



# Ilo irti indikaattoreista! Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit käyttöön (KEKANUA II) -hanke

Loppuseminaari 22.11.2023



# Ohjelma



- 12.30 Alkusanat – Virve Hokkanen, ympäristöministeriö  
Kekanua II -hankkeen tausta, tavoitteet ja toteutus – Tapio Reinikainen, Syke
- 13.00 Kekanua II -hankkeen tulokset indikaattoriryöryryhmittäin:
- Sosiaalinen kestävyys – Jari Lyytimäki, Syke
  - Talous ja maankäyttö – Henri Horn, Syke
  - Ympäristökestävyys – Tapio Reinikainen, Syke
- Kuntapuheenvuorot – kokemuksia indikaattorityöstä kunnissa:
- Tia Ristimäki, Vantaa
  - Ossi Kekki, Valkeakoski
- Tulosten visualisointi – Venla Riekkinen, Syke

# Ohjelma



- 14.00 Kahvitauko
- 14.30 Indikaattorityö kuntien johtamisjärjestelmissä –työpaja – Tiia Merenheimo, Motiva
- 15.15 Loppuyhteenvedo ja keskustelua
- 16.00 Tilaisuus päättyy



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



KESTÄVÄ  
KAUPUNKI

# Alkusanat kestävän kaupunkikehityksen indikaattorityön loppuseminaariin

Virve Hokkanen, Ympäristöministeriö  
22.11.2023

Nettisivut [kestavakaupunki.fi](https://kestavakaupunki.fi)  
X [@kestavakaupunki](https://twitter.com/kestavakaupunki), [#kestavakaupunki](https://twitter.com/kestavakaupunki)  
Virtuaalikortteli [virtuaalikortteli.kestavakaupunki.fi](https://virtuaalikortteli.kestavakaupunki.fi)



23.11.2023

# Kaupungit ovat kestävyys- edelläkävijöitä

- Kaupungit ovat avainasemassa kestävyys-  
haasteiden kohtaajina ja ratkaisijoina. Toteuttavat laajasti kestävä  
kehitystä. Aktiivisia kehittäjiä, kokeilijoita, mahdollistajia.  
Runsaasti kestävyys-  
sitoumuksia ja -verkostoja.
- Valtio on tukenut kaupunkien kestävä  
kehityksen työtä mm. lainsäädännön, sopimuksellisen yhteistyön,  
rahoituksen ja kumppanuusohjelmien kautta.
- Kestävä  
kaupunkikehityksen indikaattorityön taustalla on  
tarve johtaa ja seurata edistymistä laaja-  
alaisesti ja systemaattisesti, yhtenäisellä  
indikaattoristolla, joka palvelee paikallista,  
kansallista ja kansainvälistä seurantaa.



# Kestävä kaupunki –ohjelma kaupunkien ja kuntien kestävyysvauhdittajana



- Vauhdittanut kaupunkien laaja-alaista kestävyystyötä ja valtion ja kaupunkien kumppanuutta. Pääpainopisteinä ympäristöllinen ja sosiaalinen kestävyys.
- Tuottanut kestävyysulottuvuuksia yhdistäviä ratkaisuja sekä käytännön kaupunkikehitykseen että sen johtamiseen. Vahvistanut kestävyysajattelua ja monialaista yhteistyötä sekä tiivistänyt valtion ja kaupunkien keskusteluyhteyttä.
- Viisivuotista ohjelmaa (2019-2023) on koordinoanut ympäristöministeriö. Mukana 95 kaupunkia ja kuntaa ja n. 70 muuta organisaatiota.
- Taustalla YK:n Agenda 2030 SDG -tavoitteet, YK:n kaupunki-kehitysohjelman NUAn ja EU:n kaupunkiagendan tavoitteet. Osa kaupunkipolitiikan kokonaisuutta.



# Tulos- ja ratkaisukoosteet

- 1: Tietoa ja testattuja ratkaisuja kaupunkien viherympäristöistä
- 2: Tietoa ja työkaluja kestävän kehityksen johtamiseen
- 3: Tietoa ja testattuja ratkaisuja sosiaaliseen kestävyyteen
- 4: Tietoa ja testattuja ratkaisuja kestävän kaupungin suunnitteluun
- Tulossa myös kooste valikoiduista ratkaisuista
- Yleiskuvaus esitteessä



# Poimintoja kestävyden strategisen johtamisen kehitystyöstä



Kestävyden johtamisen kehitystyötä tavoitteenasettelusta poikkihallinnolliseen toimeenpanoon ja seurantaan. Tuottanut yhteismitallisia työkaluja ja indikaattoreita, lisännyt poikkihallinnollisuutta ja vahvistanut osaamista.

- Kestävän kehityksen tavoitteenasetanta ja mittaaminen kunnissa
- Vipinää kestävään kehitykseen – Agenda 2030 -työkirja kunnille
- Kestävän kaupunkikehityksen yhteiskehittämisen foorumi
- REMI – Resurssiviisaustoimenpiteiden vaikuttavuuden mittaaminen
- Kestävyden johtamisen USO-verkostosparras & Kestävät kunnat –ennakointi (yhteistyössä Kuntaliiton kanssa)
- Kestävän kehityksen budjetointi
- Kestävyystoimien ristikkäisvaikutusten tunnistaminen ja arviointi
- Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorityö & indikaattoreiden pilotointi ja integrointi johtamiseen
- Selvitys kansainvälisistä rahoitusinstrumenteista
- Kotimaiset ja pohjoismaiset VLR-tilaisuudet ja VLR-keskusteluryhmä





# Kiitos yhteistyöstä!

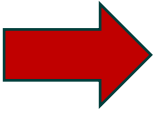




# Kekanua II -hankkeen tausta, tavoitteet ja toteutus

Tapio Reinikainen





# KEKANUA II - Indikaattoreiden testaus-

- Osallistuvien kuntien (10 kuntaa) kanssa tehty työtä kolmessa indikaattoriryhmässä ja johtamisjärjestelmäryhmässä (3 tapaamista kussakin)
- Indikaattoreiden metadatamäärittelyt tehty osallistavassa prosessissa
- Yksityiskohtainen metatietokanta rakennettu
- Indikaattoritietokanta viimeistelyä vaille valmis
- Tietojen haku indikaattoritietokantaan metatietomäärittelyjen mukaan työn alla
- Indikaattoreille etsitty raja-, kynnys ja tavoitearvoja (tavoitekirjauksia myös kuntien dokumenteista)
- Määritelty johtamisen asiakirjat, joihin indikaattoreita on tarkoitus käyttää
- Uutuutena lisäosa, jossa tehdään PowerBi-visualisointiratkaisu tukemaan indikaattoridatan helppokäyttöisyyttä ja ymmärrettävyyttä

# Indikaattorihankkeita Kestävä kaupunki- ohjelmassa

## KEKANUA I-projekti

### REMI-projekti



- Ympäristöindikaattorisarja
- FISU-kunnat
- Priorisoitiin ympäristöongelmat
- Määritettiin indikaattoreiden valintakriteerit
- Johtamisjärjestelmät

