

23  
.....  
2012



HLJ 2011

# Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan kehittäminen





HLJ 2011

Helsingin seudun liikennejärjestelmä-  
suunnitelman seurannan kehittäminen

HSL Helsingin seudun liikenne

Opastinsilta 6 A

PL 100, 00077 HSL

puhelin (09) 4766 4444

[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

Lisätietoja: Johanna Vilkuna, puh. 040 869 7836

etunimi.sukunimi@hsl.fi

Tuire Valkonen, puh. 040 161 2260

etunimi.sukunimi@hsl.fi

Copyright: Kartat, graafit, ja muut kuvat / HSL 2012

Kansikuva: HSL / Rauni Kaunisto

Helsinki 2012

## Esipuhe

Työn tavoitteena on ollut kehittää Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ 2011) seuranta, jotta se tukee paremmin liikennejärjestelmäsuunnittelun ja -työn kehittämistä, edistää HLJ 2011:n toteutusta sekä helpottaa ja tukee seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessia.

HLJ-toimikunta asetti 8.6.2011 seurannalle seuraavat tavoitteet:

- Tavoite 1. Edistää HLJ 2011:n kehittämislinjausten ja toimenpiteiden toteutusta.
- Tavoite 2. Tukea suunnitelman toteuttamiseen liittyvää vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa.
- Tavoite 3. Seurata toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan kehitystä sekä toimenpiteiden toteutusta ja vaikutuksia mm. aiesopimuksen seuranta varten.
- Tavoite 4. Tukea ja helpottaa seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessia.

HLJ 2011:n seuranta on kehitetty systemaattisemmaksi ja kiinteämmäksi osaksi liikennejärjestelmätöitä, jotta se palvelisi mahdollisimman hyvin seurannalle asetettuja tavoitteita. Seurannan kehittämisen lähtökohtana ovat olleet eri tahojen HLJ 2011:n luonnoksesta antamat lausunnot, seurannasta saadut kokemukset ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä esiin nousseet seurannan kehittämistarpeet. Seurannan kehittäminen on ollut interaktiivinen yhteistyöprosessi, jossa on hyödynnetty asiantuntija- ja sidosryhmävuorovaikutusta. Konkreettinen seurannan toteuttaminen, seurantiedon kokoaminen ja analysointi, aloitetaan syksyllä 2012, mihin seurannan kehittäminen on luonut hyvän pohjan.

Selvityksen laadinnassa konsulttina ovat toimineet Raisa Valli ja Henna Teerihalme Sito Oy:stä. Työtä ovat ohjanneet Outi Janhunen, Johanna Viikuna ja Tuire Valkonen HSL:stä.



