja.fi/finnish-english/mittari>
- Schubert, T., & Schmoch, U. (2010). *New Public Management in Science and Incentive-Compatible Resource-Allocation Based on Indicators*. Teoksessa D. Jansen (Toim.), Governance and Performance in the German Public Research Sector: Disciplinary Differences (s. 3–18). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9139-0_1
- Sharma, A., Goswami, K. ja Jindal, V sekä Gupta, R. A. (2023) Road Map to Artificial Neural Network. Teoksessa A. Kumar Tyagi ja A. Abraham Recurrent (toim.), *Neural Networks: concepts and applications*. (s. 3-23) CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003307822>
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2009). *THE MEASUREMENT OF ECONOMIC PERFORMANCE AND SOCIAL PROGRESS REVISITED*. OFCE - Centre de recherche en économie de Sciences Po.
- Suomen etymologinen sanakirja. (julkaisuaika tuntematon.). mittari. Haettu 25. marraskuuta 2024, osoitteesta https://kaino.kotus.fi/ses/?p=qs-article&etym_id=ETYM_c55905e6dba9d50972e8321294d24c1a&word=mittari&list_id=2&keyword=mitta
- Tampereen korkeakouluyhteisö (julkaisuaika tuntematon). *Julkinen talousjohtaminen, Hallintotieteiden maisteriohjelma*. Haettu 18. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://www.tuni.fi/fi/tule-opiskelemaan/julkinen-talousjohtaminen-hallintotieteiden-maisteriohjelma>
- Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development | Department of Economic and Social Affairs. (2015). Haettu 19. marraskuuta 2024, osoitteesta <https://sdgs.un.org/2030agenda>

- Vallance, S., Perkins, H. C., & Dixon, J. E. (2011). *What is social sustainability? A clarification of concepts*. *Geoforum*, 42(3), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.002>
- Valtiokonttori (julkaisuaika tuntematon). Kuntatalouden ABC. Haettu 9.12.2024 osoitteesta: <https://www.tutkihallintoa.fi/kuntatalouden-abc/>
- Valtiovarainministeriö. (julkaisuaika tuntematon). Kuntien tehtävät ja toiminta. Haettu 9.12.2024 Osoitteesta: <https://vm.fi/kuntien-tehtavat-ja-toiminta>
- Van der Meer, F.-B. (2007). *New Public Management and Evaluation. Teoksessa Title: New Public Management in Europe: Adaptation and Alternatives* (s. 165–180). https://web-p-ebscobhost-com.libproxy.tuni.fi/ehost/ebookviewer/ebook/bmx1YmtfXzE5NDUzOF9fQU41?sid=e2227187-11ed-449d-9788-50100f0c3aef@redis&vid=0&format=EB&lpid=lp_181&rid=0
- Walz, R. (2000). *Development of Environmental Indicator Systems: Experiences from Germany*. *Environmental Management*, 25(6), 613–623. <https://doi.org/10.1007/s002670010048>
- Weingaertner, C., & Moberg, Å. (2014). *Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products*. *Sustainable Development*, 22(2), 122–133. <https://doi.org/10.1002/sd.536>
- Williams, S., & Robinson, J. (2020). *Measuring sustainability: An evaluation framework for sustainability transition experiments*. *Environmental Science & Policy*, 103, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.10.012>
- Zarnowitz, V. (1979). *Information, Measurement, And Prediction In Economics* (No. w0318; s. w0318). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w0318>

Kirjallisuuskatsaus:

- Akbarinejad, T., Salaj, A. T., & Johansen, A. (2023). *Implementing the Integrated Social Sustainability Assessment to Norway: A Citizen-Centric and Expert-Weighted Approach*. *Sustainability*, 15(16), 12107-. <https://doi.org/10.3390/su151612107>
- Feleki, E., Vlachokostas, C., & Moussiopoulos, N. (2020). *Holistic methodological framework for the characterization of urban sustainability and strategic planning*. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118432. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118432>
- González-García, S., Rama, M., Cortés, A., García-Guaita, F., Núñez, A., Louro, L. G., Moreira, M. T., & Feijoo, G. (2019). *Embedding environmental, economic and social indicators in the evaluation of the sustainability of the municipalities of Galicia (northwest of Spain)*. *Journal of Cleaner Production*, 234, 27–42. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.158>
- Hong, S., Kweon, I., Bum-Hyun, L., & Kim, H. (2019). *Indicators and assessment system for sustainability of municipalities: A case study of South Korea's assessment of sustainability of cities (ASC)*. *Sustainability (Switzerland)*, 11(23). Scopus. <https://doi.org/10.3390/su11236611>