### NUA-indikaattorit



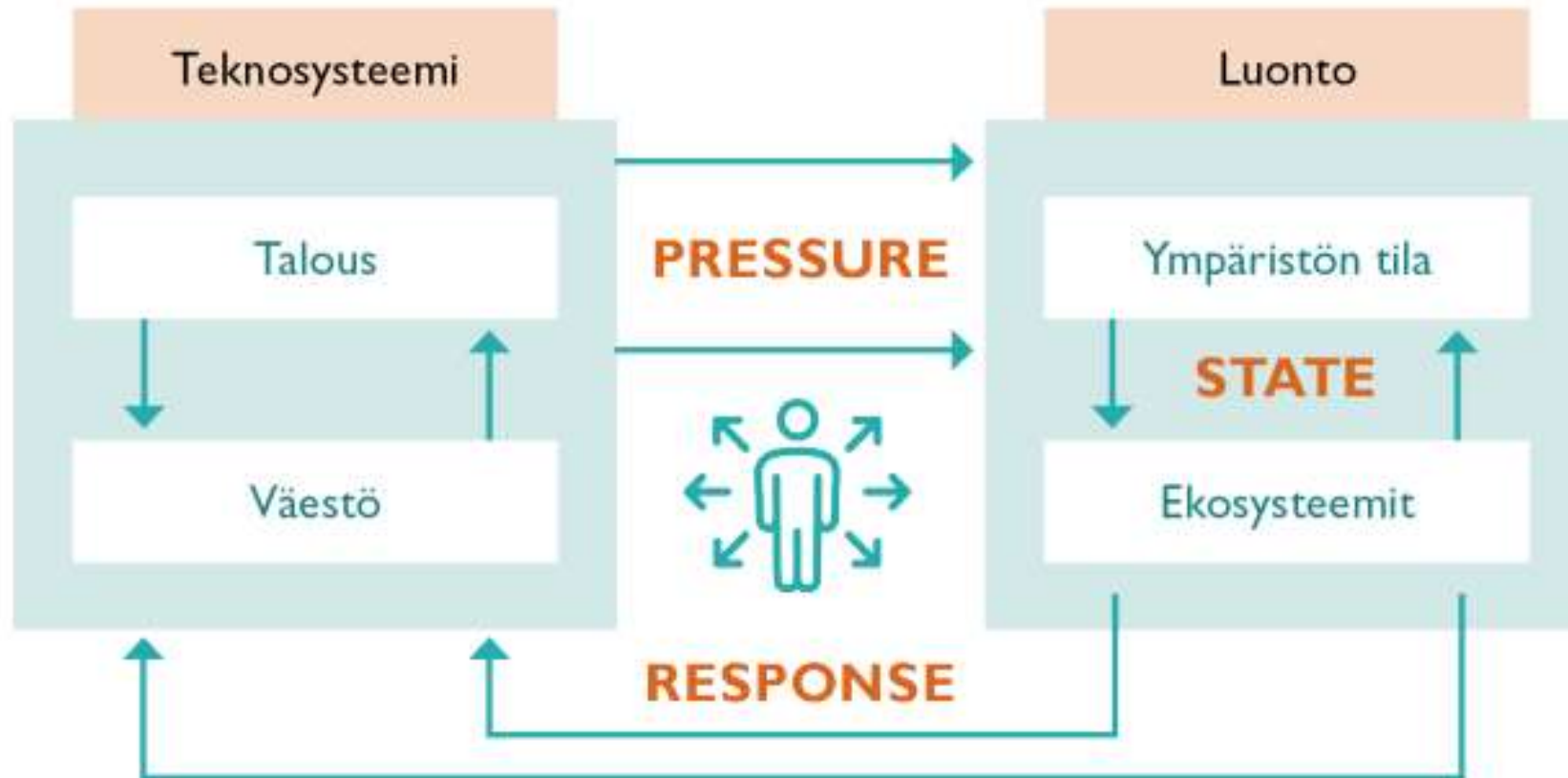
- YK:n Habitat III NUA viitekehys, vain 22 maata raportoi
- Suomelta laaja raportti indikaattorit + laadullinen kuvaus
- Meta-datamäärittelyissä ongelmia
- Uusi viitekehys: Urban Monitoring Framework

### Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit



- Kotimaan tarpeet ja datan saatavuus lähtökohtina
- Suuri joukko kansainvälisiä indikaattoritutkimuksia käyty läpi
- Määritetty osallistavassa prosessissa
- Ilmiöpohjainen: 13 ilmiötä, 46 indikaattoria

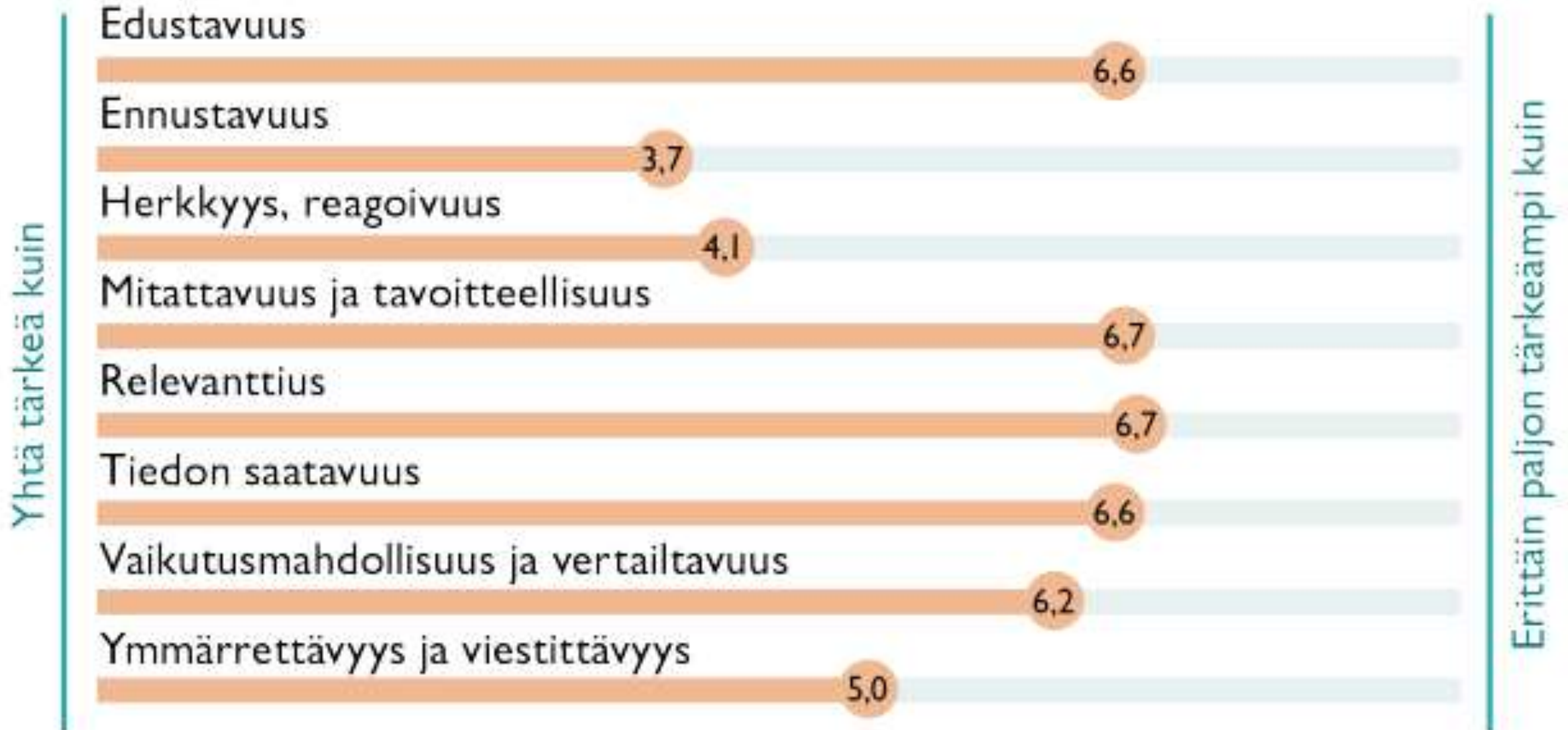
# Hankkeissa käytettiin OECD:n P-S-R - indikaattoriviitekehystä