## Tiivistelmäsiivu

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------|
| Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                      |            |
| Tekijät: HLJ-projekti ja Sito Oy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              | Päivämäärä 28.8.2012 |            |
| Julkaisun nimi: Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman HLJ 2011 seurannan kehittäminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                      |            |
| Rahoittaja / Toimeksiantaja: HSL Helsingin seudun liikenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                      |            |
| <p>Tiivistelmä:</p> <p>Pääkaupunkiseudun ja Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmien laadinnassa on noudatettu jatkuvan kehittämisen periaatetta. Vuosien varrella muun muassa suunnitelmien vaikutusten arviointeja on kehitetty merkittävästi. Seuranta ei ole kuitenkaan kehitetty yhtä systemaattisesti kuin liikennejärjestelmäsuunnittelun muita osa-alueita. Tähän mennessä liikennejärjestelmäsuunnitelmien seuranta on keskeisesti liittynyt uuden suunnitelman lähtökohtatarkasteluihin, kuten nykytilan ja tulevaisuuden kuvauksiin sekä osaselvityksiin.</p> <p>Seurannan kehittämistyön tavoitteena on, että seuranta tukee paremmin liikennejärjestelmäsuunnittelun ja -työn kehittämistä, edistää HLJ 2011:n toteutusta sekä helpottaa ja tukee seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessia. Seurannan kehittämisen tarve tuli esille myös vaikutusten arvioinnin yhteydessä, liikennejärjestelmäsuunnitelmista annetuissa lausunnoissa sekä seurannasta saatujen kokemusten perusteella.</p> <p>HLJ 2011:n seurannan kehittämisellä pyritään tukemaan liikennejärjestelmätyötä sekä edistämään seuraavien HLJ-toimikunnan 8.6.2011 seurannalle esittämien tavoitteiden toteutumista:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. HLJ 2011:n kehittämislinjausten ja toimenpiteiden toteutuksen edistäminen</li><li>2. suunnitelman toteuttamiseen liittyvän vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon tukeminen</li><li>3. toimintaympäristön, liikennejärjestelmän tilan, toimenpiteiden toteutuksen ja vaikutusten seuranta</li><li>4. seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessin tukeminen ja helpottaminen.</li></ol> <p>HLJ-toimikunnan asettamat tavoitteet ja SOVA-laki (200/2005) ovat linjanneet seurannan suunnittelua ja luo-<br/>neet yhdessä käytettävissä olevien resurssien kanssa puitteet valituille ratkaisuille. Seurannan suunnittelu ja<br/>järjestäminen ovat perustuneet liikennejärjestelmätyön yhteistyölle.</p> <p>Työn aikana järjestettiin neljä työpajaa, joiden pohjalta on kartoitettu yhteistyötarpeita, kehitetty seurannan<br/>indikaattoreita ja valmisteltu ehdotuksia seurannan kehittämiselle ja toteutukselle. Seurannassa on tarpeen<br/>tarkastella sekä toteutettuja toimia että niiden vaikuttavuutta. Toimintaympäristön seurannassa on olennaista<br/>esittää, miten yhteiskuntapoliittiset päätökset ja muut tekijät vaikuttavat liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja<br/>miten ne näkyvät liikenteen kysynnässä ja toimintaedellytyksissä. Liikennejärjestelmän tilan indikaattoreilla<br/>pyritään kuvaamaan liikennejärjestelmän tilaa, tilan muutosta ennakoivia kuormitustekijöitä, toimia ja toimien<br/>vaikutuksia. HLJ-kehittämisohjelman seuranta ohjaavat HLJ 2011:n kärkitavoitteet ja strategiatasot.</p> <p>Seurannan kehittämistyössä on määritelty strategisen tason indikaattorit yhteistyössä HLJ-työhön osallistuvien<br/>kanssa. Erityisesti on kiinnitetty huomiota siihen, että indikaattorit kuvaavat kehitystä liikennejärjestelmätasol-<br/>la. Seuranta-indikaattoreilla mitataan ja seurataan toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan kehitystä<br/>sekä HLJ 2011:n kehittämisohjelman toteutumista. Raportissa on esitetty seurattavat kohteet ja seurannan<br/>indikaattorit, yhteistyötahot sekä seurannan liittyminen HLJ-valmistelutyöhön. Keskeisessä roolissa aineiston<br/>tuottamisessa ovat HLJ-toimikunnan asettamat liikennejärjestelmätyön eri aihepiirejä edistävät yhteistyöryh-<br/>mät.</p> <p>Seuranta tukee seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ja lähtökohtaselvityksiä, kuten nykyti-<br/>la- ja ongelma-analyysyjä. Seuranta on kytketty HLJ:n valmistelun ja toteutuksen sykliin, jossa seurannan<br/>kohde ja rooli painottuvat eri lailla eri vuosina. HLJ:n seuranta tuottaa liikenteen osalta aineistoa myös Helsin-<br/>gin seudun MAL-aiesopimuksen seurantaan.</p> |                              |                      |            |
| Avainsanat: liikennejärjestelmäsuunnitelma, seuranta, indikaattorit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                      |            |
| Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja 23/2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                      |            |
| ISSN 1798-6176 (nid.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ISBN (nid.)                  | Kieli: Suomi         | Sivuja: 54 |
| ISSN 1798-6184 (pdf)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISBN 978-952-253-163-6 (pdf) |                      |            |
| HSL Helsingin seudun liikenne, PL 100, 00077 HSL, puhelin (09) 4766 4444                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                      |            |