- Jorge-Ortiz, A., Braulio-Gonzalo, M., & Bovea, M. D. (2023). *Assessing urban sustainability: A proposal for indicators, metrics and scoring—a case study in Colombia*. *Environment, Development and Sustainability*, 25(10), 11789–11822. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02554-6>
- Karami, M., & Madlener, R. (2023). Sustainability performance of rural municipalities in Germany. *Energy, Sustainability and Society*, 13(1), 46–19. <https://doi.org/10.1186/s13705-023-00425-0>
- Lima, J. A. P., Progênio, M. F., Costa, C. E. A. de S., & Crispim, D. L. (2024). Sustainability assessment in cities in the eastern amazon. *Sustainable Development (Bradford, West Yorkshire, England)*, 32(3), 2403–2416. <https://doi.org/10.1002/sd.2788>
- Rebolledo-Leiva, R., Vásquez-Ibarra, L., Feijoo, G., Moreira, M. T., & González-García, S. (2023). *Determining key indicators for the assessment of sustainable development in Spanish cities under a multi-criteria approach*. *Cleaner Production Letters*, 5, 100046-. <https://doi.org/10.1016/j.cpl.2023.100046>
- Scipioni, A., Mazzi, A., Mason, M., & Manzardo, A. (2009). *The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality*. *Ecological Indicators*, 9(2), 364–380. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2008.05.002>

LIITTEET

Liite 1: Mittarit alkuperäisessä muodossaan.

truancy rate	Count of truancy rate
Number of leisure facilities	2
Population under 16 years old	2
Noise pollution	1
Sense of belonging	1
Population density	1
Access to public transport	1
Nature balance	1
Access to public transportation	1
percentage of attendees at the roundtables	1
Accessibility for disabled people	1
Public transport services	1
Affordable housing: housing rental price	1
Unemployment rate	1
Amount of natural disaster damage/population	1
No. of elderly facilities/elderly population	1
Area of cultural facilities/population	1
Number of women unemployed	1
Area of parks and open spaces/population	1
Policies or programs related to culture and landscape	1
Area of sports facilities/population	1
Access to public services	1
Awareness of the physical environment	1
Relationships between neighbors	1
Best practices of urban design and landscape	1
Sustainable Materials	1
Bicycle lanes	1
Water demand	1
Birth rate	1
No. of books in the library/population	1
Budget for preparing for an aging society/total budget	1
No. of fire incidents/population	1
Budget related to crime prevention/total budget	1
Ability to take action against environmental problems	1
Budget related to disaster prevention/total budget	1
Pedestrian lanes	1
Budget related to public health/total budget	1
Perception of safety	1
Capacity of child care centers/child population	1
Population at risk of poverty or social inclusion	1

Chance and opportunity	1
Population over 65 years old	1
Population rate at risk of poverty	1
Post-occupancy evaluation	1
Chief town attraction rate	1
Public parks and gardens	1
Citizens participation	1
Ratio of immigrants	1
Civic engagement	1
Road accident rate	1
Clean and renewable energies	1
Sport and recreation facilities	1
Clean environment	1
Total expense in social services	1
Death rate	1
Ventilation	1
Design of a place that increases social interaction	1
Nationalized foreign residents	1
Design of buildings	1
Neighborhood involvement in design and planning	1
Design of neighborhood	1
No. of doctors/population	1
Distance to continued attention points and hospitals	1
No. of fire fighters and policemen/population	1
energy poverty index IPREM	1
No. of students per elementary school class	1
Equity and non-discrimination	1
Number of households	1
existence of a citizen participation plan	1
Number of registered gender violence cases	1
Facilities	1
Participation in decision-making	1
Feeling of safety	1
People per household	1
Fertility rate	1
Percentage of population over 65 years.	1
Foreign immigrants	1
Physical resilience in case of hazards	1
Foreign immigration rate	1
Population annual net growth	1
Formation of representative groups	1
Population density	1
Habitable space	1
Population graduated in secondary education	1
Hospitals beds per 1000 inhabitants	1

