

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu ja toteutus (SUMP)

Opas kaupunkiseudun
liikennejärjestelmä-
suunnittelun valmisteluun,
laatimiseen ja seurantaan

Sakari Somerpalo ja Riikka Kallio
26.3.2026



SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Opaskokonaisuus ja oppaan tarkoitus

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Opaskokonaisuus

SUMP opas

1. Johdanto
2. Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu
3. Lähtökohtia suunnitelman laadintaan
4. Suunnitteluprosessi ja sen vaiheet
5. Suunnitelman toteutus ja seuranta

Teemakortit

- ▶ Liikenteen rauhoittaminen
- ▶ Osallistamis- ja vuorovaikutusmenetelmät
- ▶ Seuranta ja indikaattorit
- ▶ Tavaraliikenne ja logistiikka
- ▶ Esteettömyys
- ▶ Aineistoa päättäjävuurovaikutukseen
- ▶ Päättäjävuurovaikutus

Opaskokonaisuus

SUMP opas

1. Johdanto
2. Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu
3. Lähtökohtia suunnitelman laadintaan
4. Suunnitteluprosessi ja sen vaiheet
5. Suunnitelman toteutus ja seuranta

Päätäjävuo-
rovaikutuksen käytännön
kokemuksia ja oppeja:

- Oppaan
"Kokemuksia
kentältä"
-alaluvut
- Teemakortti

Teemakortit

- ▶ Liikenteen rauhoittaminen
- ▶ Osallistamis- ja vuorovaikutusmenetelmät
- ▶ Seuranta ja indikaattorit
- ▶ Tavaraliikenne ja logistiikka
- ▶ Esteettömyys
- ▶ Aineistoa päätäjävuo-
rovaikutukseen
- ▶ Päätäjävuo-
rovaikutus

Opaskokonaisuus

SUMP opas

1. Johdanto
2. Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmä
3. Lähtökohdat ja laadintamäärä
4. Suunnitteluvaiheet
5. Suunnitelman seuranta

Teemakortteja tehdään lisää vuonna 2026. Mistä aiheista kortteja pitäisi mielestäsi tehdä? Vaikuta ja vastaa Sreenio-kyselyyn esityksen loppupuolella.

Teemakortit

- ▶ Liikenteen rauhoittaminen
- ▶ Osallistamis- ja vuorovaikutusmenetelmät
- ▶ Seuranta ja indikaattorit
- ▶ Tavaraliikenne ja logistiikka
- ▶ Esteettömyys
- ▶ Aineistoa päättäjävuo-rovaikutukseen
- ▶ Päättäjävuo-rovaikutus

Oppaan tarkoitus

- ▶ Opas kokoaa EU:n SUMP-ajattelun ja suomalaisen liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteen käytännön työaineistoksi
- ▶ Kattaa koko liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessin: valmistelu, suunnitelman laadinta, toimeenpano ja seuranta
- ▶ Näkökulmana kaupunkiseudut, mutta opasta voi hyödyntää myös kuntien tai maakuntien liikennejärjestelmäsuunnittelussa
 - TEN-T-asetuksen mukaan SUMP pakollinen MAL-kaupunkiseuduilla
- ▶ Tarkoitettu kaikille, jotka osallistuvat kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän suunnitteluun ja päätöksentekoon

Lähtökohtana on, että Suomessa ei laadita erillistä SUMP-suunnitelmaa, vaan nykyisiä liikennejärjestelmäsuunnitelmia kehitetään TEN-T-vaatimuksia vastaaviksi

Oppaan rakenne

- ▶ Alaotsikko kertoo pääviestin
- ▶ Lyhyet luvut ja tiivis teksti

Tietolaatikot

Syventävää tietoa alaluvun aiheesta

Vinkki- ja esimerkkilaatikot

Käytännön vinkkejä, tietolähteitä tai esimerkkejä suunnitelmista

2	Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu	9
2.1	Kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävää yhteiskuntaa ..	9
2.2	Liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään eri aluetasoilla ja yli hallintorajojen	9
2.3	Avainasemassa on yhteisen tahtotilan löytäminen	12
2.4	Kokemuksia kentältä: liikennejärjestelmäsuunnitelma osana seudullista yhteistyötä	12
3	Lähtökohtia suunnitelman laadintaan	14
3.1	SUMP-konsepti kehittää kaupunkiseutujen liikennejärjestelmätyötä	14
3.2	Kaupunkiseudut ja suunnittelutarpeet ovat erilaisia	16
3.3	Saavutettavuus on muutakin kuin liikennettä	16
3.4	Vastuu liikennejärjestelmästä jakaantuu eri tahoille	18
3.5	Liikennejärjestelmää ja alueidenkäyttöä tulee suunnitella yhdessä	20
3.6	Liikennejärjestelmäsuunnitelma on strategisen tason suunnitelma	22
3.7	Kaupunkiseudun suunnitelmassa keskitytään seudullisiin kysymyksiin	22

Oppaan rakenne

- ▶ Alaotsikko kertoo pääviestin
- ▶ Lyhyet luvut ja tiivis teksti

Tietolaatikat

Syventävää tietoa alaluvun aiheesta

Vinkki- ja esimerkkilaatikat

Käytännön vinkkejä, tietolähteitä tai esimerkkejä suunnitelmista

Esimerkkejä tietolaatikoista:

- Valtio kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyn osapuolena ja rahoittajana
- Joukkoliikenteen käsittely liikennejärjestelmäsuunnitelmassa
- Neliporrasperiaate ja palvelutasojattelu
- MAL-kaupunkiseutujen TEN-T-asetuksen mukainen seuranta

Esimerkkejä vinkeistä ja esimerkeistä:

- Vinkkejä tilannekuvan tekoon rajallisilla resursseilla
- Vinkkejä ja menetelmiä skenaarioiden tekoon
- Kaupunkiseudun keinoja vaikuttaa kysyntään ja kulkutapajakaumaan
- Esimerkki Helsingin seudun MAL-suunnitelman visiosta ja tavoitteista

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Kestävän kaupunkiseudun liikenne- järjestelmän suunnittelu

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävää yhteiskuntaa

- ▶ Liikennejärjestelmäsuunnittelu on lyhyen ja pitkän aikavälin strategista suunnittelua, jossa tarkastellaan liikennejärjestelmän ylläpitoa, kehittämistä ja rahoitusta kokonaisuudessaan
- ▶ Kestävän yhteiskunnan suunnittelussa otettava huomioon ympäristö, ihminen ja talous
- ▶ Kestävä liikennejärjestelmä toimii itse kestävästi ja luo edellytyksiä koko yhteiskunnan kehittymiselle ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävämmäksi
- ▶ Liikennejärjestelmäsuunnittelu auttaa yhteensovittamaan eri kestävyysulottuvuuksien ja toimijaryhmien välisiä ristiriitoja

Liikennejärjestelmällä tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu kaikki liikennemuodot kattavasta henkilö- ja tavaraliikenteestä, niitä palvelevista liikenneverkoista, viestintäyhteyksistä ja tiedosta sekä liikenteen palveluista, liikennevälineistä ja liikennettä ohjaavista järjestelmistä.