## Sammandragssida

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |               |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|------------------|
| Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |               |                  |
| Författare: HLJ-projektet och Sito bolagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |               | Datum 28.08.2012 |
| Publikationens titel: Utveckling av uppföljningen av Helsingforsregionens trafiksystemplan (HLJ 2011)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |               |                  |
| Finansiär / Uppdragsgivare: Uppdragsgivare: HRT Helsingforsregionens trafik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |               |                  |
| Sammandrag:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |               |                  |
| <p>Vid utarbetandet av huvudstadsregionens och Helsingforsregionens trafiksystemplan följdes principen om en kontinuerlig utveckling. Under årens lopp har bl.a. bedömningarna av planens konsekvenser avsevärt utvecklats. Ändå har uppföljningen inte utvecklats på samma systematiska sätt som andra delområden inom planeringen av trafiksystemet. Uppföljningen av trafiksystemplanerna har hittills centrerats kring granskningen av utgångspunkterna för den nya planen, alltså beskrivningar av nuläge och framtidsperspektiv samt delutredningar.</p> <p>Målet för utvecklingen av uppföljningen är att den bättre än nu skall stöda utvecklingen av trafiksystemplaneringen, främja genomförandet av HLJ 2011 samt underlätta och stöda beredningen av följande trafiksystemplan. Att uppföljningen måste utvecklas har framgått i samband med bedömningen av konsekvenserna, i de utlåtanden som gavs om trafiksystemplanerna samt i erfarenheterna från tidigare uppföljning.</p> <p>Syftet med att utveckla uppföljningen av HLJ 2011 är att stöda arbetet med trafiksystemplanen samt att främja genomförandet av de nedan förtecknade målen, som HLJ-kommittén ställde 8.6.2011:</p> <p>att främja genomförandet av utvecklingslinjerna och åtgärderna i HLJ 2011</p> <p>att stöda växelverkan och informationsförmedlingen i anslutning till genomförandet av planen</p> <p>att följa upp läget i verksamhetsmiljön, trafiksystemet, genomförandet av åtgärderna och konsekvenserna</p> <p>att stöda och underlätta beredningen av nästa trafiksystemplan.</p> <p>Målen för HLJ-kommittén, lagen om miljökonsekvensbedömning för myndigheternas planer och program (200/2005, den s.k. SOVA-lagen) tillsammans med de befintliga resurserna gav ramarna för de lösningar som valdes. Planeringen och organiseringen av uppföljningen baserade sig på samarbetet inom trafiksystemarbetet.</p> <p>Under arbetets gång ordnades fyra verkstäder, där samarbetsbehoven kartlades, indikatorer för uppföljningen utvecklades samt förslag till utveckling av och genomförande av uppföljningen bereddes. Det är skäl att vid uppföljningen granska såväl de genomförda åtgärderna som deras effekter. Vid uppföljningen av verksamhetsmiljön är det viktigt att föra fram hur samhällspolitiska beslut och andra faktorer inverkar på planeringen av trafiksystemet och hur de kommer till synes i efterfrågan av och verksamhetsförutsättningarna för trafiken. Indikatorerna som gäller trafiksystemläget är avsedda att beskriva läget, belastningsfaktorerna som förutspår att läget kommer att ändras, åtgärderna och effekterna av åtgärderna. Huvudmålen och strateginivåerna i HLJ 2011 styr uppföljningen av HLJ-utvecklingsprogrammet.</p> <p>Under arbetet med att utveckla uppföljningen definierades indikatorerna för den strategiska nivån i samråd med alla medverkande i HLJ-arbetet. Särskild uppmärksamhet fästes vid att indikatorerna beskriver utvecklingen på trafiksystemnivån. Med hjälp av uppföljningsindikatorerna mäts och följs utvecklingen i verksamhetsmiljön och i trafiksystemläget samt realiseringen av utvecklingsprogrammet för HLJ 2011. I rapporten presenteras de objekt som följs upp samt indikatorerna för uppföljningen, samarbetspartners samt hur uppföljningen knyts till beredningen av HLJ. Helt centrala för produktionen av materialet är de av HLJ-kommittén utsedda samarbetsgrupperna som har att främja olika områden inom trafiksystemarbetet.</p> <p>Uppföljningen stöder beredningen av och klarläggningen av utgångspunkterna för nästa trafiksystemplan, i form av exempelvis analyser av nuläge och problem. Uppföljningen har knutits till cykeln av beredning och genomförande av HLJ. Uppföljningens objekt och roll får därmed olika tyngdpunkter under olika år. Uppföljningen av HLJ producerar för trafikens vidkommande även material för uppföljningen av MAL-avsiktsförklaringen för Helsingforsregionen.</p> |                              |               |                  |
| Nyckelord: : Helsingforsregionens trafiksystemplan, uppföljningen, indikatorer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |               |                  |
| Publikationsseriens titel och nummer: HRT publikationer 23/2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |               |                  |
| ISSN 1798-6176 (häft.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ISBN (häft.)                 | Språk: Finska | Sidantal: 54     |
| ISSN 1798-6184 (pdf)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ISBN 978-952-253-163-6 (pdf) |               |                  |
| HRT Helsingforsregionens trafik. PB 100. 00077 HRT. tfn. (09) 4766 4444                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |               |                  |