Population percentage at risk of poverty	1
housing sale price referred to built area	1
Population that participated in the last municipal election	1
IFDM (FIRJAN Index of Municipal Development)	1
Population with the highest level of education	1
Immigration rate	1
proportion of Community Action in relation to number of dwellings	1
Indoor and outdoor social gatherings	1
Public transport coverage	1
inhabitants with SISBEN level II: 44,79–54,58 % inhabitants with SISBEN level III: > 51,58 %	1
Rate of population that participated in the last municipal election	1
Injury rate	1
Recycling	1
Inter cultural dialogue	1
Riskiness rate	1
Knowledge of Social events	1
Seats available on public transport	1
Life Expectancy	1
Social housing	1
Life expectancy at birth	1
Street lighting at night	1
Life satisfaction	1
The physical condition of buildings	1
Lighting	1
Total Population	1
Mental health	1
Variation in the number of subscriptions	1
Migratory balance	1
Water and waste management	1
Mortality rate	1
inhabitants with SISBEN level I: 0–44,79 %	1
Motorization rate	1
Grand Total	118

Liite 2: Kirjallisuuskatsaus

Artikkeli	Kirjoittajat	Julkaisu- paikka	Valtio	Julkaisu- vuosi	Tutkimus- symys/- tehtävä	Teoreettinen viitekehys	Artikkelin aineisto	Menetelmät	Tulokset
Implementing the Integrated Social Sustainability Assessment to Norway: A Citizen-Centric and Expert-Weighted Approach	Tahmineh Akbarinejad, Alenka Temeljotov Salaj ja Agnar Johansen	Sustainability by MDPI	Norjan kuningaskunta	2023	Miten sosiaalista kestävyyttä voidaan mitata osallistamalla asiantuntijoina ja kansalaisia? Miten sosiaalisen kestävyyden kriteerejä ja indikaattoreita voidaan painottaa? Sosiaalisen kestävyyden mittarijärjestelmän ISSA:n (integrated social sustainability tool	Sosiaalinen kestävyys on kompleksinen ilmiö. Kaupunkien sosiaalinen kestävyys herättää paljon keskustelua. Sosiaalisen kestävyyden mittaaminen on tärkeää rakentamisen ympäristövaikutuksien mittaamisen näkökulmasta.	Kyselyt asukkaille ja asiantuntijoille, kirjallisuuskatsaus.	Indikaattorien ja kategorioiden valinta. Pääkategorioiden arviointi AHP-menetelmän avulla.	Kestävyyden mittareiden mukaan paikalliset ovat tyytyväisiä palveluihin ja sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen. Talojen kuntoa voidaan parantaa. Aasukkaat preferoivat palveluiden saatavuutta. Yhteisötapahtumat lisäävät viihtyvyyttä naapureiden kesken.

					assessment) hyödyntämi stä Oslon Furusetin kaupungin sosiaalisen kestävyde n arvioinnissa . Sosiaalisen kestävyde n kompleksis uuden informaatio kuilun pienentämi nen.				
Sustaina bility assessm ent in cities in the eastern amazon	Joana Alicia Pantoja Lima, Mayke Feitosa Progenio , Carlos Eduardo Aguiar de Souza Costa, Diêgo Lima Crispim	Sustain able develop ment WILEY	Brasilian liittotasava lta	2023	Paran kuntien analyysi kestävyde n mittareiden avulla, joilla voidaan arvioida kunnallishal lintoa tilastollisen analyysin avulla ja	Mittareiden standardointi Euclidianin menetelmän ja ryhmäanalyysin avulla. Kirjallisuusk atsauksesta mittarit.	Kirjallisuuskatsaus ja paikalliset tilastot.	Ryhmäkluste riarviointi.	Kestävydessä on parantamista Itä-Amazonin alueella. Kestävyden mittarit ovat hyvä työkalu hallinnolle.