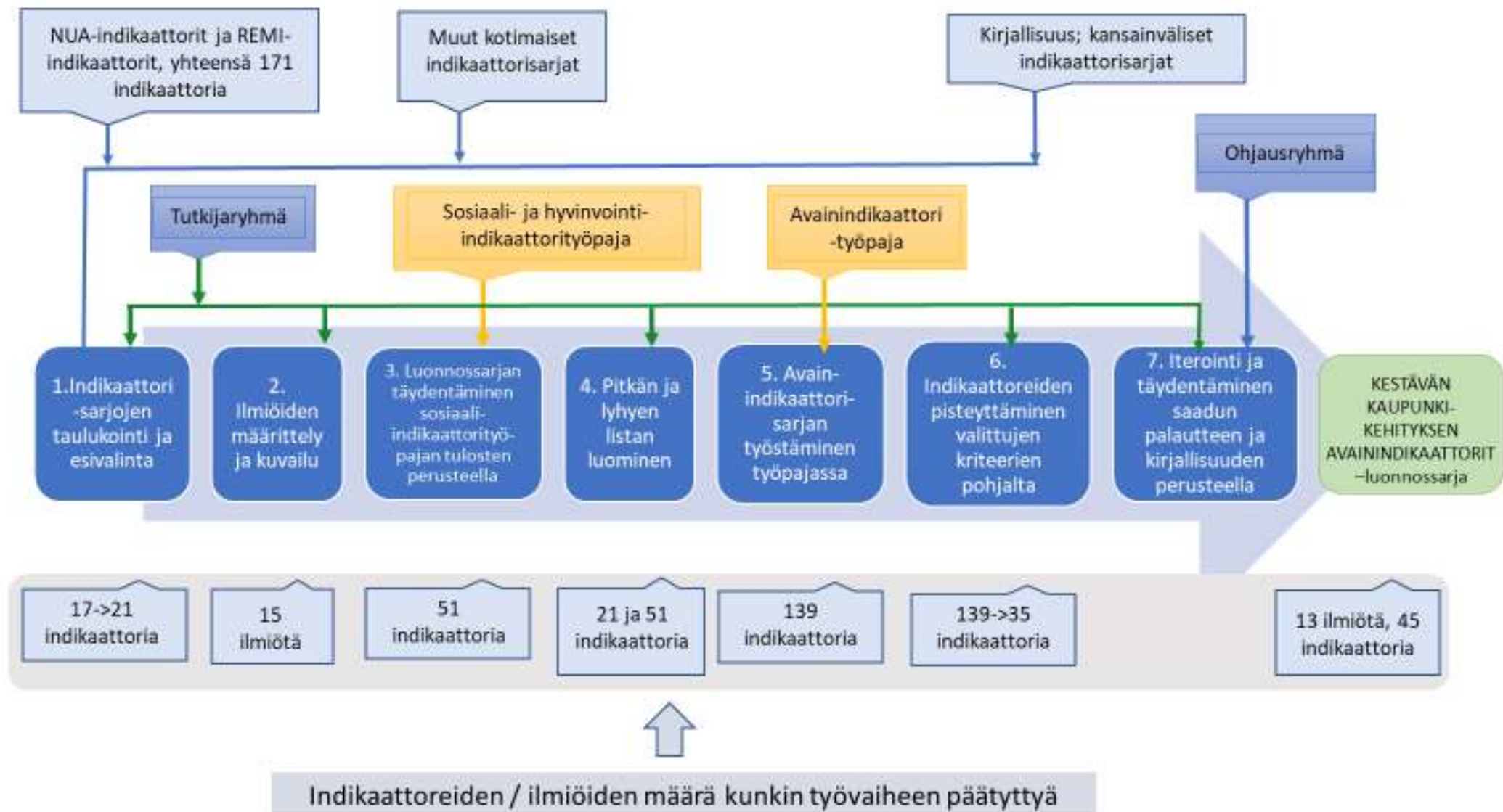
© SYKE, 2022.

Kuva 2. P-S-R -viitekehys (OECD 2013).

# Indikaattoreiden valintakriteerit



# Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreiden valintaprosessi KEKANUA-hankkeessa



Indikaattorisarjat – hiekkaan  
hautautuvia pyramideja vai  
kaikille avoimia, laajassa  
käytössä olevia avoimen  
tiedon temppeleitä?

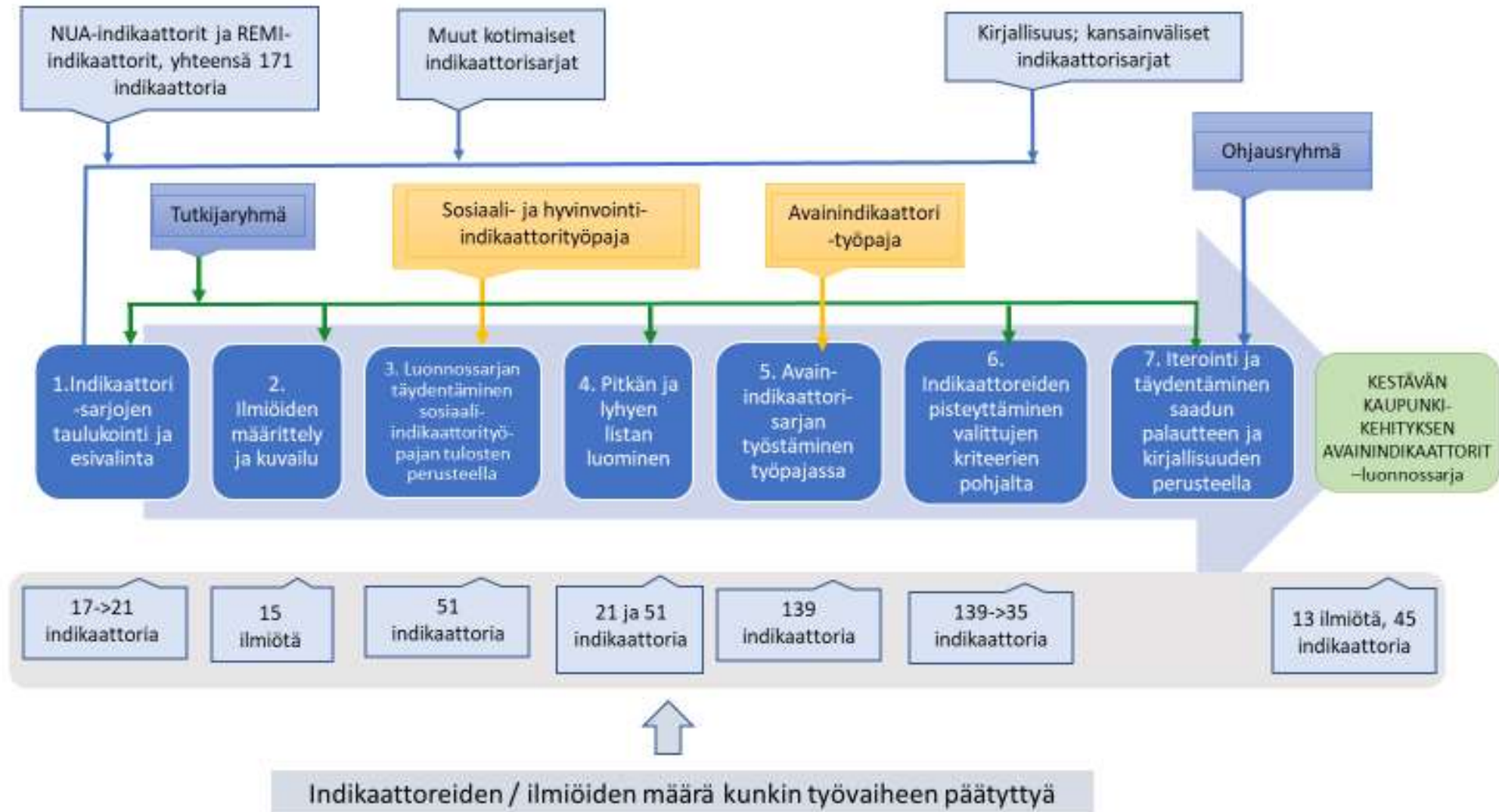


Miten taataan Kestävän  
kaupunkikehityksen  
avainindikaattorieiden  
tiedonkeruun ja julkaisemisen  
ja käytön kestävyys?