## Abstract page

|                                                                             |                              |                                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Published by: HSL Helsinki Region Transport                                 |                              |                                |           |
| Author: X                                                                   |                              | Date of publication 28.08.2012 |           |
| Title of publication: X                                                     |                              |                                |           |
| Financed by / Commissioned by: X                                            |                              |                                |           |
| Abstract:<br><br>x                                                          |                              |                                |           |
| Keywords: X                                                                 |                              |                                |           |
| Publication series title and number: HSL publications 23/2012               |                              |                                |           |
| ISSN 1798-6176 (Print)                                                      | ISBN (Print)                 | Language: Finnish              | Pages: 54 |
| ISSN 1798-6184 (pdf)                                                        | ISBN 978-952-253-163-6 (pdf) |                                |           |
| HSL Helsinki Region Transport, PO Box 100, 00077 HSL, tel. +358 9 4766 4444 |                              |                                |           |



## Sisällysluettelo

|          |                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Johdanto .....</b>                                                        | <b>11</b> |
| 1.1      | HLJ 2011.....                                                                | 12        |
| 1.2      | HLJ 2011 -työn osalliset.....                                                | 14        |
| <b>2</b> | <b>Seurannan rooli suunnittelujärjestelmissä .....</b>                       | <b>15</b> |
| <b>3</b> | <b>Seuranta Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnittelussa.....</b>      | <b>16</b> |
| 3.1      | Liikennejärjestelmäsuunnitelmien seuranta.....                               | 16        |
| 3.2      | Laaja liikennetutkimus liikenteellisen tilan seurannassa.....                | 17        |
| 3.3      | PLJ 2007:n aiesopimuksen seuranta.....                                       | 18        |
| 3.4      | HLJ 2011:n vaikutusten arviointi ja seuranta .....                           | 19        |
| 3.5      | Muut seurannat .....                                                         | 20        |
| 3.6      | Yhteenveto seudun liikennejärjestelmäsuunnittelun seurannan nykytilasta..... | 20        |
| <b>4</b> | <b>HLJ 2011 -seurannan tavoitteet .....</b>                                  | <b>23</b> |
| 4.1      | Seurannan tavoitteiden konkretisointi.....                                   | 24        |
| <b>5</b> | <b>Vuorovaikutuksen edistäminen ja seurannan osalliset .....</b>             | <b>26</b> |
| 5.1      | Vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon edistäminen .....                          | 26        |
| 5.2      | Seurannan osalliset .....                                                    | 27        |
| 5.3      | Yhteistyöryhmien roolit.....                                                 | 28        |
| <b>6</b> | <b>Seurantaindikaattorit .....</b>                                           | <b>29</b> |
| 6.1      | Toimintaympäristön seuranta.....                                             | 30        |
| 6.2      | Liikennejärjestelmän tilan seuranta .....                                    | 32        |
| 6.3      | HLJ 2011:n kehittämisohjelman seuranta.....                                  | 34        |
| <b>7</b> | <b>Kiteytys HLJ 2011:n seurannan kehittämisestä.....</b>                     | <b>37</b> |
| 7.1      | Seurannan kehittämisen merkitys.....                                         | 37        |
| 7.2      | Seurannan kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet.....                        | 38        |
| 7.3      | Seurannan kehittämisen hyötyjä.....                                          | 39        |
| 7.4      | Seurannan painotus eri vuosina .....                                         | 40        |