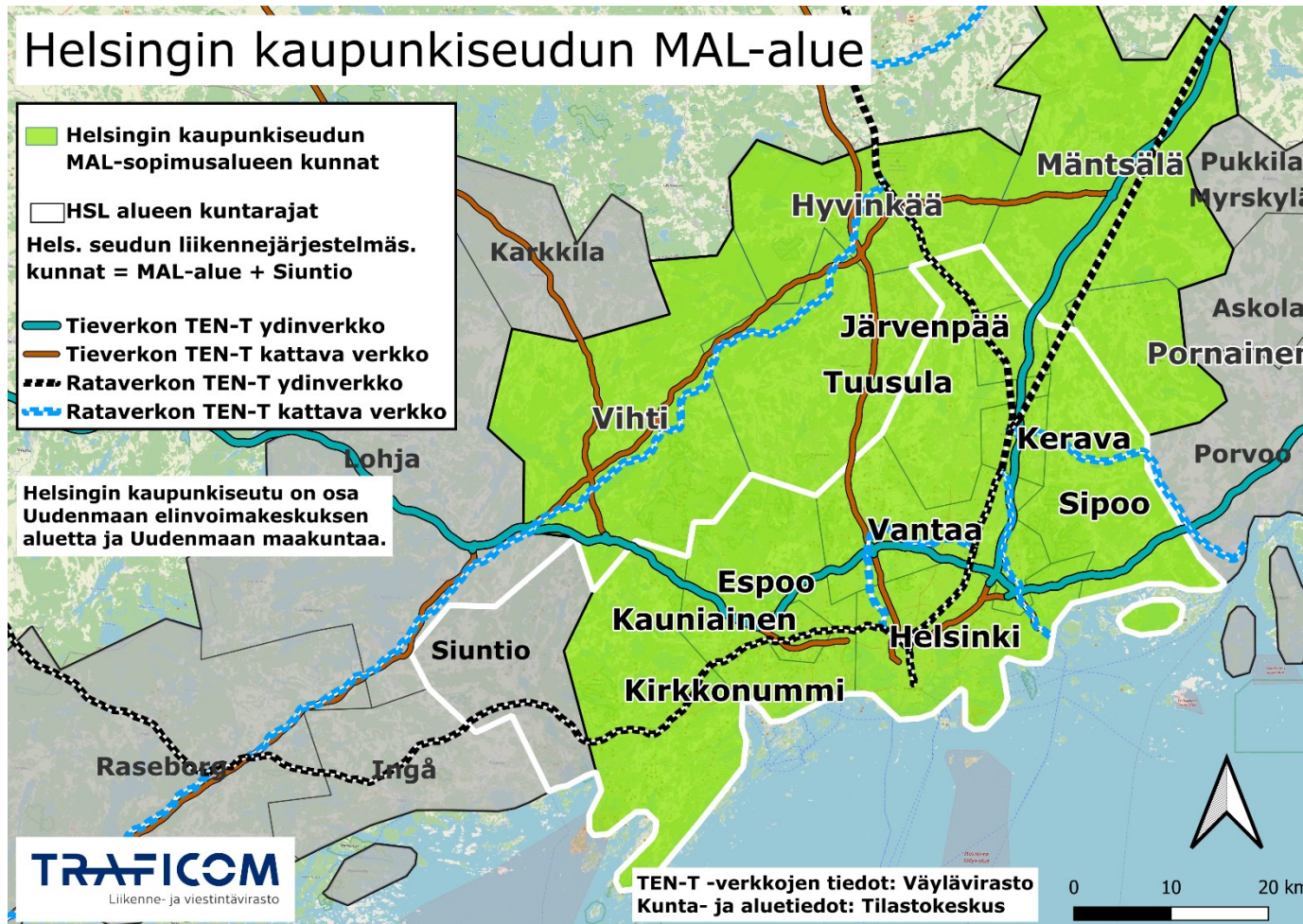
Liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään eri aluetasoilla ja yli hallintorajojen

Suunnittelun tasoja

- Valtakunnallinen: Liikenne 12
- Ylimaakunnallinen
- Maakunnallinen
- Seudullinen
- Paikallinen



Liikennejärjestelmäsuunnittelua tehdään eri aluetasoilla ja yli hallintorajojen



Kaupunkiseutujen suunnitteluun liittyviä rajoja

- LJ-suunnitelman alue
- MAL-sopimusalue
- Kaupunkiseutusuunnitelma- ja rakennemallialueet, maakuntakaava
- Seutukunta (tilastoalue)
- Kaupunkiseudun kuntayhtymät (HSL, Tampereen kaupunkiseutu)
- Joukkoliikenteen toimivaltaiset viranomaiset
- Valtion ja kuntien vastuujaot
- Hyvinvointialueet

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu ja toteutus



Avainasemassa on yhteisen tahtotilan löytäminen

- ▶ Yhteinen tahtotila tarvitaan tavoitteisiin, toimenpiteisiin, rahoitukseen ja toteutuksen priorisointiin
- ▶ Sitoutuminen rakentuu avoimesta prosessista, selkeistä rooleista ja jatkuvasta vuoropuhelusta
- ▶ Suunnitelman vaikuttavuus riippuu siitä, syntyykö seudulle yhteinen suunta, johon osapuolet sitoutuvat
- ▶ Tavoitevuosi tyypillisesti 15-25 vuoden päässä – strateginen suunnitelma. Toimenpideohjelman aikajänne lyhyempi.

Kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma on alueen toimijoiden yhteinen näkemys siitä, mikä on alueelle, sen asukkaille ja elinkeinoelämälle tärkeää toimintojen saavutettavuuden sekä matkojen ja kuljetusten toimivuuden, turvallisuuden, tehokkuuden ja kestävyysvarmistamiseksi, ja millä toimilla liikennejärjestelmää ylläpidetään ja kehitetään.

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Lähtökohtia suunnitelman laadintaan

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



SUMP-konsepti kehittää kaupunkiseutujen liikennejärjestelmättyötä

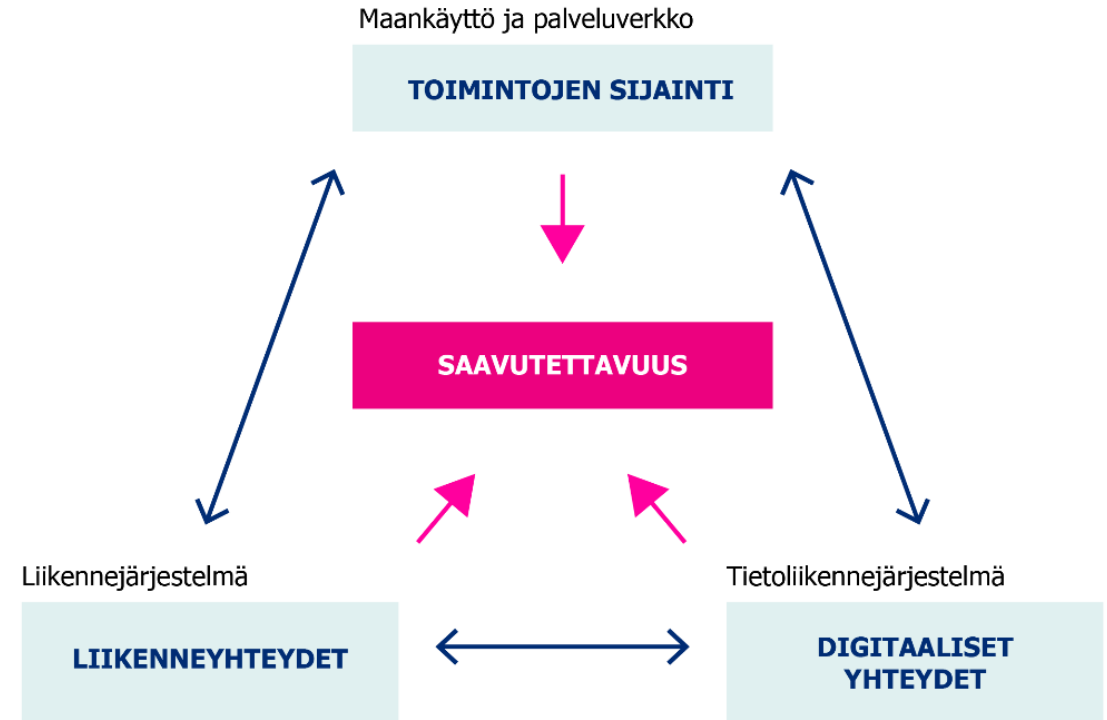
- ▶ SUMP ei merkitse uudenlaista tai kaikilla seuduilla yhdenmukaista suunnittelua, mutta painottaa vuorovaikutusta ja osallistamista, jatkuvaa yhteistyötä ja seurantaan sekä kestävän liikennejärjestelmän kokonaisvaltaista tarkastelua suunnittelun lähtökohtana
- ▶ Se laajentaa suunnittelua fokusta liikenteestä ihmisiin ja tarkastelee liikennejärjestelmää yhdessä maankäytön, palveluiden ja elinkeinoelämän tarpeiden kanssa - osana kaupunkiseudun yhdyskuntarakennetta ja toimintoja

SUMP-suunnittelun periaatteet

1. Kestävän liikenteen suunnittelu toiminnallisen kaupunkiseudun laajuisesti
2. Organisaatioiden rajat ylittävä yhteistyö
3. Kansalaisten ja sidosryhmien osallistaminen
4. Nykytilan ja tulevan kehityksen arviointi
5. Pitkän aikavälin vision määrittäminen ja selkeän toteutussuunnitelman laatiminen
6. Kaikkien liikennemuotojen kehittäminen kokonaisuutena
7. Toteutumisen seuranta ja arviointi
8. Suunnittelun laadunvarmistus ja kehittäminen

Saavutettavuus on muutakin kuin liikennettä

- ▶ Saavutettavuuteen vaikuttavat toimintojen sijainti, niiden väliset liikenneyhteydet sekä digitaaliset yhteydet ja palvelut
- ▶ Liikkumis- ja kuljetustarpeisiin ja eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksiin vaikuttavat mm. maankäyttö, palveluverkko, erilaisten toimintojen organisointi ja elämäntavat. Niiden rajoissa saavutettavuutta voidaan edistää liikennejärjestelmän keinoin.
- ▶ Yksilön näkökulma on tärkeä: samallakin alueella saavutettavuus riippuu ihmisen ominaisuuksista, käytössä olevista kulkuvälineistä, matkan määränpäästä ja matkan ajankohdasta