- Rahoitus
- Institutionaalinen järjestely
- Täydentämismekanismi

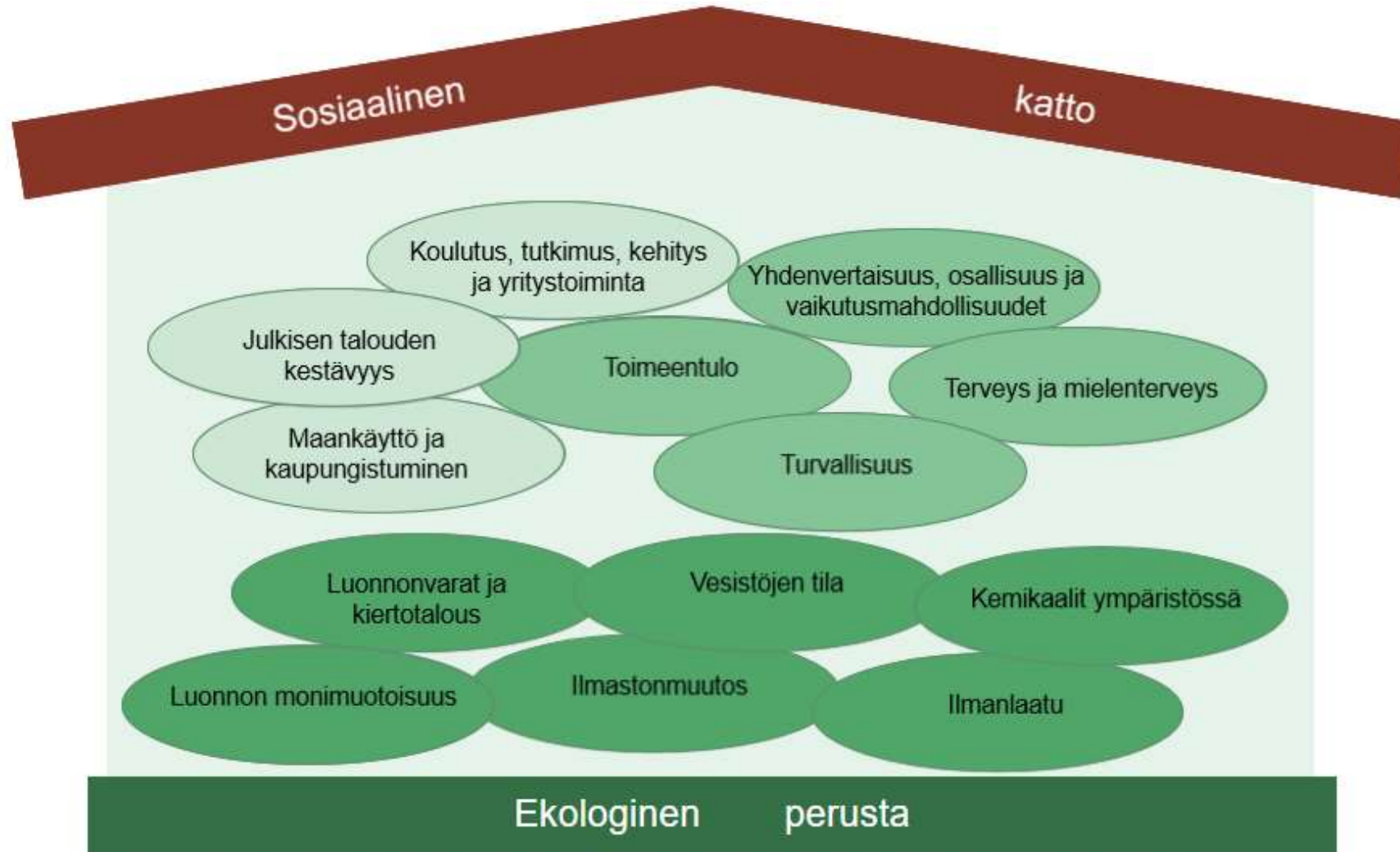


# Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreiden valintaprosessi KEKANUA-hankkeessa



# Kestävän kaupunkikehityksen ilmiöt:

## Vankka ekologinen perusta, vuotamaton sosiaalinen katto



# KEKANUA II - Indikaattoreiden testaus

- Osallistuvien kuntien (10 kuntaa) kanssa tehty työtä kolmessa indikaattoriryhmässä ja johtamisjärjestelmäryhmässä (3 tapaamista kussakin)
- Indikaattoreiden metadatamäärittelyt tehty osallistavassa prosessissa
- Yksityiskohtainen metatietokanta rakennettu
- Indikaattoritietokanta viimeistelyssä
- Indikaattoreille etsitty raja-, kynnys ja tavoitearvoja (tavoitekirjauksia myös kuntien dokumenteista)
- Identifioitu johtamisen prosessit, joissa indikaattoreita on tarkoitus käyttää
- Uutuutena lisäosa, jossa tehdään PowerBi-visualisointiratkaisu, jolla pyritään vakiinnuttamaan indikaattorisarja käytäntöön

Ilo irti indikaattoreista!  
Kestävän kaupunkikehityksen  
avainindikaattorit käyttöön  
[www.syke.fi/hankkeet/kekanua](http://www.syke.fi/hankkeet/kekanua)



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute



# Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Indikaattorityön tulokset

Tapio Reinikainen, Henri Horn, Jari Lyytimäki



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

## Sosiaaliset indikaattorit

### Terveys ja mielenterveys

- ▶ Koettu hyvinvointi
- ▶ Positiivinen mielenterveys
- ▶ Yksinäisyys
- ▶ Koulukiusaaminen
- ▶ Lihavuus
- ▶ Sairastavuus-/ Terveysindeksi



### Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet

- ▶ Gini-kerroin
- ▶ Alueellisen eriytymisen indeksi
- ▶ Rakennetun ympäristön esteettömyys
- ▶ Digitaalisen ympäristön saavutettavuus
- ▶ Äänestysaktiivisuus eri vaaleissa
- ▶ Osallisuusindikaattori

### Turvallisuus

- ▶ Koettu turvallisuus
- ▶ Henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset
- ▶ Tapaturmat

### Toimeentulo

- ▶ Pienituloisten osuus
- ▶ Työttömyysaste
- ▶ Asunnottomuus
- ▶ Asumiskustannusten osuus tuloista

## Ympäristöindikaattorit

### Ilmastonmuutos

- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (käyttöperäiset)
- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (kulutusperäiset)
- ▶ Puuston hiilinielut
- ▶ Uusiutuvan energian tuotanto
- ▶ Kulkumuotojakauma



### Luonnon monimuotoisuus

- ▶ Viheralueiden määrä kaupungin urbaanista alueesta
- ▶ Suojeltujen alueiden pinta-ala
- ▶ Vanhojen metsien osuus metsämaasta

### Ilmanlaatu

- ▶ Ilmansaasteet
- ▶ WHO-ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet (erityisesti PM2.5 ja NOx)

### Luonnonvarat ja kiertotalous

- ▶ Kuntien vastuulla olevan yhdyskuntajätteen määrä, jätehuollon ohjauksen kunnianhimo
- ▶ Maamassojen hyödyntämisaste
- ▶ Materiaalivirrat

### Vesistöjen tila

- ▶ Jäteveden puhdistusprosentit
- ▶ Vesistöihin joutuva typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuorma (kokonaiskuormitus, teollisuuden/yhdyskuntien/hajakuormitus)
- ▶ Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila.

### Kemikaalit ympäristössä

- ▶ Haitta-aineita kaloissa

## Talous/maankäyttöindikaattorit

### Maankäyttö ja kaupungistuminen

- ▶ Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla
- ▶ Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa
- ▶ Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeelle
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - lähivirkistysalueet
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - laajat alueet
- ▶ Lähipalvelujen saavutettavuus



### Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta

- ▶ Koulutusrakenne
- ▶ Tutkimus- ja kehittämistoimintamenot
- ▶ Ympäristöliiketoiminta

### Julkisen talouden kestävyys

- ▶ Työllisyysaste
- ▶ Verokertymä
- ▶ Julkisen talouden velka

LUONNOS

## Sosiaaliset indikaattorit



Ilmiö	Indikaattori	Kunnit- tain	Vuosit- tain	Lisätietoja
Terveys ja Mielenterveys	Koettu hyvinvointi		x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos
	Positiivinen mielenterveys		x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos
	Yksinäisyys		x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos
	Koulukiusaaminen	x	x	Koulukysely kahden vuoden välein
	Lihavuus	x	x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos
	Terveysindeksi			x
Yhden- vertaisuus, osallisuus	Gini-kerroin	x	x	
	Alueellinen eriytyminen			Indikaattoria ei vielä tunnistettu
	Rakennetun ympäristön esteettömyys			Indikaattoria ei vielä tunnistettu
	Digitaalisen ympäristön saavutettavuus			Suosittelaaan poistettavaksi
	Äänestysaktiivisuus	x	x	
	Osallisuus	x	x	
Turvallisuus	Koettu turvallisuus		x	Tarvitaan TerveSuomi-lisäotos
	Henkeen, terveyteen kohdistuvat rikokset	x	x	
	Tapaturmat	x	x	
Toimeentulo	Pienituloisten osuus	x	x	
	Työttömyysaste	x	x	
	Asunnottomuus	x	x	
	Asumistukea saavien osuus	x	x	Korvaa asumiskustannusten osuuden tuloista