## 1. Johdanto

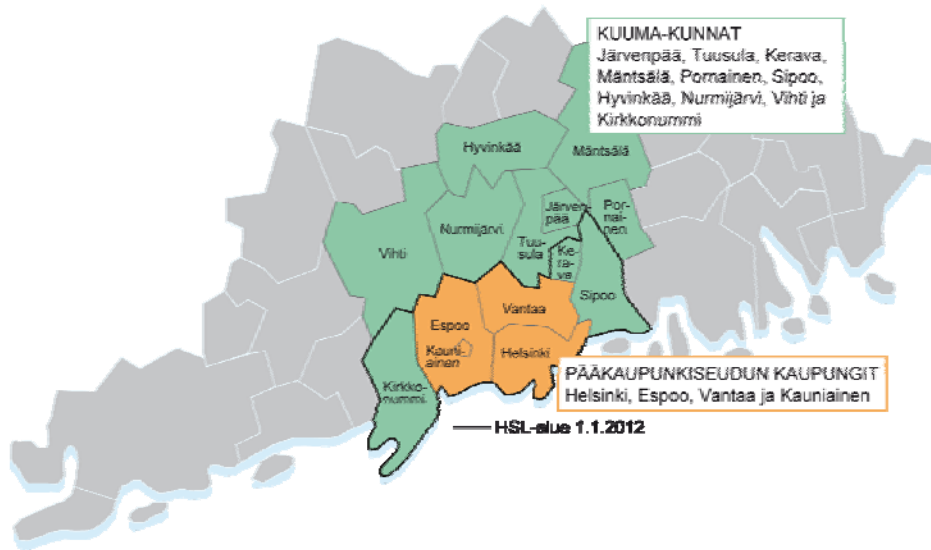
Liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuva prosessi, jonka kehittämistä ja jatkuvuutta seuranta tukee. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnittelussa on kehitetty erityisesti liikenteen ja maankäytön yhteensovittamista, vaikutusten arviointia osana suunnitelman valmistelua sekä eri osapuolten vuorovaikutusta. Vaikka seuranta on toteutettu osana liikennejärjestelmätyötä, se ei ole ollut kovin systemaattista ja eikä toteutetuista seurannoista ole muodostettu yhtenäistä aineistoa. Seurannan kokonaisuutta onkin ollut tarpeen kehittää palvelemaan liikennejärjestelmäsuunnittelua ja eri suunnittelujärjestelmien yhteistyötä.

Raportin ensimmäisessä luvussa on kerrottu HLJ 2011 -suunnitelmasta ja seurannasta osana liikennejärjestelmäsuunnitteluprosessia sekä suunnittelutyön osallisista. Luvussa kaksi on pohdittu seurannan roolia liikennejärjestelmätyössä ja esitetty tiiviisti seurannan suunnittelusta yleisesti Suomessa saatuja kokemuksia ja tekijöitä, jotka edistävät seurannan onnistumista. Luvussa 3 on kuvattu seurannan nykytilaa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja tekijöitä, jotka on hyvä ottaa huomioon HLJ 2011:n seurannan kehittämisessä.

Seuranta on kehitetty hyödyntäen asiantuntija- ja sidosryhmävuorovaikutusta. Työn aikana on pidetty neljä työpajaa. Keväällä 2011 pidetyissä työpajoissa tarkasteltiin seurannan tavoitteita ja niiden vaikutusta seurannan sisältöön ja järjestämiseen alustavien seurannan tavoitteiden näkökulmasta. HLJ-toimikunta hyväksyi 8.6.2011 seurannan tavoitteet, jotka ovat toimineet seurannan suunnittelun lähtökohtana. Seurannan tavoitteita ja tavoitteiden konkretisointia on käsitelty luvussa 4. Työpajan tuloksia on hyödynnetty myös määriteltäessä seurannan osallisia ja niiden rooleja seurannassa. Vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon edistämistä sekä seurannan osallisia on kuvattu luvussa 5. Vuoden vaihteessa 2011–2012 pidetyissä HSL:n sisäisessä työpajassa ja sidosryhmätyöpajoissa tarkennettiin osallisten roolia, seurannan kohteita ja seurattavia indikaattoreita. Luvussa 6 on käsitelty HLJ 2011 -seurannan kokonaisuutta ja esitetty indikaattorit HLJ 2011:n kehittämisohjelman, toimintaympäristön ja liikennejärjestelmätilan seurannalle. Kiteytys HLJ 2011:n seurannan kehittämisestä on esitetty luvussa 7.