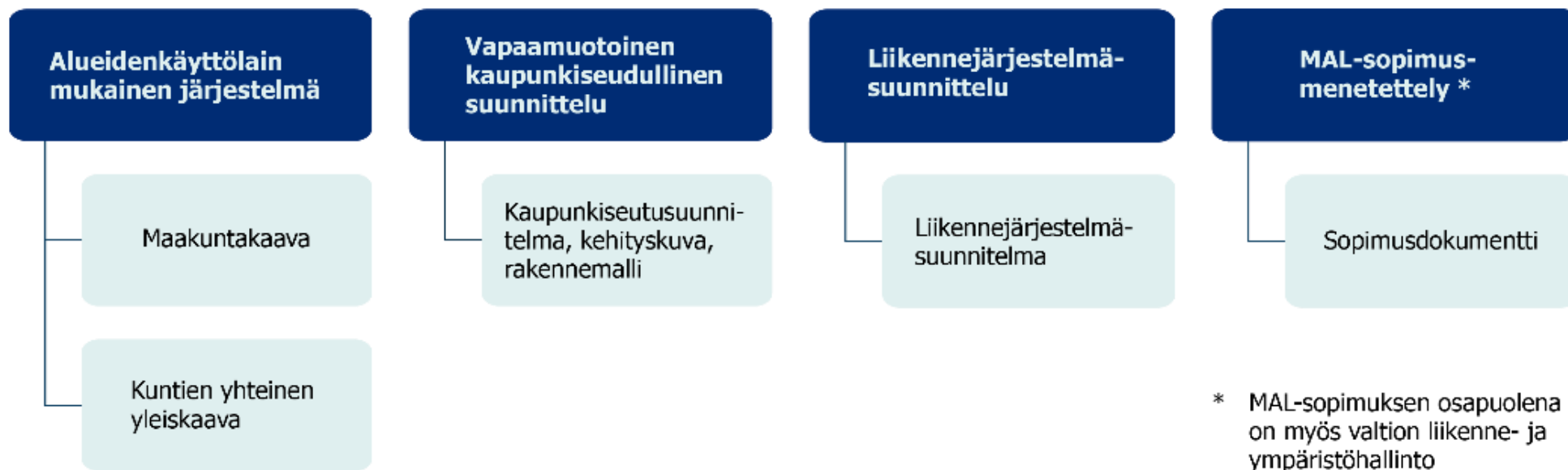
Vastuu liikennejärjestelmästä jakaantuu eri tahoille

- ▶ Suunnitelma on yhteinen, mutta toimenpiteiden toteuttamisesta päättävät asianomaiset vastuutahot
- ▶ Perusajatuksena on, että yhdessä sovitut tavoitteet, linjaukset ja toimenpiteiden priorisoinnit ohjaavat eri tahojen vastuulla olevien toimenpiteiden toteuttamista
- ▶ Siksi liikennejärjestelmäsuunnittelulla tulisi olla vahva kytkentä kuntien ja valtion liikennehallinnon suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseihin
- ▶ Liikennejärjestelmäsuunnittelussa käsitellään ennen kaikkea julkisten toimijoiden vastuulla olevia toimenpiteitä, mutta siinä voidaan pyrkiä edistämään myös yksityisten toimijoiden vastuulla olevia toimia tai varautumaan niihin

Kukaan toimija ei hallitse koko liikennejärjestelmää, joten kehittäminen edellyttää yhteistyötä ja yhteensovittamista

Liikennejärjestelmää ja alueidenkäyttöä tulee suunnitella yhdessä

- Maankäyttö ja liikenne muovaavat toisiaan, joten niitä tulee tarkastella yhdessä



Kaupunkiseudun suunnitelmassa keskitytään seudullisiin kysymyksiin

- ▶ Tavoitteet, periaatteet ja toimenpiteet, jotka vaativat yhteistä näkemystä, yhteistyötä ja resurssien jakoa
- ▶ Painopiste seudullista lisäarvoa tuottavissa kysymyksissä
- ▶ Kunta- ja seututason suunnitelmien vuorovaikutus
- ▶ KytKentä MAL-sopimukseen tärkeä: yhteinen näkemys luo perustan MAL-neuvotteluille
- ▶ Suunnittelussa hyvä erottaa
 - seudun ja kuntien oma tekeminen
 - muiden ratkaisuihin vaikuttaminen
 - muiden ratkaisuihin sopeutuminen

Esimerkkejä seudullisista kysymyksistä

- Liikkumisen ja kuljetusten tilannekuva ja tulevaisuus
- Verkon eri osien roolit, tavoitteet ja kehittämistarpeet
- Tarpeet ja keinot ohjata liikennettä eri reiteille
- Seudullisesti merkittävät liikenneverkon parantamishankkeet
- Pyöräliikenteen seudullinen tavoiteverkko
- Kävelyn nostaminen osaksi seudun liikennepolitiikkaa
- Liityntäpysäköinnin periaatteet ja kehittäminen
- Alueellisen junaliikenteen kehittäminen
- Raskaan liikenteen taukopaikkaverkosto
- Matalan ilmatilan tavarankuljetuksiin varautuminen

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Suunnittelu- prosessi ja sen vaiheet

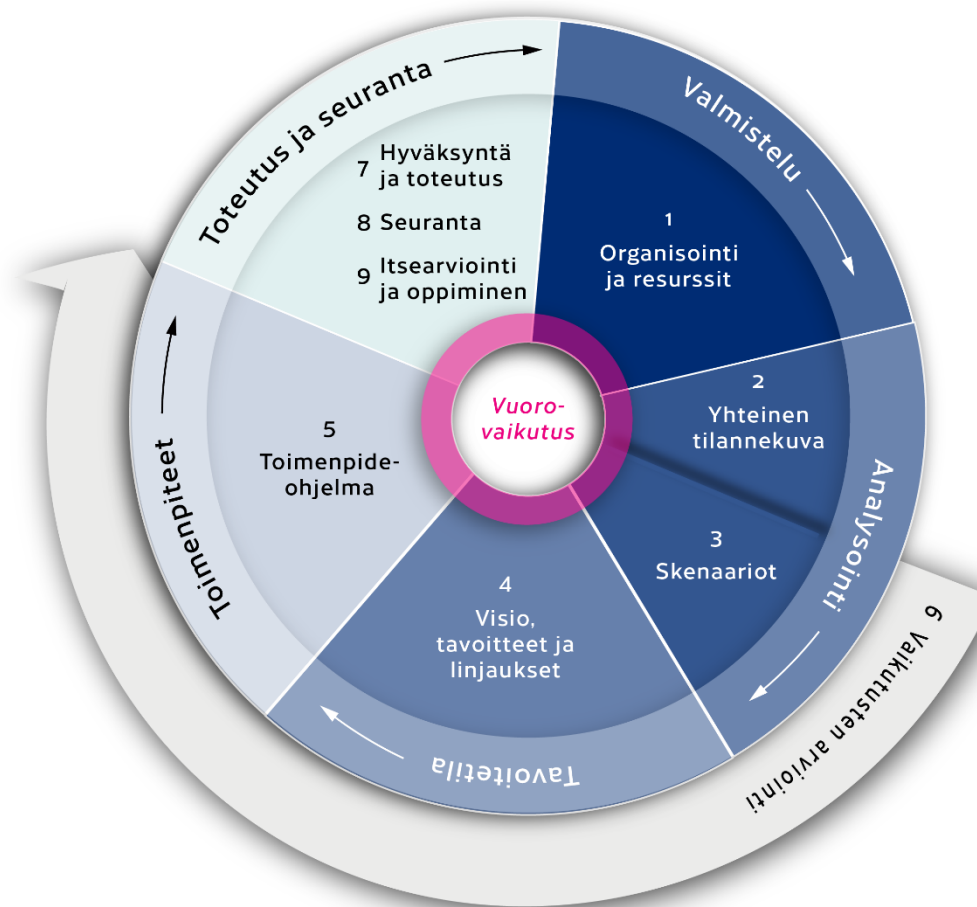
TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Liikennejärjestelmän suunnittelu on jatkuvaa työtä



Vuorovaikutusta tarvitaan suunnittelun eri vaiheissa

- ▶ Tarvitaan kolmenlaista vuorovaikutusta:
 - ▶ **Päättävävuorovaikutus**
ymmärryksen kasvattaminen, yhteistyö, sitoutuminen
– kohdat, joissa tehdään merkittäviä valintoja
 - ▶ **Sidosryhmäyhteistyö**
sidosryhmien tarpeet ja toiveet, mahdollisuus vaikuttaa suunnitelmaan – tilannekuva ja toimenpiteet
 - ▶ **Asukasvuorovaikutus**
toiveet ja näkemykset, erilaisia näkökulmia
- ▶ Vuorovaikutus lisää suunnitelman hyväksyttävyyttä ja sitoutumista
- ▶ Haasteena seudullisten toimijoiden löytäminen sekä seudullisen ja sosiaalisen kattavuuden varmistaminen