Ilmiö	Indikaattori	Kunnit-tain	Vuosit-tain	Lisätietoja
Ilmaston muutos	Käyttöperustaiset KHK-päästöt	x	x	Hinku-laskentaperusteita
	Kulutusperustaiset KHK-päästöt	x		Toistaiseksi vain vuodelle 2015
	Puuston hiilinielu	x	x	
	Uusiutuvan energian tuotanto	x	x	Pääosin uusiutuva sähkö: aurinko, tuuli
	Kulkumuotojakauma	(x)	x	Tarvitaan kuntien lisäotos (Henkilöliikennetutkimus)
Luonnon monimuotoisuus	Viheralueiden määrä urbaanista alueesta	x	x	
	Suojeltujen alueiden pinta-ala	x	x	
	Vanhojen metsien osuus metsämaasta	x	x	
Ilmanlaatu	Ilmansaasteet	(x)	x	Mittausasemat eivät kata kaikkia kuntia
	Altistuminen WHO-ohjearvojen ylityksille			Ehdotetaan poistettavaksi
Luonnonvarat ja kiertotalous	Kuntien jätehuollon ohjauksen laajuus	x		Korvaa yhdyskuntajätteen määrän. Määrittely kesken
	Maamassojen hyödyntämisaste			Määrittely kesken ja mahdollisesti poistettava
	Materiaalivirrat			Ehdotetaan poistettavaksi
Vesistöjen tila	Jäteveden puhdistusprosentit	x	x	Erityisesti typpi, fosfori ja hapenkulutus
	Vesistöihin joutuvat typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuormitus	x	x	Erityisesti pistekuormat
	Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila	x	x	
Kemikaalit ympäristössä	Perfluoratut yhdisteet vedessä	(x)	(x)	Indikaattori tulee tarkentumaan lainsäädännön myötä
	Haitta-aineet kalassa	(x)	(x)	Kattaa elohopean lisäksi muitakin haitta-aineita





Ilmiö	Indikaattori	Kunnit- tain	Vuosit- tain	Lisätietoja
Maankäyttö ja kaupungis- tuminen	Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla	(x)	(x)	Määrittely kesken
	Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa	x	x	
	Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeille	x	x	
	Virkistysalueiden saavutettavuus – lähivirkistysalueet	x	x	
	Virkistysalueiden saavutettavuus –laajat alueet	x	x	
	Lähipalvelujen saavutettavuus	x	x	Toistaiseksi vain päivittäistavarakaupat ja linnuntietäisyys
	Koulutus ja T&K Yritystoiminta	Koulutusrakenne	x	x
	Tutkimus- ja kehittämistoimintamenot			Ehdotetaan poistettavaksi
	Ympäristöliiketoiminta			Pidetään varalla jatkokehitystä varten
Julkisten talouden kestävyys	Työllisyysaste	x	x	
	Verokertymä	x	x	
	Julkisen talouden velka	x	x	

Ilo irti indikaattoreista!  
Kestävän kaupunkikehityksen  
avainindikaattorit käyttöön  
[www.syke.fi/hankkeet/kekanua](http://www.syke.fi/hankkeet/kekanua)



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Kuntapuheenvuorot

Kokemuksia indikaattorityöstä kunnissa

# Lasten ja nuorten hyvinvointityön asiantuntija uusien asioiden äärellä

Tia Ristimäki - Lasten ja nuorten palvelujen koordinaattori  
Vantaan kaupunki



# Mitä opin ja oivalsin?



- Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen – Kestävä kehitys: sama vai eri asia? Tai ehkä sittenkin yhtä aikaa sama ja eri asia?
- Aikuisväestön tilannetta kuvaavien indikaattorien lisäksi on äärettömän tärkeää koota tietoa myös lasten ja nuorten tilanteesta.
- Tietojohtaminen on haastava laji. Maaliin on vielä matkaa – mahtaako sen saavuttaminen olla edes mahdollista – silti jokainen harjoitus vie meitä lähemmäksi tavoitetta.
- Indikaattorien ja ihmisten yhteentörmäytys synnyttää uutta ja on aina tervetullutta!





# Pienen kaupungin näkökulma indikaattorityöhön

Ilo irti indikaattoreista -hankkeen loppuseminaari 22.11.2023

# Miksi lähdettiin mukaan?

1. Päivitetty strategia (2022) – seurantamallin kehittäminen, talousarvio -24 ensimmäinen talousarvio uudella strategialla
2. Ilmastovahti otettu käyttöön 2022 – ilmasto- ja luontotyön mittarit puuttuivat
3. Odotuksina saada indikaattoridataa, päästä kiinni indikaattorityöhön ja oppia muilta kaupungeilta

# Havainnot hanketyön aikana

- Indikaattorityössä paljon kehitettävää koko kaupungin tasolla – toimintaa seurataan, mutta ilmiöitä vaihtelevasti, ei läpäisyperiaatteella
- Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisessä ilmiöpohjainen työskentely on jo tapa toimia
- Ympäristö- ja maankäytön indikaattoreiden seurannassa kehitettävää (suurta osaa indikaattoritiedosta ei ollut Valkeakosken osalta saatavilla, ei seurattu tai ei ole ollut intressiä seurata)
- Indikaattorien välitaso puuttuu? – Esim. CO2 päästöt strategiatasolla vs. ruokahävikin määrä talousarviossa
- Kaupunkiorganisaation sisällä eri tapoja seurata strategian toteutumista – pitäisikö olla yhtenäinen koko kaupungin malli?





# Indikaattorityön haasteita

- Mahdollisuudet vaikuttaa mitattavaan ilmiöön usein hyvin pienet – ei resurssien käytön kannalta järkevää, eikä motivoivaa seurata monia indikaattoreista
- Poliittinen tahtotila – kykenemättömyys priorisointiin ja pitkän tähtäimen näkemyksen puuttuminen
- Alueellisen ohjelmatyön kytkeytyminen johtamisjärjestelmään? (Hyvinvointi- ja ilmastotyö esimerkkeinä)
- Keskitetty alusta seurannalle puuttuu - eri järjestelmien yhteensopivuus
- Ristipaine valtakunnalliselta ja alueelliselta tasolta – seurannan vaatimukset ja arjen työ eivät aina kohtaa
- Työn jatkuvuus KEKANUA –hankkeen jälkeen?
- Pienten/ keskisuurten kuntien viiteryhmä indikaattorityölle?

# Mahdollisuuksia

- Ketteryys
  - Matala organisaatio mahdollistaa aidosti poikkihallinnollisen keskustelun esim. koko kaupungin päällikötason strategiatyöpaja
  - Uudet tietotyökalut (puhti, näkymä, syke:n palvelut) - kuka analysoi, tekoäly?
- Priorisointi!
  - Valitaan muutama ilmiö, joita seurataan ja näin vältetään ”indikaattoriähky”
- Ohjelmien perkaaminen
  - Ilmiöpohjainen laaja näkökulma kaupungin ohjelmatyöhön
- Viestintäkanavat
  - Ilmasto- ja ympäristöindikaattoridataa voidaan kuvata ja viestiä ilmastovahtipalvelussa matalalla kynnyksellä ja kiinnostavasti

# Kiitos



# KEKANUA Power BI visualisointi layout-luonnokset

Esittely & Power BI: Venla Riekkinen  
Layout: Satu Turtainen



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattorit

Tästä esityksestä löytyy Kestävän kaupunkikehityksen avainindikaattoreita.  
Indikaattorit on koostettu KEKANUA hankkeessa mukana olleille kunnille.



