

## Pilottisuunnitelma - SDG-indikaattori 11.2.1 Julkisen liikenteen helppo saavutettavuus

### 1. Työryhmän tehtävä

#### 1.1. Pilottisuunnitelmat

Pilottisuunnitelmalla pyritään tehostamaan ja johtamaan paras käytäntö kansallisen indikaattorin tuottamiseen toisaalta YK:n indikaattorimäärittelyn (metadata) ja toisaalta kansallisten olosuhteiden pohjalta. Pilotin tulee vastata YK:n määritelmää, mutta sen ohella voidaan tarvittaessa kehittää paremmin kansallisiin tarpeisiin ja olosuhteisiin sopiva indikaattori(ehdotus).

Paikkatietoverkoston kärkihankkeessa on laadittavana kolme pilottisuunnitelmaa. Pilottisuunnitelmien erityisenä tavoitteena on paikkatiedon hyödyntämisen tehostaminen tilastotuotannossa, jota indikaattorit edustavat. Pilottisuunnitelmissa pyritään tunnistamaan myös yleiskäyttöisiä käytänteitä, joita voidaan soveltaa muissakin SDG-indikaattoreissa sekä tiedon tilastointi- ja analyysitehtävissä paikkatiedon hyödyntämistä kehittäen.

Työryhmän työn rinnalla kansalliset indikaattorien tulkinnat ovat valmistelussa valtioneuvoston kansliassa kestävän kehityksen seurannan asiantuntijaverkostossa, <http://kestavakehitys.fi/tietoa-seuranasta>.

#### 1.2. Indikaattorin määritelmä ([YK:n metadata](#) tulkintatiivistelmä)

Julkisen liikenteen katsotaan olevan helposti saavutettavissa, jos sen pysäkki on 0.5 km:n päässä, ja

- Pysäkki on eri ikäryhmien, liikuntarajoitteisten tai muuten vajaakäykyisten saavutettavissa
- Pysäkki on riittävän tiheästi liikennöity ruuhka-aikoina
- Pysäkki on ympäristöltään turvallinen ja siisti

Indikaattori koskee kaupunkiympäristöä, jossa pysäkin tulee kytkeytyä palvelukykyiseen julkisen liikenteen verkkoon ja pääsyyn palveluihin, kouluihin, sairaaloihin ja työpaikkoihin taloudellisen ja sosiaalisen kanssakäymisen mahdollistamiseksi julkisella liikenteellä yksityisautoilun sijaan. Samalla tavoitteena on ruuhkien, liikenteen päästöjen ja matka-aikojen vähentäminen, sekä edelleen köyhyyden ja epätasa-arvoisuuden ehkäiseminen.

Saavutettavuutta kuvataan arviolla väestön osasta, jolla on helppo pääsy julkiseen liikenteeseen, suhteessa koko väestöön vaiheittaisella menetelmällä:

- Rakennetun alueen rajaaminen koko kaupunkialueella asutuksen väestötietojen mukaan
- Julkisen liikenteen pysäkkien selvittäminen kaupunkialueella (tai laajemmin kaupunkipalvelujen alueella)
- Kaupunkialueen rajaaminen 500 m säteelle julkisen liikenteen pysäkeistä
- Arvio paikkatietoanalyysillä asuntotasoisista väestötiedoista kuinka suurella osalla väestöstä on helppo pääsy julkisen liikenteen pysäkeille (peittoanalyysi)

Lisämuuttujina liikennejärjestelmän seurantaan ovat

- Saavutettavuus kaupunkisuunnittelun näkökulmasta: asutustiheys (väestötiedoista) sekä katutilan % -osuus ja risteysalueiden lukumäärä/neliökilometri (kaukokartoitus- tai karttatiedoista)
- Saavutettavuus liikennesuunnittelun näkökulmasta: voidaan mitata 500 metrin etäisyydellä joukkoliikenteen pysäkeistä olevan väestön % -osuus kartta- ja otantatietona
- Kustannettavuus: Vähimmin ansaitsevan viidenneksen liikkumiseen käyttämä osuus tuloistaan; vähimmin ansaitsevan viidenneksen ei tulisi käyttää enemmän kuin 5 % tuloistaan liikkumiseen
- Laatu: Mitataan otantana matka-ajan, kokonaissaavutettavuuden < universal accessibility >, turvallisuuden, helppouden ja käyttäjätietojen mukaan
- Muutos kestävään liikenteeseen: Liikkumistavan muutos (yksityisautoilu, ei-moottoriliikenne, julkinen liikenne), sähköliikenteen km-määrien osuus kaikista liikenteen km-määristä kaupunkialueella

## 2. Nykyinen tietotuotanto SDG-indikaattoriin

### 2.1 Jakaumat

- kaupungin osa-alueet, ikäryhmät, tulotaso, sukupuoli (nainen huoltajana), liikennemuoto?