Suunnitelmasta tulee vaikuttava vain, jos eri osapuolet otetaan mukaan oikea-aikaisesti ja tarkoituksenmukaisilla tavoilla

Valmistelu: Hyvä pohjatyö mahdollistaa onnistuneen prosessin



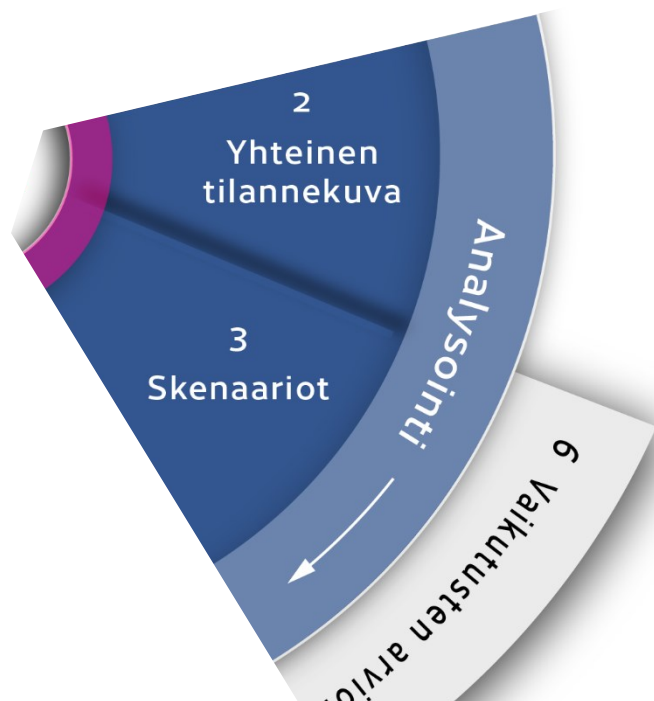
- ▶ Suunnittele aikataulu ja sen kytkökset rinnakkaisiin prosesseihin kuten MAL-sopimusprosessiin
- ▶ Arvioi taloudelliset resurssit ja henkilöresurssit
- ▶ Määrittele suunnitteluorganisaatio
- ▶ Suunnittele päättäjien, sidosryhmien ja asukkaiden kanssa tehtävä vuorovaikutus

Valmistelu: Hyvä pohjatyö mahdollistaa onnistuneen prosessin

Keskeisiä kysymyksiä suunnitelman valmisteluun:

- ✓ Mikä on suunnitteluvaiheen aikataulu ja miten se kytkeytyy MAL-sopimusprosessiin ja muihin relevantteihin suunnitteluprosesseihin?
- ✓ Onko tarvittava suunnittelu- ja päätöksenteko-organisaatio jo olemassa vai tarvitaanko päätöksiä sen rakentamisesta tai muuttamisesta?
- ✓ Mitä suunnitteluresursseja on käytettävissä? Tarvitaanko ulkopuolista apua? Paljonko sitä on mahdollista hankkia suunnitelman laatimiseen, osaselvityksiin, vaikutusten arviointiin tai vuorovaikutusprosessiin?
- ✓ Onko tällä päivityskierroksella tarkoituksenmukaista keskittyä joihinkin asioihin tai jättää jotain vähemmälle?
- ✓ Kuinka laajaa sidosryhmien ja asukkaiden osallistamista tavoitellaan, minkälaisia resursseja siihen on käytettävissä ja mitä tavoitteita eri tahojen osallistamisella on?

Yhteinen tilannekuva tarvitaan suunnittelun pohjaksi



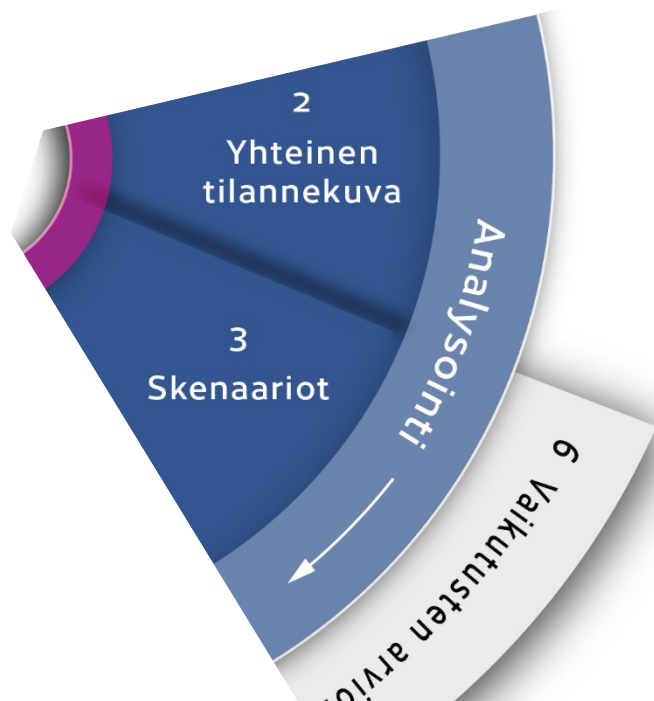
- ▶ Kartoita tietopohja
- ▶ Käy läpi paikalliset strategiat ja suunnitelmat
- ▶ Analysoi nykytilan ongelmat, mahdollisuudet ja kehityssuunnat
- ▶ Osallista päättäjät, asukkaat ja sidosryhmät

Yhteinen tilannekuva tarvitaan suunnittelun pohjaksi

Vinkkejä tilannekuvan tekoon rajallisilla resursseilla:

- ✓ Keskity käytettävän datan ja menetelmien valinnassa tärkeimpiä tavoitteita kuvaavaan dataan.
- ✓ Käytä niin paljon kuin mahdollista hyväksi olemassa olevaa tietoa, kuten kansallisia tai alueellisia saatavilla olevia tilastoja ja paikkatietoja sekä aiemmin tehtyjä selvityksiä ja eri yhteyksissä koottuja käyttäjänäkemyksiä ja -palautteita.
- ✓ Hyödynnä vuorovaikutusta tiedon keruussa – erilaisilla taustoilla olevilta osallistujilta saat kattavasti tietoa nykytilan ongelmista.
- ✓ Käytä SWOT-analyysiä auttamaan ongelmien ja mahdollisuuksien tunnistamisessa – näin voit keskittää resursseja näiden asioiden selvittämiseen. SWOT toimii myös eri lähteistä kerättyjen tulosten jäsentämisessä.
- ✓ Valitse helposti ja kevyesti toteutettavia menetelmiä, kuten eri kulkumuotojen matka-aikojen mittaaminen karttatyökalulla.

Skenaariotyöskentelyllä pohditaan mahdollisia tulevaisuuksia



- ▶ Analysoi toimintaympäristön kehityssuuntaa **toimintaympäristöskenaarioiden** avulla
- ▶ Laadi nykyiseen kehitykseen pohjautuva skenaario ja vaihtoehtoskenaarioita tulevaisuuden trendeistä ja niiden vaikutuksista liikkumiseen
- ▶ Tunnista tekijät, joihin voidaan vaikuttaa ja tekijät, joihin ei voida vaikuttaa
- ▶ Arvioi erilaisia toimintavaihtoehtoja (**toimintaskenaarioita**) ja tarvittavia päätöksiä
- ▶ Osallista sidosryhmät, asukkaat ja päättäjät

Skenaariotyöskentelyllä pohditaan mahdollisia tulevaisuuksia

Vinkkejä menetelmistä skenaarioiden tekoon:

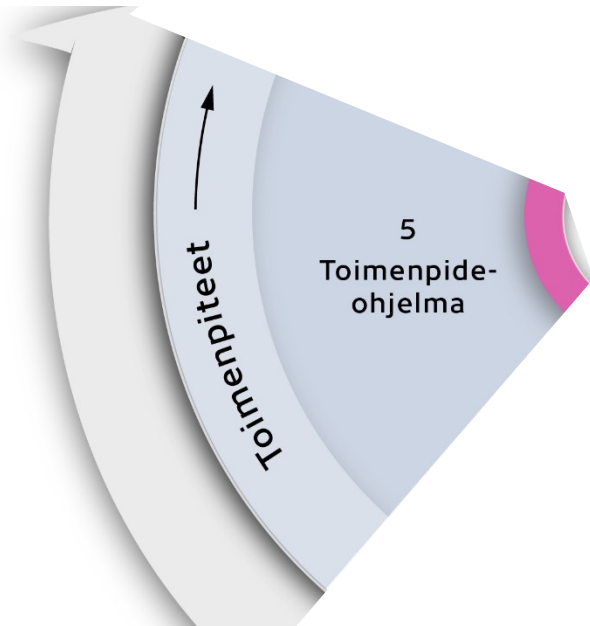
- ✓ Tulevaisuudentutkimuksen menetelmäoppaissa tietoa eri menetelmistä
- ✓ SITRAn vuosittain päivittyvää megatrendikatsaus
- ✓ Vaalikausittain päivittyvä valtioneuvoston tulevaisuusselonteko
- ✓ Valtakunnallisten liikenne-ennusteiden perusura, joka pohjautuu mm. Tilastokeskuksen väestöennusteeseen
- ✓ Alue- ja yhdyskuntarakenteen mahdolliset tulevaisuudet – PERUS-SKENE-hanke (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:58)
- ✓ Kaupunkiseutujen omien tai syksyllä 2026 julkaistavan valtakunnallinen liikennemallin avulla voidaan arvioida erilaisten liikennepoliittisten ja trendimuutosten vaikutuksia seudulliseen liikkumiseen

Visio, tavoitteet ja tavoiteindikaattorit kuvaavat tavoiteltua tulevaisuutta



- ▶ Kuvaava pitkän aikavälin tavoiteltu tulevaisuus: millainen liikennejärjestelmä ja millainen arki halutaan saavuttaa
- ▶ Varmista, että **visio** on inspiroiva, selkeä, ymmärrettävä ja samansuuntainen alueen muiden strategioiden kanssa
- ▶ Johda **tavoitteet** visiosta – tavoitteiden tulee konkretisoida visiota
- ▶ Varmista, että tavoitteet vastaavat nykytilan analyysissä havaittuihin ongelmiin ja puutteisiin
- ▶ **Priorisoi**: painota tavoitteita keskenään, tarkenna ja suuntaa niitä esim. alueellisesti ja linjaa ensisijaisesti tavoiteltavia asioita
- ▶ Määritä seurattavat tavoiteindikaattorit ja aseta tavoitetasot
- ▶ Muista vuorovaikutus!

Vaikuttavimmilla toimenpiteillä kohti tavoitteita



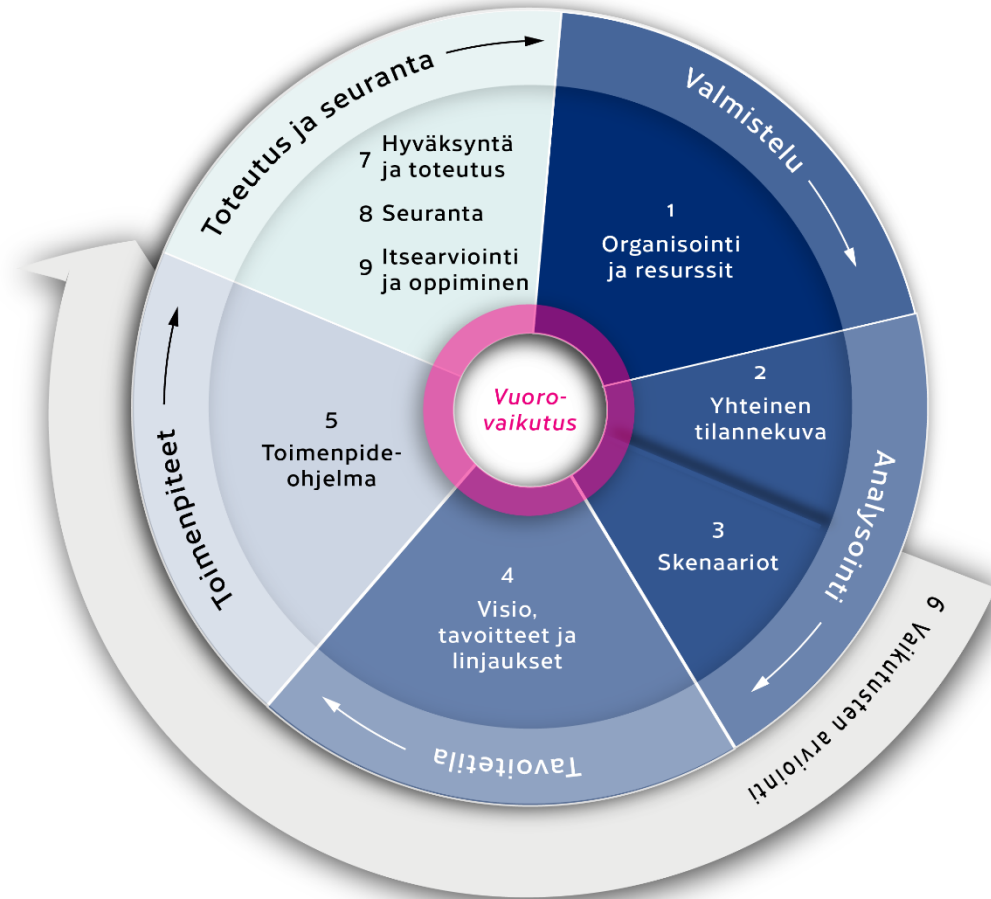
- ▶ Laadi listat toimenpiteistä, joilla vaikutetaan tavoitteisiin
- ▶ Etsi toimenpiteitä neliporrasperiaatteen mukaisesti
- ▶ Ota toimenpidevalikoimaan toimintatapoihin, palveluihin ja infraan liittyviä hankkeita
- ▶ Valitse vaikuttavimmat ja kustannustehokkaimmat toimenpiteet ottaen huomioon reunaehdot, kuten toteuttamisvastuu, resurssit ja suunnitteluvalmius
- ▶ Ryhmittele toimenpiteet painopistealueittain tai teemoittain
- ▶ Huolehdi, että jokaisella toimenpiteellä on vastuutaho

Vaikuttavimmilla toimenpiteillä kohti tavoitteita



Vaikutusten arviointia tarvitaan koko suunnitteluprosessin ajan

- ▶ Arviointi tukee tavoitteita toteuttavan keinovalikoiman määrittämistä, toimenpiteiden vertailua ja vaikuttavimpien toimenpiteiden valintaa
- ▶ Arvioinnilla tuodaan esiin myös ristiriitoja, riskitekijöitä ja eri suuntiin vieviä vaikutuksia
- ▶ **Opas alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vaikutusten arviointiin (Traficom julkaisu 3/2023)**



Vaikutusten arviointia tarvitaan koko suunnitteluprosessin ajan

- ▶ Arviointi tukee tavoitteita toteuttavan keinovalikoiman määrittämistä, toimenpiteiden vertailua ja vaikuttavimpien toimenpiteiden valintaa
- ▶ Arvioinnilla tuodaan esiin myös ristiriitoja, riskitekijöitä ja eri suuntiin vieviä vaikutuksia
- ▶ **Opas alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vaikutusten arviointiin (Traficom julkaisu 3/2023)**

Vaikutusten arviointi ei ole vain loppuvaiheen tarkistus, vaan jatkuva osa vaihtoehtojen vertailua ja valintojen perustelua

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Suunnitelman toteutus ja seuranta

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Suunnitelmasta kohti MAL-sopimusta ja toteutusta



- ▶ Hae suunnitelmalle poliittinen hyväksyntä ja varmista, että suunnitelmaan sitoudutaan myös asiantuntijatasolla ja johdossa
- ▶ Kytke suunnitelman toimenpiteet MAL-sopimukseen
- ▶ Varmista, että toteuttamisvastuu siirtyy toimenpiteestä vastaaville toimijoille
- ▶ Varmista, että seudun liikennejärjestelmätyö jatkuu suunnitelman laatimisen jälkeen tiiviinä ja hyvin organisoituna yhteistyönä

Toimenpiteiden toteutumista, tavoitteiden saavuttamista ja liikennejärjestelmän tilaa seurataan säännöllisesti



- ▶ Seuraa **toimenpiteiden toteuttamisen** etenemistä
- ▶ Seuraa **tavoitteiden saavuttamista** sekä **liikennejärjestelmän tilaa**
- ▶ Reagoi, jos seuranta osoittaa muutosta ei-toivottuun suuntaan
- ▶ Arvioi prosessin onnistumiset ja haasteet seuraavaa suunnittelukierrosta varten

Toimenpiteiden toteutumista, tavoitteiden saavuttamista ja liikennejärjestelmän tilaa seurataan säännöllisesti

Kytkeä MAL-seurantaan ja TEN-T-seurantaan

- MAL-sopimusten toimenpiteiden toteutumisen seuranta
 - MAL-sopimusten vaikuttavuuden seuranta: seurantaindikaattorit (kahden vuoden välein)
 - Kestävän kaupunkiliikenteen indikaattorit, UMI Urban Mobility Indicators (neljän vuoden välein):
- Luonnos UMI-indikaattoreista:
- liikenteessä kuolleet ja vakavasti loukkaantuneet kulkumuodoittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain
 - tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt, henkilöautojen käyttövoimat ja Euro-luokat, asukkaiden kulkumuotojakauma
 - hyvän joukkoliikennetarjonnan (min. 4 vuoroa/h) pysäkit, rautatieasemat ja esteettömät asemat, (turvallinen pyöräpysäköinti asemilla)

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



Teemakortit

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Teemakortit

Teemakortit

- ▶ **Liikenteen rauhoittaminen**
- ▶ **Osallistamis- ja vuorovaikutusmenetelmät**
- ▶ **Seuranta ja indikaattorit**
- ▶ Tavaraliikenne ja logistiikka
- ▶ Esteettömyys
- ▶ Aineistoa päättäjävuorovaikutukseen
- ▶ Päättäjävuorovaikutus

SUMP teemakortteja tullaan laatimaan lisää: Mitä aiheita niissä olisi hyvä käsitellä?