Hanke on toteutettu osana ympäristöministeriön koordinoimaa Kestävä kaupunki –ohjelmaa



## Sosiaaliset indikaattorit

### Terveys ja mielenterveys

- ▶ Koettu hyvinvointi
- ▶ Positiivinen mielenterveys
- ▶ Yksinäisyys
- ▶ Koulukiusaaminen
- ▶ Lihavuus
- ▶ Sairastavuus-/ Terveysindeksi



### Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet

- ▶ Gini-kerroin
- ▶ Alueellisen eriytymisen indeksi
- ▶ Rakennetun ympäristön esteettömyys
- ▶ Digitaalisen ympäristön saavutettavuus
- ▶ Äänestysaktiivisuus eri vaaleissa
- ▶ Osallisuusindikaattori

### Turvallisuus

- ▶ Koettu turvallisuus
- ▶ Henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset
- ▶ Tapaturmat

### Toimeentulo

- ▶ Pienituloisten osuus
- ▶ Työttömyysaste
- ▶ Asunnottomuus
- ▶ Asumiskustannusten osuus tuloista

## Ympäristöindikaattorit

### Ilmastonmuutos

- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (käyttöperäiset)
- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (kulutusperäiset)
- ▶ Puuston hiilinielut
- ▶ Uusiutuvan energian tuotanto
- ▶ Kulkumuotojakauma



### Luonnon monimuotoisuus

- ▶ Viheralueiden määrä kaupungin urbaanista alueesta
- ▶ Suojeltujen alueiden pinta-ala
- ▶ Vanhojen metsien osuus metsämaasta

### Ilmanlaatu

- ▶ Ilmansaasteet
- ▶ WHO-ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet (erityisesti PM2.5 ja NOx)

### Luonnonvarat ja kiertotalous

- ▶ Kuntien vastuulla olevan yhdyskuntajätteen määrä, jätehuollon ohjauksen kunnianhimo
- ▶ Maamassojen hyödyntämisaste
- ▶ Materiaalivirrat

### Vesistöjen tila

- ▶ Jäteveden puhdistusprosentit
- ▶ Vesistöihin joutuva typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuorma (kokonaiskuormitus, teollisuuden/yhdyskuntien/hajakuormitus)
- ▶ Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila.

### Kemikaalit ympäristössä

- ▶ Haitta-aineita kaloissa
- ▶ PFAS (ikuisuuskemikaalit)

## Talous/maankäyttöindikaattorit

### Maankäyttö ja kaupungistuminen

- ▶ Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla
- ▶ Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa
- ▶ Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeelle
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - lähivirkistysalueet
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - laajat alueet
- ▶ Lähipalvelujen saavutettavuus



### Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta

- ▶ Koulutusrakenne
- ▶ Tutkimus- ja kehittämistoimintatuen osuus
- ▶ Ympäristöliiketoiminta

### Julkisen talouden kestävyys

- ▶ Työllisyysaste
- ▶ Verokertymä
- ▶ Julkisen talouden velka

LUONNOS



## Sosiaaliset indikaattorit



Teeman kuvausteksti tähän. Ebis dicia nonsecullit eatur, as doluptatis architit eum que evelibu sandandio esequi cum nis nit, veni occatio to temporeptame laut la poribus accum qui dolore voloratem aturibus perioremped ut omnihicias eles atusciis sumquis.

Uptur audi rem harcia inctotatum quid quat aut quas eum elessitas doluptateste pro et aut aut qui odio excest ommos dolupta estrum rehenitat repudantet, nobitat es sitaestet molorei cienist.

Sed quas illest pero et, non remodi tem a vid que nihilis dolo odit, ulparunt la volecatur aut erferem simoles sus simus, consenimos ut mint fuga. Nequiae res invol est fugia eos vit fuga. Emporis essitaq uodigni hillorum volum versperro eosam, tem soluptae voluptis eum voluptu mquatut autatias mod quia sus eliquatem fugit vel ea dem faccus.

### Terveys ja mielenterveys

- ▶ Koettu hyvinvointi
- ▶ Positiivinen mielenterveys
- ▶ Yksinäisyys
- ▶ Koulukiusaaminen
- ▶ Lihavuus
- ▶ Sairastavuus-/ Terveysindeksi

### Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet

- ▶ Gini-kerroin
- ▶ Alueellisen eriytymisen indeksi
- ▶ Rakennetun ympäristön esteettömyys
- ▶ Digitaalisen ympäristön saavutettavuus
- ▶ Äänestysaktiivisuus eri vaaleissa
- ▶ Osallisuusindikaattori

### Turvallisuus

- ▶ Koettu turvallisuus
- ▶ Henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset
- ▶ Tapaturmat

### Toimeentulo

- ▶ Pienituloisten osuus
- ▶ Työttömyysaste
- ▶ Asunnottomuus
- ▶ Asumiskustannusten osuus tuloista

LUONNOS



# Ympäristöindikaattorit



Teeman kuvausteksti tähän. Ebis dicia nonsecullit eatur, as doluptatis architit eum que evelibu sandandio esequi cum nis nit, veni occatio to temporeptame laut la poribus accum qui dolore voloratem aturibus perioremped ut omnihicias eles atusciis sumquis.

Uptur audi rem harcia inctotatum quid quat aut quas eum elessitas doluptateste pro et aut aut qui odio excest ommos dolupta estrum rehenitat repudantet, nobitat es sitaestet molorei cienist.

Sed quas illest pero et, non remodi tem a vid que nihilis dolo odit, ulparunt la volecatur aut erferem simoles sus simus, consenimos ut mint fuga. Nequiae res invel est fuga eos vit fuga. Emporis essitaq uodigni hillorum volum versperro eosam, tem soluptae voluptis eum voluptu mquatut autatias mod quia sus eliquatem fugit vel ea dem faccus.

## Ilmastonmuutos

- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (käyttöperäiset)
- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (kulutusperäiset)
- ▶ Puuston hiilinielut
- ▶ Uusiutuvan energian tuotanto
- ▶ Kulkumuotojakauma

## Luonnon monimuotoisuus

- ▶ Viheralueiden määrä kaupungin urbaanista alueesta
- ▶ Suojeltujen alueiden pinta-ala
- ▶ Vanhojen metsien osuus metsämaasta

## Ilmanlaatu

- ▶ Ilmansaasteet
- ▶ WHO-ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet (erityisesti PM2.5 ja NOx)

## Luonnonvarat ja kiertotalous

- ▶ Kuntien vastuulla olevan yhdyskuntajätteen määrä, jätehuollon ohjauksen kunnianhimo
- ▶ Maamassojen hyödyntämisaste
- ▶ Materiaalivirrat

## Vesistöjen tila

- ▶ Jäteveden puhdistusprosentit
- ▶ Vesistöihin joutuva typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuorma (kokonaiskuormitus, teollisuuden/yhdyskuntien/hajakuormitus)
- ▶ Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila.

## Kemikaalit ympäristössä

- ▶ Haitta-aineita kaloissa

LUONNOS









## Käyttöperäisten kasvihuonepäästöjen kehitys

Päästöistä lasketaan eri päästösektoreiden hiilidioksidi-, metaani- ja dityppioksidipäästöt sekä F-kaasut omana kokonaisuutenaan. Bioperäiset polttoaineet ovat hiilidioksidin osalta laskennallisesti nollapäästöisiä. Päästöjen lisäksi lasketaan eri toimintojen energiankulutus.

# POWER BI LUONNOS

Tutustu tarkemmin alueen päästöihin osoitteessa:

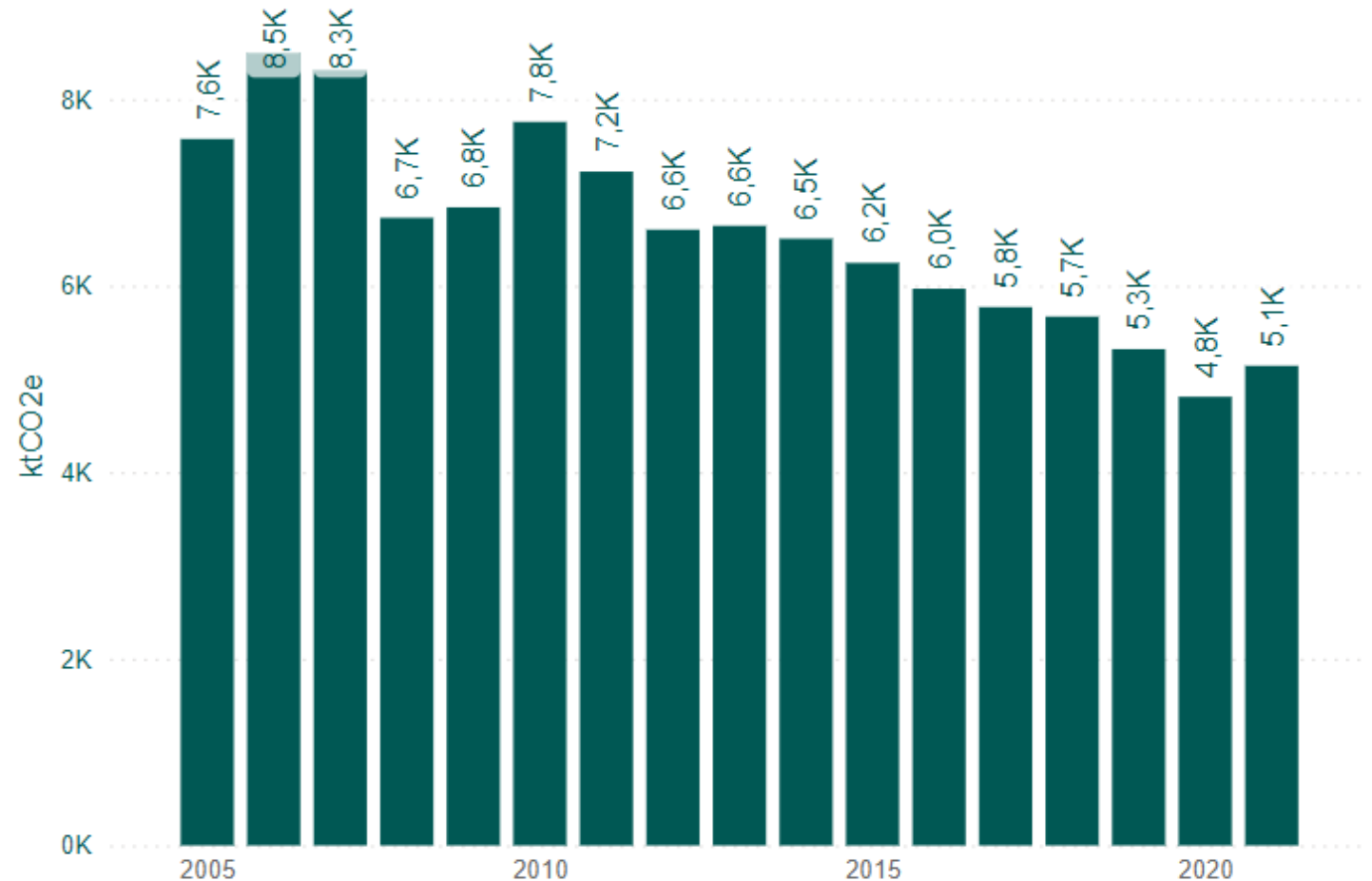
[paastot.hiilineutraalisuomi.fi](http://paastot.hiilineutraalisuomi.fi)

Pohjois-Pohjanmaa

[Poista valinnat ja näytä koko Suomi](#)



### Käyttöperäiset kasvihuonekaasupäästöt vuosittain



Lähde: Suomen ympäristökeskus, Alueellinen päästölaskenta



# Kahvitauko

Ohjelma jatkuu klo 14.30



# Indikaattorit kuntien johtamisessa

Tiia Merenheimo, Motiva



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute

# Kunnan strateginen johtamisjärjestelmä



# Indikaattorien rooleja johtamisessa

## Instrumentaalinen

- Indikaattori on päätöksenteon apuväline
- Päätöksentekijä käyttää indikaattorin välittämää tietoa suoraan tiettyä asiaa koskevassa päätöksenteossa
- Esim. tietyn raja-arvon ylitys aiheuttaa toimenpiteitä

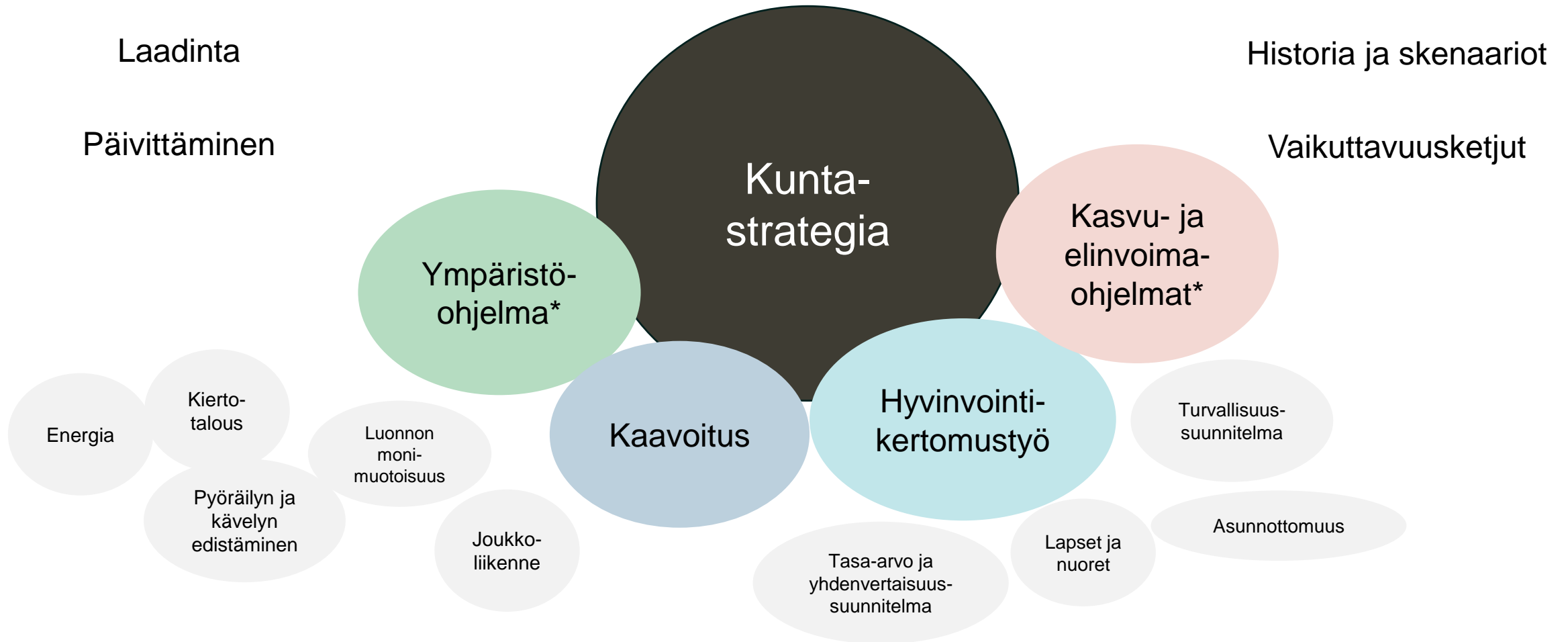
## Käsitteellinen

- Indikaattorit vaikuttavat toimintaan oppimisen ja keskustelun kautta
- Eivät vaikuta suoraan tiettyyn päätökseen vaan siihen, mistä puhutaan ja mitä nostetaan päätöksentekoon