## 1.1 HLJ 2011

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2011 on strateginen, seudullista liikennepoliittikkaa linjaava pitkän tähtäimen suunnitelma, jossa määritellään yhteiset liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteet, laaditaan tavoitteita toteuttava kehittämissuunnitelma ja arvioidaan suunnitelman vaikutuksia. HLJ 2011 on ensimmäinen koko Helsingin seudun yhteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, joka kattaa pääkaupunkiseudun kaupungit (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen) ja Kuuma-kunnat (Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Nurmijärvi, Mäntsälä, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti) (ks. kuva 1). Aiemmat liikennejärjestelmäsuunnitelmat on laadittu rajatun alueelle, pääkaupunkiseudulle vuosille 1994, 1998, 2001 ja 2007.

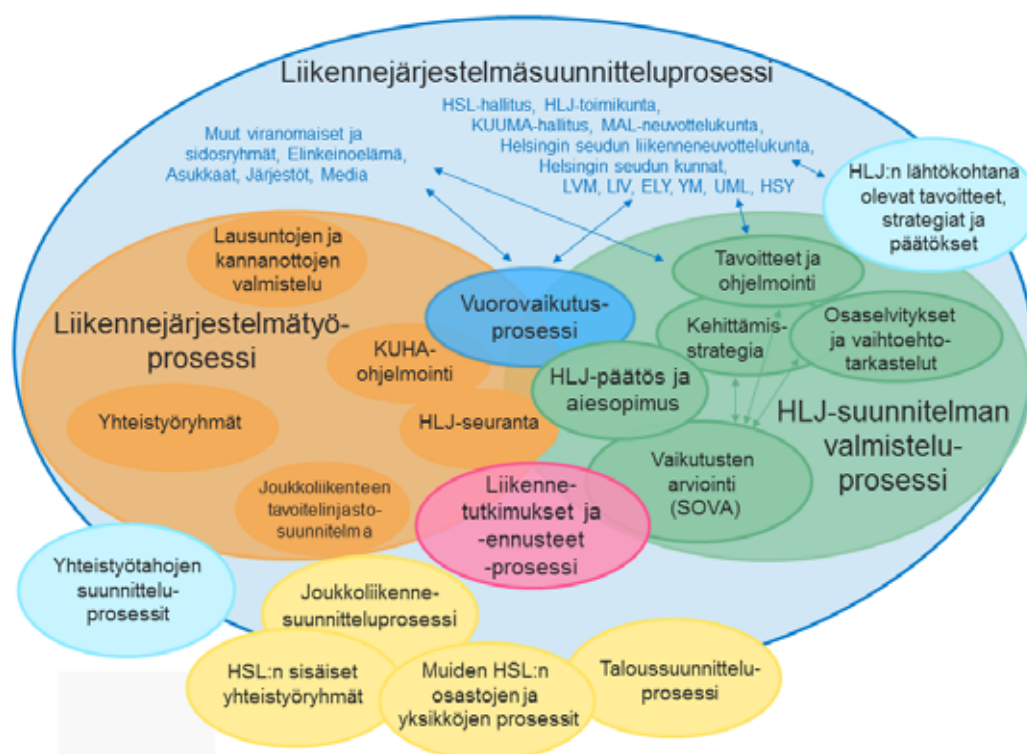


Kuva 1. HLJ 2011:n suunnittelualue.

Suunnitelman valmistelua on ohjannut HLJ-toimikunta, joka jatkossakin ohjaa HLJ:n toteutusta ja seurantaa. HSL:n hallitus hyväksyi 29.3.2011 kokouksessaan HLJ 2011 -suunnitelman ja sen kehittämisohjelman. KUUMA-hallitus (Helsingin seudun 10 kuntaa) hyväksyi päätöksen omalta osaltaan 19.4.2011. HLJ 2011 oli liikennejärjestelmän osalta lähtökohtana Helsingin seudun MAL-aiesopimuksessa, joka hyväksyttiin 20.6.2012. MAL-aiesopimus solmittiin valtion, Helsingin seudun 14 kunnan ja HSL:n kesken. HLJ on osa Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) yhteistyötä sekä MAL-aiesopimusten laadinta- ja seurantaprosessia. Aiempi Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 2007) liikennettä koskenut aiesopimus solmittiin elokuussa 2008 ja sen seuranta toteutettiin 2010 ja 2012. Tässä selvityksessä tarkastellaan seuran kehittämistä hyödyntäen näiden kahden suunnitelman, PLJ 2007 ja HLJ 2011, aineistoja.