<https://traficom.screen.io/sump>



Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



TEEMAKORTTI

Liikenteen rauhottaminen

19.3.2026

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Sisältö

- Mitä on liikenteen rauhoittaminen?
- Liikenteen rauhoittamisen hyötyjä
- Liikenteen rauhoittamisen keinoja
 - Liikenneverkolliset ratkaisut
 - Nopeusrajoitukset
 - Tie- ja katutilan jäsentely ja tie- ja katu ympäristö
 - Poikkileikkauksen ja tasauksen muutokset
 - Liittymien muotoilu ja kiertoliittymät
 - Lisälukemista

Esimerkkejä

- ▶ Liikennesolu ja sen sisällä käytettävät liikenteen rauhoittamisen keinot
- ▶ Helsingin seudun tie- ja katuverkon jäsentely
- ▶ Katuvihreä ja kadunkalusteet
- ▶ 3-30-300 periaate
- ▶ Kaupunkikiertoliittymät

Liikenneverkolliset ratkaisut

- ▶ Liikenteen rauhoittamisen toimenpiteiden johdonmukainen toteuttaminen edellyttää, että teiden ja katujen liikenteellinen rooli on määritelty.
- ▶ Selkeä **liikenneverkon hierarkia** eli katujen ja teiden jako pääkatuihin/-teihin ja paikalliskatuihin/-teihin mahdollistaa liikenteen rauhoittamisen. Pääverkon yhteyksillä priorisoidaan autoliikenteen sujuvuutta ja paikallisverkon yhteyksillä korostuvat rauhalliset ajonopeudet ja viihtyvyys.
 - ▶ Pääverkon yhteyksillä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta parannetaan nopeusrajoitusten lisäksi esimerkiksi erotelluilla pyöräteillä ja jalkakäytävillä, keskisaarekkeilla, liikennevaloilla ja tarvittaessa alikuluilla.
- ▶ Kun läpiajava autoliikenne ohjataan liikennettä välittävälle pääverkon kaduille, voidaan pääverkon katujen väliin muodostaa laajempia rauhallisen liikenteen alueita, joita kutsutaan **liikennesoluiksi**. Liikennesolun sisäinen liikenneverkko palvelee solun sisään jääviä asukkaita ja palveluita. Liikennesolu muodostaa asuin ympäristön kannalta olennaisten palvelujen (mm. koulu, päiväkot, päivittäistavarakauppa) ja asumisen kokonaisuuden.
- ▶ **Tie- ja katuverkon luokittelun** tavoitteena on tunnistaa kaupunkiseudun tie- ja pääkatuverkon eri osien rooli ja sitä myöten määrittää verkolle mm. nopeus- ja sujuvuustavoitteet ja liittymäratkaisujen periaatteet. Näin tie- ja pääkatuverkolla voidaan käyttää erilaisia suunnitteluratkaisuja verkon eri osissa tien tai kadun liikenteellisen merkityksen ja ympäröivän maankäytön mukaan. Samalla läpiajo- tai raskasta liikennettä voidaan ohjata niille parhaiten soveltuville reiteille. Liikenneverkon hierarkia määrittelee pääverkon yhteydet ja tie- ja katuverkon luokittelu määrittelee pääverkon yhteyksien eri osien roolin ja suhteen ympäristöön.

- ▶ **Nopeusrajoitusten verkollisella tarkastelulla** tuetaan liikenneverkon hierarkiaa ja väylän roolia. Asuin- ja keskusta-alueiden **alueelliset nopeusrajoitukset** ovat edullinen ja tutkitusti tehokas keino vähentää henkilövahinkoja.

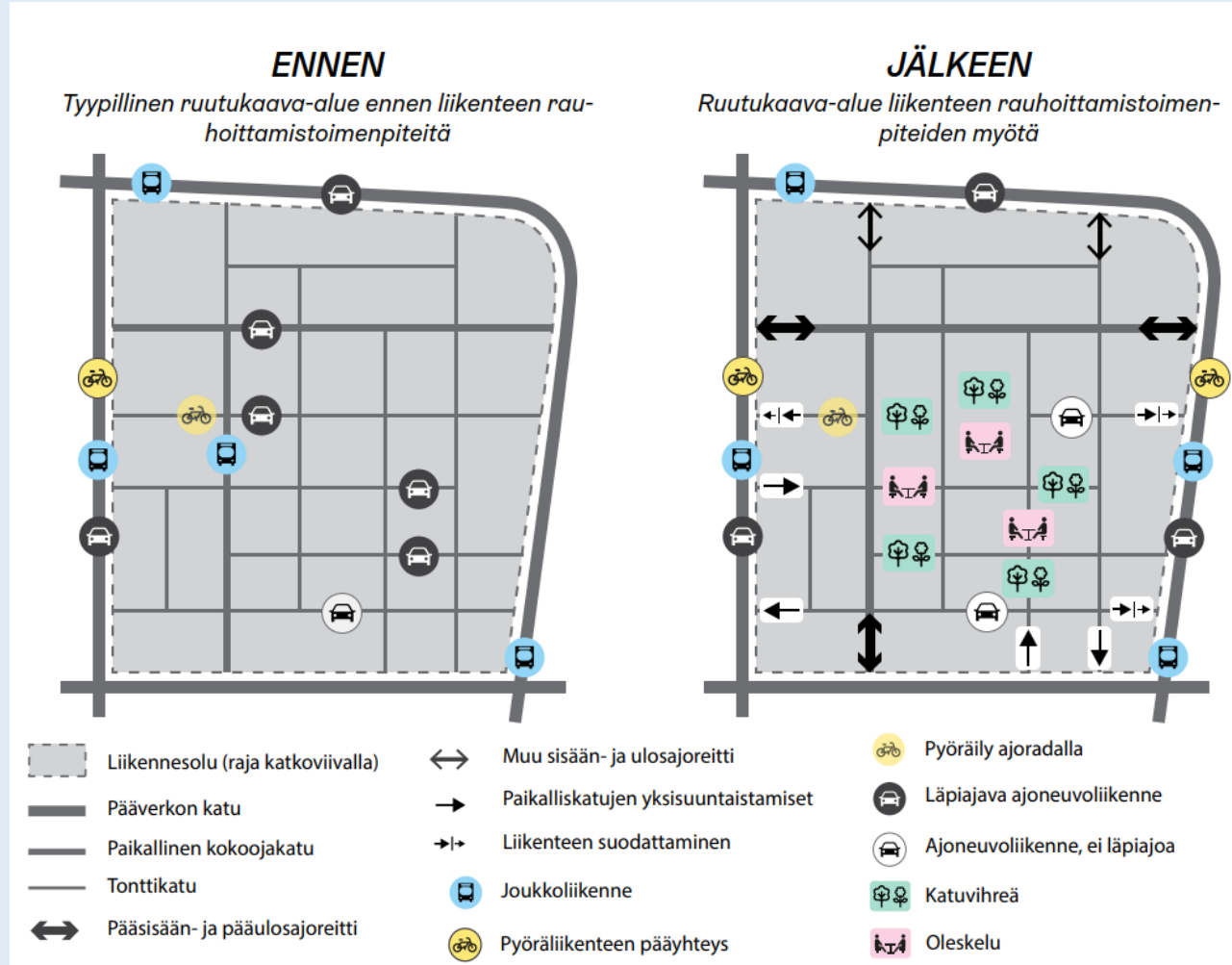
Mitä voisi tehdä seudullisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa?