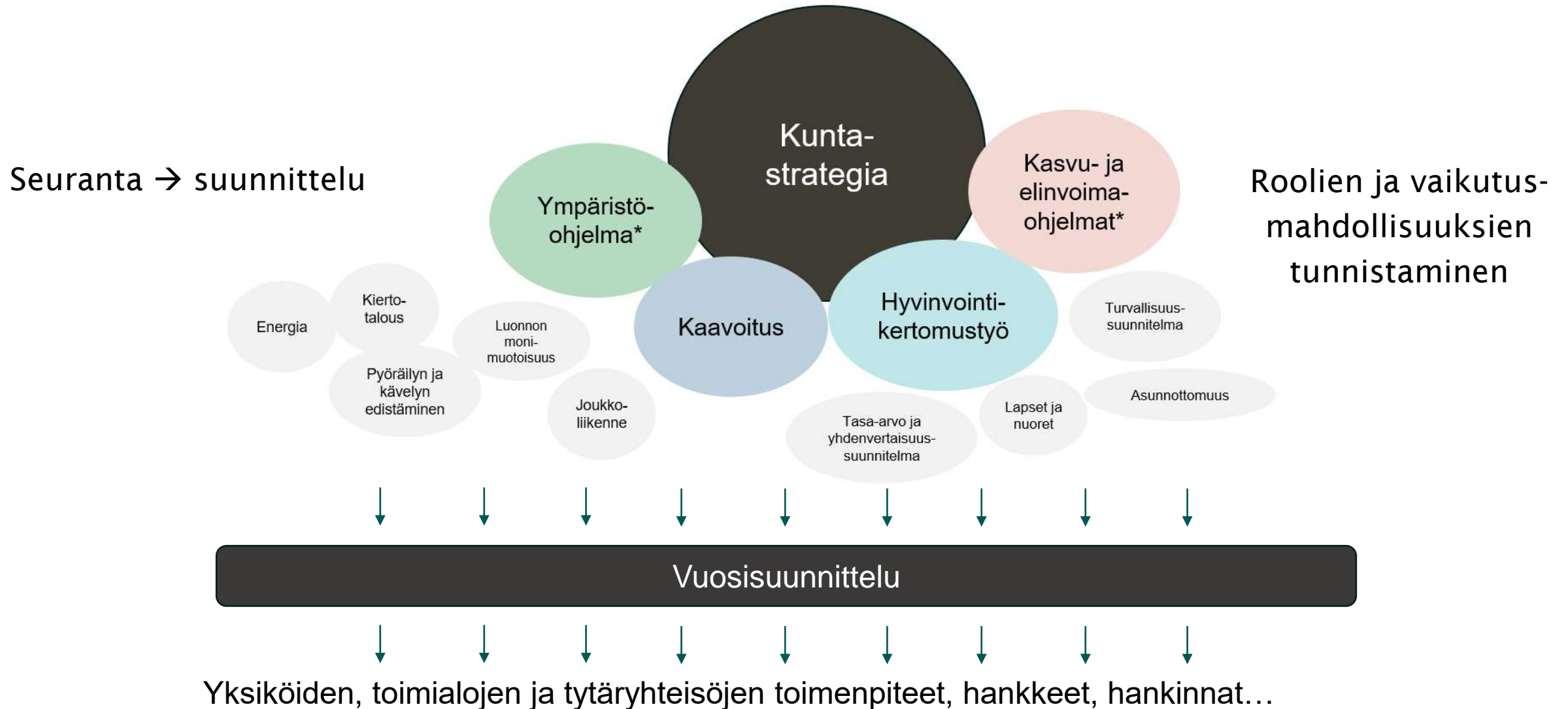
## Poliittinen

- Indikaattoreita käytetään välineenä valtakamppailussa ja oikeuttamaan tiettyjä näkökantoja

# Indikaattorien rooli johtamisessa: Strateginen suunnittelu



# Indikaattorien rooli johtamisessa: Strategian toimeenpano





# Kestävän kehityksen tiedolla johtaminen kunnissa – kehittämistarpeita

## Ilo irti indikaattoreista! -hankkeen Johtamisjärjestelmätyöryhmän huomioita

- Johdon ja asiantuntijatasen **eri roolit ja tietotarpeet**
- Poikkihallinnollinen tiedonkulku ja strategisten ohjelmien **kokonaiskuva**
- **Ilmiölähtöisyys** ja kunnan vaikutusmahdollisuudet kestävän kehityksen ilmiöihin
  - Tarve kasvattaa indikaattorityön **osaamista**
- Tiedolla johtamisen **kotipesä ja resurssit**
- **Alueellisen** työn merkitys ja ohjaavuus kuntaan nähden

## Tiedolla johtamisen tila –kypsyystasoselvitys, Valtiokonttori – nostoja (\*)

- Toimintamallin jäsentäminen, miten **yllin johto osallistuu** tiedolla johtamiseen
- Tiedolla johtamisen **kokonaiskuvan** selkeyttäminen
- Raportoinnin kehittäminen tarvelähtöisesti (=eri roolien tarpeisiin) ja ennakointia/eteenpäin suunnittelua tukevaksi
- Panostukset **tiedolla johtamisen ja tiedon hyödyntämisen osaamiseen ja tiedolla johtamisen kulttuurin** vahvistaminen
- **Mittaristojen kehittäminen**

### \*) Lähde:

Tiedolla johtamisen tila kunnissa –kypsyystasoselvitys. Valtiokonttorin julkaisu - Tiedolla johtaminen 03/2023.

Valtiokonttori, Creatido Oy & Tampereen yliopisto

# Indikaattorit johtamisjärjestelmissä – kehittämistarpeet ja mahdollisuudet

Siirry puhelimella tai selaimessa  
osoitteeseen [menti.com](https://www.menti.com)

Syötä koodi 3644 2035

## Sosiaaliset indikaattorit

### Terveys ja mielenterveys

- ▶ Koettu hyvinvointi
- ▶ Positiivinen mielenterveys
- ▶ Yksinäisyys
- ▶ Koulukiusaaminen
- ▶ Lihavuus
- ▶ Sairastavuus-/ Terveysindeksi



### Yhdenvertaisuus, osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet

- ▶ Gini-kerroin
- ▶ Alueellisen eriytymisen indeksi
- ▶ Rakennetun ympäristön esteettömyys
- ▶ Digitaalisen ympäristön saavutettavuus
- ▶ Äänestysaktiivisuus eri vaaleissa
- ▶ Osallisuusindikaattori

### Turvallisuus

- ▶ Koettu turvallisuus
- ▶ Henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset
- ▶ Tapaturmat

### Toimeentulo

- ▶ Pienituloisten osuus
- ▶ Työttömyysaste
- ▶ Asunnottomuus
- ▶ Asumiskustannusten osuus tuloista

## Ympäristöindikaattorit

### Ilmastonmuutos

- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (käyttöperäiset)
- ▶ Kasvihuonekaasupäästöt (kulutusperäiset)
- ▶ Puuston hiilinielut
- ▶ Uusiutuvan energian tuotanto
- ▶ Kulkumuotojakauma



### Luonnon monimuotoisuus

- ▶ Viheralueiden määrä kaupungin urbaanista alueesta
- ▶ Suojeltujen alueiden pinta-ala
- ▶ Vanhojen metsien osuus metsämaasta

### Ilmanlaatu

- ▶ Ilmansaasteet
- ▶ WHO-ohjearvoja suuremmille ilmansaaste-pitoisuuksille altistuneet (erityisesti PM2.5 ja NOx)

### Luonnonvarat ja kiertotalous

- ▶ Kuntien vastuulla olevan yhdyskuntajätteen määrä, jätehuollon ohjauksen kunnianhimo
- ▶ Maamassojen hyödyntämisaste
- ▶ Materiaalivirrat

### Vesistöjen tila

- ▶ Jäteveden puhdistusprosentit
- ▶ Vesistöihin joutuva typpi-, fosfori ja hapenkulutuskuorma (kokonaiskuormitus, teollisuuden/yhdyskuntien/hajakuormitus)
- ▶ Jokien, järvien ja rannikkoalueiden ekologinen tila.

### Kemikaalit ympäristössä

- ▶ Haitta-aineita kaloissa

## Talous/maankäyttöindikaattorit

### Maankäyttö ja kaupungistuminen

- ▶ Uudisrakentaminen ja rakennetun alueen laajeneminen kaupunki- ja maaseutualueilla
- ▶ Jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeen osuus väestöstä ja työpaikoista kaupunkiseututaajamissa
- ▶ Asuntojen uudisrakentaminen jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeelle
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - lähivirkistysalueet
- ▶ Virkistysalueiden saavutettavuus - laajat alueet
- ▶ Lähipalvelujen saavutettavuus



### Koulutus, tutkimus ja kehitys ja yritystoiminta

- ▶ Koulutusrakenne
- ▶ Tutkimus- ja kehittämistoimintamenot
- ▶ Ympäristöliiketoiminta

### Julkisen talouden kestävyys

- ▶ Työllisyysaste
- ▶ Verokertymä
- ▶ Julkisen talouden velka

LUONNOS

**Tiedolla johtaminen ei ole päätarkoitus,  
vaan väline vaikuttavuuden  
tavoitteluun.**

**Kiitos!**



Suomen ympäristökeskus  
Finlands miljöcentral  
Finnish Environment Institute



# Loppusanat ja keskustelua