HLJ on viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain eli SOVA-lain 200/2005 mukaan ympäristöarviointia edellyttävä suunnitelma. Liikennejärjestelmäsuunnitelmia on tehty neljän vuoden väliajoin. Vaikutusten arviointeja on kehitetty kaikissa seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmissa, mutta erityisesti SOVA-lain voimaantulon jälkeen on liikennejärjestelmäsuunnitelmissa kehitetty lain tavoitteiden mukaista arviointia. Viimeisimmässä HLJ 2011:n vaikutusten arvioinnissa vahvistettiin erityisesti arvioinnin kytkentää suunnitelman valmisteluun. Vaikutusten arviointi toteutettiin tiiviissä vuorovaikutuksessa suunnitelman laadinnan kanssa ja se

tuki valmistelua sekä siihen liittyvää vuorovaikutusta ja päätöksentekoa. Kaiken kaikkiaan liikennejärjestelmäsuunnitelmat ovat osa laajempaa liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessia, missä suunnitelman valmisteluprosessi hyödyntää liikennejärjestelmätyötä, eri toimijoiden ja HSL:n sisäistä kehittämistä ja yhteistyötä sekä liikennetutkimuksia ja ennusteita (kuva 2). Liikennejärjestelmäprosessi ja sen osalliset ovat tärkeässä roolissa koko liikennejärjestelmätyössä.



Kuva 2. Liikennejärjestelmäsuunnitteluprosessin kokonaisuus.

## 1.2 HLJ 2011 -työn osalliset

Vuorovaikutus ja osallistuminen ovat keskeinen osa liikennejärjestelmätyötä ja HLJ-suunnitelman valmistelua. Suunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelussa on laajaa vuorovaikutusta sidosryhmien, kansalaisjärjestöjen ja yleisön kanssa.

Helsingin seudun liikennejärjestelmätoimikunnalla (HLJ-toimikunta) on liikennejärjestelmätyössä merkittävä rooli. Sen tehtävänä on valmistella liikennejärjestelmäsuunnitelma sekä muita liikennejärjestelmän kehittämiseen, liikennesuunnitteluun ja tutkimukseen liittyviä asioita. Näin sillä ja sen asettamilla yhteistyöryhmillä on merkittävä rooli myös suunnitelman toimeenpanossa ja seurannassa (ks. luku 5.3.)

Helsingin seudun liikenneneuvottelukunta toimii seudun merkittävässä liikennekysymyksissä neuvottelu-, yhteistyö- ja koordinoitielimenä. Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteistyöryhmän (MAL-neuvottelukunta) rooli oli merkittävä kytkettäessä HLJ 2011:n valmistelu Uudenmaan maakuntakaavan uudistamiseen ja rakennemalliselvitystyöhön. Yhteistyö on ollut tiivistä muun muassa HLJ:n Maankäyttö- ja raideverkkoselvityksen (MARA) laadinnassa. HLJ 2011:n vuorovaikutussuunnitelmassa on tunnistettu liikennejärjestelmätyön osalliset, jotka on esitetty taulukossa yksi.

*Taulukko 1. Liikennejärjestelmäsuunnittelun osalliset HLJ 2011:n vuorovaikutussuunnitelman mukaan.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. vastuu- ja valmistelutahot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HLJ -toimikunta <ul style="list-style-type: none"> <li>Helsingin seudun yhteistyöryhmät: <ul style="list-style-type: none"> <li>liityntäpysäköinnin yhteistyö- ja seurantaryhmä (LIIPY)</li> <li>kävelyn ja pyöräilyn yhteistyöryhmä (KÄPSE)</li> <li>joukkoliikennestrategiaryhmä (JOSTRA)</li> <li>liikkumisen ohjauksen ja hallinnan yhteistyöryhmä (LOHA)</li> <li>liikenneturvallisuuden yhteistyöryhmä (LIITU)</li> <li>liikennelaskentojen koordinoitiryhmä (LIKO)</li> <li>liikennemallit ja liikenne-ennusteet -ryhmä (MYLLÄ)</li> <li>Metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienet kustannustehokkaat hankkeet (KUHA), hankekokonaisuuden ohjelmointi</li> </ul> </li> <li>Helsingin seudun liikenneneuvottelukunta</li> <li>Helsingin seudun MAL -neuvottelukunta</li> <li>HLJ:n valmistelijat</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. viranomaistahot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>valtion viranomaiset (ministeriöt, väylä- ja ympäristöviranomaiset)</li> <li>kunnat ja kaupungit</li> <li>kuntien luottamushenkilöt</li> <li>maakuntien liitot</li> <li>muut asiantuntijat</li> </ul> <p><b>3. muut vuorovaikutustahot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>liikennejärjestöt (mm. kevyt liikenne, joukkoliikenne, autoilu, kuljetus)</li> <li>elinkeinoelämä</li> <li>ympäristöjärjestöt</li> <li>asukasyhdistykset</li> <li>vammaisjärjestöt</li> <li>lasten ja nuorten järjestöt</li> <li>muut kansalaisjärjestöt</li> </ul> <p><b>4. yleisö</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Seurannan rooli suunnittelujärjestelmissä