- ▶ Määritellä kaupunkiseudun eri väylien ja väyläjaksojen rooli ja luonne
- ▶ Ohjata läpikulkeva liikenne pois keskustoista ja asuinalueilta
- ▶ Käsitellä ja linjata nopeusrajoitusten periaatteita
- ▶ Linjata liikennesoluperiaatteen käyttöön ottamisesta keskustoissa ja asuinalueilla

Esimerkki: liikennesolu ja sen sisällä käytettävät liikenteen rauhoittamisen keinot

- ▶ Liikennesolun sisäinen liikenneverkko palvelee solun sisälle jääviä asukkaita ja palveluita ja muu autoliikenne kulkee solun ulkopuolisella pääkatuverkolla. Kiinteistöille pääsee ajamaan autolla jokaisella kadulla.
- ▶ Liikennesolun reunalla paikalliskadun ja pääkadun liittymä toteutetaan siten, että autoilija huomaa selvästi saapuvansa rauhallisen liikenteen alueelle. Liikennesolun sisällä autoliikenteen nopeudet pidetään alhaisina nopeuksien alentamiseen tarkoitetuilla keinoilla.
- ▶ Esimerkkejä toimenpiteistä autoliikennemäärän ja autojen nopeuksien vähentämiseksi liikennesolun sisällä ja reunoilla:
 - ▶ Ylijatketut jalkakäytävät ja pyörätiet liikennesolun reunoilla
 - ▶ Autoliikenteen yksisuuntaistaminen
 - ▶ Katutyyppin muuttaminen esim. kävelykaduksi tai pihakaduksi (edellyttää usein merkittävää uudelleen suunnittelua ja fyysisen ympäristön uudistusta)
 - ▶ Kadun katkaisu autoliikenteeltä
 - ▶ Pakolliset kääntymissuunnat
 - ▶ Liittymien muotoilu ja uudistaminen
 - ▶ Poikkileikkauksen ja tasauksen muutokset
 - ▶ Kesäkadut, koulukadut ja muut väliaikaiset ratkaisut, jotka voidaan myöhemmin muuttaa pysyviksi ratkaisuiksi

Esimerkki liikennesoluperiaatteesta



Kuva: Helsingin käveltävien katu- ja kaupunkitilojen suunnitteluopas (2025)

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



TEEMAKORTTI

Osallisuus- ja vuorovaikutus- menetelmät

19.3.2026

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

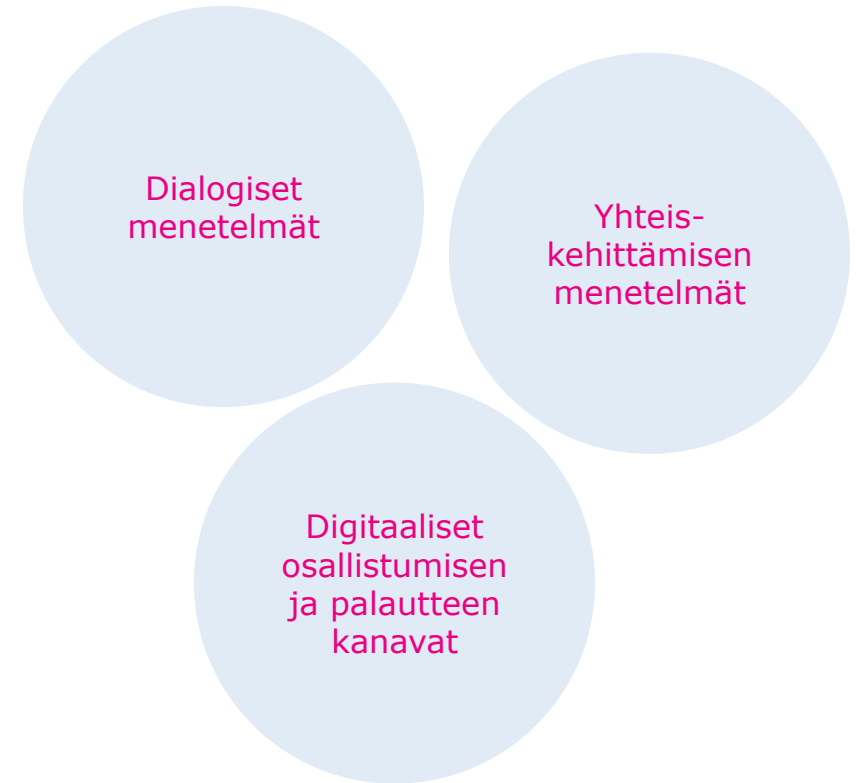


Euroopan unionin
rahoittama



Kortin sisältö

- ▶ Kortti esittelee kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitteluun soveltuvia menetelmiä **kansalaisten ja sidosryhmien** osallistamiseen ja vuorovaikutukseen.
- ▶ Sidosryhmiä ovat esimerkiksi asukkaat, järjestöt, yritykset, palveluntuottajat, erityisryhmät (nuoret, ikääntyneet, liikkumisesteiset), sekä seudulliset toimijat yli kuntarajojen.
- ▶ Menetelmät on jaettu kolmeen pääkategoriaan;
 - ▶ **dialogiset menetelmät** - menetelmät, joissa painopiste on keskustelussa, näkökulmien ymmärtämisessä ja yhteisen tilannekuvan rakentamisessa.
 - ▶ **yhteiskehittämisen menetelmät** - menetelmät, jotka tuottavat sisältöä, vaihtoehtoja tai ratkaisuja yhdessä osallistujien kanssa.
 - ▶ **digitaaliset osallistumisen ja palautteen kanavat** - menetelmät, joissa osallistuminen tapahtuu verkossa, omatahtisesti annetussa aikaikkunassa tai jatkuvana palautemahdollisuutena.
- ▶ Kustakin menetelmäkategoriasta on esitelty kolme menetelmäesimerkkiä ja arvio niiden vaikuttavuudesta ja työläydestä. Menetelmiä voidaan ja usein yhdistelläänkin tarpeen ja tilanteen mukaan.
- ▶ Lopuksi lisälukemistoa osallistamisen ja vuorovaikutuksen tueksi.



Yhteiskehittämisen menetelmät

Menetelmät, jotka tuottavat sisältöä, vaihtoehtoja tai ratkaisuja yhdessä osallistujien kanssa.

- ▶ Yhteiskehittämisessä tuotetaan ideoita, vaihtoehtoja, periaatteita ja prioriteetteja yhdessä. Yhteiskehittäminen perustuu moninäkökulmaiseen strukturoituun työskentelyyn.
- ▶ Yhteiskehittäminen toteutetaan useimmiten työpajatyöskentelynä. Työpajat vaativat selkeän tavoitteen, rakenteen ja yhdenvertaisen fasilitoinnin. Tavoitteena voi olla konkreettiset tulokset tai yhteisymmärryksen lisääminen osapuolien välille.
- ▶ Yhteiskehittämiseen voidaan hyödyntää esimerkiksi palvelumuotoilun lähestymistapaa. Käsiteltävien asioiden havainnollistaminen ja ”käsillä työskentely” esimerkiksi post-it lapuilla auttavat yhteiskehittämisessä osallistujia pääsemään käsiksi aiheisiin.
- ▶ Tuloksena syntyy mm. uutta tietoa ja havaintoja, vaihtoehtoisia ideoita tai ehdotuksia, prioriteetteja tai valintoja.
- ▶ **Soveltuvuus sidosryhmille ja kansalaisille:**
Yhteiskehittäminen soveltuu, kun osallistujilla on erilaiset lähtötiedot mutta yhteinen tarve vaikuttaa linjauksiin. Eri tavoin esteellisten osallistujien tarpeet tulee huomioida menetelmiä valittaessa.

- + Tehokas ajankäyttö; lyhyessä ajassa on mahdollista saada paljon aikaan.
- + ”Käsillä työskentely” on helposti lähestyttävä tapa, joka sopii useimmille.
- + Vahvistaa yhteistä suuntaa ja tuottaa uutta.
- + Valmiita menetelmiä on lukuisia ja niistä voidaan valita aiheeseen ja osallistujille sopivimmat tarpeen mukaan.

Mahdollisuudet

- Havainnollistaminen mahdollistaa osallistumisen abstraktien asioiden käsittelyyn.
- Läsä- ja/tai etänä osallistuminen on mahdollista. Hybridityöpaja vaatii kuitenkin käytännössä periaatteessa kahden simultaanisen työpajan järjestämisen.

- Työskentelykieli ja menetelmät saattaa rajata pois osallistujia.
- Vaatii hyvää fasilitointia, jotta pysytään oikealla tasolla (ei rönsyillä).
- Tulosten laatu riippuu aineistosta (taustatieto, kriteerit, havainnollistukset).