### 2.2 Julkaisutiheys

### 2.3 Aikaviive (kuvattavasta ajankohdasta tiedon julkaisuun)

### 2.4 Tietolähteet

- tietolähde; tietosisältö (teema), tiedon saatavuus, resoluutio, sijaintitarkkuus, INSPIRE-tieto (?)

### 2.5 Paikkatietoanalyysit, tiedon yhdistely paikkatiedon avulla

- käytetyt analyysimetodit, prosessit, laskentamenetelmät, datan integrointi

### 2.6 Tiedon laatu

- resoluutio, kattavuus, looginen eheys, sijaintitarkkuus, ajallinen tarkkuus
- käytetyt kansainväliset/kansalliset standardit, luokitukset, sanastot (nimikkeistöt)

### 2.7 Paikkatiedon hyödyntäminen nykyisissä menettelyissä

## 3. SDG-indikaattorin edellyttämät muutokset nykytilaan

- Kuvataan millä nykyisen tietotuotannon muutoksilla tai kehittämistehtävillä voidaan paremmin täyttää SDG-indikaattorille asetetut vaatimukset (gap-analyysi)

## 4. Ehdotus indikaattoripilotin tuottamiseksi paikkatiedon tuella

### 4.1 Datan käyttö

- Mitä tai miten dataa tulee käyttää, että SDG-indikaattorin vaatimukset täytetään paremmin (gap-analyysi)

### 4.2 Tietolähteet

- Mitä tietolähteitä ja -sisältöjä gap-analyysin perusteella tulisi käyttää tavoitetilanteessa
- Miten INSPIRE-yhteensopivuus toteutuu?

### 4.3 Tiedon laatu

- Kuvaa ratkaisun resoluutio, kattavuus, looginen eheys, sijaintitarkkuus, ajallinen tarkkuus
- Kuvaa käytetyt kansainväliset standardit, luokitukset, sanastot (nimikkeistöt)

### 4.4 Tiedon käyttörajoitukset

Luettele tietoja koskevat mahdolliset käyttörajoitukset

- 1) Maantieteelliset: kansallisesti, Euroopan laajuudessa, globaalisti
- 2) Tietolähde: Pääsy palveluun tai latausmahdollisuus
- 3) Kaupallinen/lailisuus: lisenssi(ehdot), ilmaisuus, käyttörajoitukset
- 4) Aikaviive kuvattavasta ajankohdasta tiedon julkaisuun (Timeliness)
- 5) Julkaisutiheys

### 4.5 Tiedon keruu

Kuvaa, miten tiedot indikaattoria varten voidaan koota tai saada käyttöön ja mitä ongelmia on ratkaistavana - käytetäänkö useita tietolähteitä, pitääkö tietoa integroida tai yhteismitallistaa.

### 4.6 Paikkatietoanalyysit, tiedon yhdistely paikkatiedon avulla

Kuvaa käytettävät analyysimetodit, prosessit, laskentamenetelmät

## 5. Referenssimetodit

Monissa maissa indikaattoritieto tuotetaan erilaisin otantamenetelmin ja kyselyin. EU:n DG REGIO on tuottanut myös Suomen kohdalla [tutkimuslaskelman](#), joka käyttää väestöruutuja ja Copernicus Urban Atlas-rakennuskortteja. Mikäli joukkoliikenteen pysäkkien sijainnit ja niiden liikennetiheys on saatavilla, indikaattori on tuotettavissa varsin suoraviivaisella paikkatietoanalyysillä ja prosessilla (esim. Ruotsi):

1. Määritetään kaupunkialueen joukkoliikennepysäkit, joilla on haluttu liikennetiheys
2. Tuotetaan paikkatietoanalyysillä asuinrakennukset tai asuntokunnat, joiden euklidinen tai katuverkon mukainen etäisyys joukkoliikennepysäkeistä on alle 500 m.
3. Tuotetaan rakennustasoisesta väestötiedosta tai asuntokuntatiedosta jakaumatieto.