					verrata samankaltaisuuksia muilla Itä-Amazonin alueilla.				
Determining key indicators for the assessment of sustainable development in Spanish cities under a multi-criteria approach	Ricardo Rebolledo-Leiva, María Teresa Moreira, Leonardo Vasquez-Ibarra, Gumerindo Feijoo, Sara Gonzalez-García	Cleaner production letters	Espanjan kuningaskunta	2023	Keskeisten ongelmien analysointi useiden mittareiden joukosta. Keskeisten kestävyysnäkökohtien tunnistaminen. 31 espanjalaisen kaupungin arviointi.	Mittareiden valikointi kirjallisuuskatsauksesta. DEA-työkalua varten, eli datan arvioinnin työkaluun. Hyvien mittareiden valinta on tärkeää suoritusarvioinnin varten.	Kirjallisuuskatsaus ja paikalliset valtiontilastot, nettisivut ja muut institutionaaliset tilastolähteet.	DEA-arviointi. 11 mittaria.	Sosiaalinen aspekti on tärkeä kehityskohtana monessa kaupungissa.
Sustainability performance of rural municipalities in Germany	Mahdi Karami ja Reinhard Madlener	Energy, Sustainability and Society	Saksan liittotasavalta	2023	Maaseudun kestävyysnäkökohtien vertailuanalysointi. Kestävyysnäkökohtien tunnistaminen.	Maaseutualueiden kestävyys ei saa tarpeeksi huomiota.	Kirjallisuuskatsaus. Kartat ja tilastot liittyen tutkimukseen.	Mittareiden valinta kirjallisuuskatsauksesta. Mittareiden rajausta 13.	Kestävyysnäkökohtien arviointi auttaa allokoidaan resursseja paremmin.

					tapauskunnissa.				
Assessing urban sustainability: a proposal for indicators, metrics and scoring—a case study in Colombia	Andrea Jorge-Ortiz, Marta Braulio-Gonzalo, María Dolores Bovea	Environment, Development and Sustainability	Kolumbian tasavalta	2022	Suurimpien kaupunkien kestävyysarviointijärjestelmä	Jako kvalitatiivisiin ja kvantitatiivisiin mittareihin.	Kirjallisuuskatsaus ja paikalliset tilastot.	Jako kategorioihin. Mittareiden visuaalinen esitys.	Mittareiden laajempi käyttö lisäksi hallinnon läpinäkyvyyttä.
Holistic methodological framework for the characterization of urban sustainability and strategic planning	Eleni Feleki, Christos Vlachostas, Nicolas Moussiopoulos	Journal of cleaner production	Kreikan tasavalta	2019	Välimeren alueen kestävyysprofiointi. ICARUS-työkalun kehittäminen. Thessalonikin kaupungin kestävyysarviointi.	Mittareiden täytyy tarjota mahdollisuus tarkastella heikkouksia ja vahvuuksia. Dialogisuuden sisällyttäminen parantaa mittareita.	Kirjallisuuskatsaus ja paikalliset tilastot.	ICARUS: Indicator System for Characterization of Urban Sustainability	Mittareiden avulla identifioitiin kehityskohtia Thessalonikissa tuloksellisesti.

Embedding environmental, economic and social indicators in the evaluation of the sustainability of the municipalities of Galicia (northwest of Spain)	Sara Gonzalez-García, Manuel Rama, Antonio Cortes, Fernando García-Guaita, Andres Núñez, Lucía Gonzalez Louro, Maria Teresa Moreira, Gumersindo Feijoo	Journal of cleaner production	Espanjan kuningaskunta	2019	Galician itsehallintoalueen kuntien kestävyysarviointi	Kunnan pinta-alan koolla on väliä kestävyysarviointissa. Kaupungit kuluttavat 85 % maailman BKT:sta, joten niiden kestävyysarviointi on tärkeää.	Julkinen data	Kuntien ryhmitys ja mittareiden valinta. Mittareiden normalisaatio. Leopold matriksityökalun soveltaminen mittareiden valintaan.	Kunnan taloudellinen tilanne vaikuttaa kestävyysperformanssiin.
Indicators and Assessment System for Sustainability of Municipalities: A Case Study of South	Sungjo Hong, Ihn Kweon, Bum-Hyun Lee ja Heechul Kim	Sustainability by MDPI	Korean tasavalta	2019	Paikallishallintojen kansallisen kestävyysarviointiohjelman tutkiminen	Alhaalta ylösjärjestelmän implementointi auttaa kehittämään kestävyysarviointia.	Mittaritmittausjärjestelmästä	Järjestelmän esittely ja vuoden 2015 tuloksien arviointi.	Mittareita voidaan myös osaa optimoida.

Korea's Assessment of Sustainability of Cities (ASC)									
The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality	Antonio Scipioni, Anna Mazzi, Marco Mason, Alessandro Manzardo	Ecological Indicators	Italian tasavalta	2008	Kestävyyden arviointi Padovassa arviointijärjestelmän avulla	Kestävyyden mittareiden täytyy vastata kehitystavoitteita.	Kirjallisuuskatsaus ja mittarit virallisista instituutioista.	Trendien arviointi DS-sovelluksen avulla.	Mittareiden vertailu on rajallista DS-järjestelmässä.