Sudenkuoppia

- Epäselvä tavoite voi jättää osallistujia saapumatta. Jokaisen osallistujan tulisi ymmärtää miksi hänet on kutsuttu mukaan.
- Liian lyhyt aika tai vajaat kirjaukset voi jättää perustelut ohueksi.
- Ei sovellu tilanteisiin, joissa osallistujien primääri tarve on purkaa huolia eikä hakea ratkaisuja.
- Tulosten purkuun tulee varata aika/resurssit.

Yhteiskehittämisen menetelmät

Esimerkkejä menetelmistä

Tulevaisuustyöpaja

Tulevaisuustyöpaja on skenaariotyöskentelyä kevyempi ja osallistujille helposti lähestyttävä menetelmä, jossa tulevaisuutta tarkastellaan tarinallistamalla tai kokemuksellistamalla esimerkiksi "aikamatkana" muuttuneeseen arjen toimintaympäristöön.

Osallistajat pohtivat arjen liikkumisen muutoksia ja tarpeita lyhyellä ja pitkällä aikavälillä (esim. liikkumismuodot, etätyö, palvelujen sijainti, matka-aikojen merkitys).

Menetelmä tuottaa laadullista ja kokemuksellista tulevaisuustietoa, joka syventää ymmärrystä arjen kipupisteistä ja siitä, miten strategiset valinnat vaikuttavat eri käyttäjäryhmiin.

Vaikuttavuus: 4

Työläys: 4

Arvottamismenetelmät (pisteytys ja priorisointi)

Arvottamismenetelmät ovat selkeä keino vertailla vaihtoehtoja osallistujien näkökulmasta. Eri toimenpiteet tai skenaariot pisteytetään yhteisin kriteerein (esim. vaikuttavuus, kustannus, yhdenvertaisuus, ilmastovaikutukset), ja osallistujia pyydetään tarkentamaan valintojaan sanallisin perusteluin.

Menetelmä auttaa tunnistamaan, mitkä ratkaisut koetaan tärkeimmiksi ja millä perusteilla, tuottaen läpinäkyvän ja osallistujalähtöisen priorisointilistan strategisen päätöksenteon tueksi.

Vaikuttavuus: 4

Työläys: 3

Yhteisötapaamiset (jatkuvan kehittämisen foorumi)

Yhteisötapaamiset muodostavat toistuvan foorumin, jossa kansalaiset ja sidosryhmät voivat seurata tilannekuvaa, arvioida toimenpiteiden etenemistä ja tuottaa iteratiivisesti palautetta ja suosituksia.

Yhteisötapaamiset rakentavat luottamusta ja pysyvää yhteistyötä. Säännöllisyys (esim. 2–4 kertaa vuodessa) vahvistaa jatkuvuutta ja oppimista, ja tarjoaa rakenteen pitkäjänteiselle vuorovaikutukselle strategisen liikennejärjestelmätyön aikana.

Osallistujamäärä on rajattu ja työskentely vaatii sitoutumista pitkäksi aikaa. Tapaamisten valmistelut ja tilaisuuksien purku voidaan kuitenkin pitää kevyenä, sillä menetelmä perustuu meneillään olevan vaiheen työstämiseen tai kommentointiin.

Vaikuttavuus: 4

Työläys: 4

SUMP

Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän
suunnittelu ja toteutus



TEEMAKORTTI

Liikennejärjestelmä- suunnitelman seuranta ja indikaattorit

12.3.2026

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto



Euroopan unionin
rahoittama



Sisältö

- Liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan kolme kokonaisuutta
- Indikaattorit seurannan apuvälineenä
- Hyvän indikaattorin ominaisuudet
- MAL-sopimusten tavoiteseuranta ja MAL-kaupunkiseutujen kestävän kaupunkiliikenteen EU-seuranta
- MAL-sopimusten toimenpideseuranta
- Lisälukemista

Esimerkkejä

- ▶ Tampereen kaupunkiseudun kestävän siirtymän indikaattorit ja kokonaiskuva (2025)
- ▶ HSL:n MAL-suunnitelman tavoitteet ja vaikutusten arvioinnin mittarit (2022)
- ▶ Päijät-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelman tila- ja tavoiteindikaattorit (2025)
- ▶ Turun kaupungin kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman mittaristo (2024)
- ▶ Kestävän liikkumisen seuranta Helsingissä (2019) ja SUMI-indikaattorit (2020)

Indikaattorit seurannan apuvälineenä

- ▶ Indikaattori on laadullinen tai määrällinen ilmaisin, jonka avulla kuvataan, seurataan tai arvioidaan ilmiöiden tilaa tai muutosta. Indikaattoreita voidaan käyttää apuna niin toimenpide-, tavoite- kuin tilaseurannassa.
- ▶ Indikaattoreiden keskeinen tehtävä on tuottaa tiivistettyä, vertailukelpoista ja ajantasaista tietoa suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Hyvin valitut indikaattorit auttavat tunnistamaan muutostrendejä ja havaitsemaan poikkeamia tai kehitystarpeita.
- ▶ Indikaattorit voivat olla määrällisiä (esimerkiksi lukumäärät, prosenttiosuudet tai kustannukset) tai laadullisia (esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä kuvaavat arviot). Usein kokonaiskuvan saamiseksi tarvitaan molempia.
- ▶ Indikaattorien etu on niiden kyky yksinkertaistaa monimutkaista todellisuutta. Samalla se on myös niiden suurin rajoite: indikaattori ei koskaan kuvaa koko ilmiötä, vaan vain valittua näkökulmaa siihen. Siksi indikaattorien valinta, tulkinta ja käyttö vaativat huolellista harkintaa.
- ▶ Seurannassa on tärkeää tarkastella sekä tasoa että kehityssuuntaa. Yksittäinen indikaattoriarvo harvoin riittää johtopäätösten tekemiseen, vaan olennaista on nähdä, mihin suuntaan indikaattori kehittyy.
- ▶ Indikaattorit eivät ole itseisarvo, vaan välineitä ilmiöiden seuraamiseen ja tietoon perustuvien päätösten tekemiseen. Indikaattorien käyttöön liittyy riskejä, jos niitä tulkitaan liian yksioikoisesti. Yksi keskeisimmistä on se, että indikaattori alkaa ohjata toimintaa itse tavoitteen sijaan.



Mitä ilmiötä seuraamme?



Miten ilmiötä mitataan?



Mikä on tulos tietyllä hetkellä?

Kuva: Tampereen kaupunkiseudun kestävän siirtymän indikaattorit ja kokonaiskuva (2025)

Indikaattori ja mittari

- ▶ Mittari on konkreettinen, mitattavissa oleva suure, joka kuvaa suoraan havaittavaa asiaa. Ilmiön indikaattorina voidaan käyttää yksittäistä mittaria, mutta indikaattori voi myös olla yhdistelmä useammasta mittarista tai monimutkaisempi tunnusluku, joka kuvaa ilmiötä yksittäistä mittaria laajemmin. Indikaattori voi myös olla laadullinen, esimerkiksi asukkaiden kokemus liikenneturvallisuudesta.

Suora ja epäsuora indikaattori

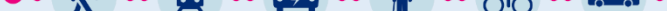
- ▶ Suora indikaattori kuvaa tarkasteltavaa ilmiötä suoraan, esimerkiksi liikenteen CO₂-päästöt kuvaavat suoraan liikenteen ilmastovaikutusta. Epäsuora indikaattori indikoi ilmiötä jonkin toissijaisen tekijän avulla. Sen käyttö edellyttää tulkintaa ja kontekstin ymmärtämistä. Esimerkiksi autoliikenteen suorite kuvaa liikenteen ilmastovaikutusta, koska päästöjen määrä korreloi ajettujen kilometrien kanssa. Indikaattorin tulkinnassa pitää kuitenkin ottaa huomioon aikajänne, koska autojen yksikköpäästöt muuttuvat.

- Henkilöliikenteeseen keskittyvän Turun kaupungin kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman 2030-luvulle tähtäävässä visiossa Turun liikenneympäristö ja palveluverkko houkuttelevat kaikkia liikkumaan turvallisesti, terveellisesti ja kestävästi. Suunnitelman päätavoitteita kaupungin sisäiselle liikenteelle ovat turvallinen, terveellinen, tasa-arvoinen ja hiilineutraali Turku.

- ▶ Muut seuranta-indikaattorit tietolähteineen on esitetty viereisessä taulukossa.



SUMP Kestävän kaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnittelu ja toteutus



The diagram illustrates the components of a sustainable urban transport system. It features a horizontal sequence of icons: a pink circle with 'SUMP', a pedestrian, a train, a car, a person, a bicycle, a bus, and a truck. The icons are connected by dots, indicating a flow or relationship between them.

Kiitos!

Opas ja teemakortit julkaistaan
Traficomin sivuilla huhtikuussa 2026

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