Lain mukaan seuranta voidaan toteuttaa erikseen tai osana toistuvasti päivitettävän suunnitelman valmistelua. Tarkempia virallisia ohjeita seurannasta ei ole annettu. Seuranta on kuitenkin käsitelty lyhyesti suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arvioinnin tukiaineistossa ([www.ymparisto.fi/sova](http://www.ymparisto.fi/sova)). Laajemmin seurannan kehittämistä on tarkasteltu Suomen ympäristösarjassa vuonna 2003 julkaistussa selvityksessä Julkishallinnon suunnitelmien ja ohjelmien seuranta (Paldanius J. & Tallskog L., 2003). Raportissa on esitetty periaatteita ja toimintamalleja seurannan kehittämiseen käyttäen lähdeaineistona kotimaisia ja kansainvälisiä seurannan oppaita ja käsikirjoja sekä suomalaisesta suunnitelma- ja ohjelmatyöstä saatuja kokemuksia.

Viranomaisten valmistelemien suunnitelmien ja ohjelmien seurantakäytännöt vaihtelevat esimerkiksi aikajänteen, laajuuden, konkreettisuuden, kohdistuvuuden, sitovuuden ja epävarmuuden mukaan. Seuranta on rakennettava kunkin suunnitelman tai ohjelman sekä sen laadintaprosessin erityispiirteiden mukaan. Näin voidaan parhaiten toteuttaa seurannan keskeisin tavoite eli tukea kyseistä suunnitelmatyötä. Seuranta voi tukea sekä suunnitelman toteutusta että uusia suunnittelukierroksia. Se voi myös liittää seurannan laajempaan suunnittelujärjestelmän kokonaisuuteen. Seurannan kannalta keskeisiä suunnitelman osia ovat suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet, mutta myös nykytilan ja tulevaisuuden kehityssuuntien analyysit sekä erilaiset vaikutusten ja muiden tekijöiden etukäteisarvioinnit. (Paldanius J. & Tallskog L., 2003)

Seurannan tavoitteet ja tehtävät linjaavat seuranta- ja määrittävät puitteet seurannan konkreettisille ratkaisuille. Olennainen kysymys on, millainen rooli seurannalle halutaan antaa suunnitelman laadintaprosessin kokonaisuudessa. Valittava rooli määrittää kerättävän informaation sekä sen, millaisia analyysejä aineiston perusteella tehdään sekä miten ja kenelle tulokset välitetään hyödynnettäväksi. Seurantaprosessia voidaan käyttää eri osapuolten yhteistyön ja toimintaedellytysten tukemiseen tarjoamalla foorumi toteuttajatahojen yhteistyölle. Seuranta voi tarjota mahdollisuuden organisaatioiden yhteiselle oppimisprosessille tai se voi motivoida ja aktivoida suunnitelman toteuttamiseen. Yhteistyö ja informaatio saattavat myös vähentää suunnitelman sisältöön, toteutukseen ja vaikutuksiin sisältyviä näkemyseroja ja ristiriitoja sekä lisätä ratkaisujen läpinäkyvyyttä. Seuranta voi myös tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää muiden suunnitelmien valmistelussa, toteutuksessa ja seurannassa. (Paldanius J. & Tallskog L., 2003)

Seuranta voidaan jakaa karkeasti kahteen tyyppiin: 1) seuranta on pääasiassa tiedon keruuta tai 2) seuranta pyrkii yhteisen ymmärryksen lisäämiseen. Seurannassa tiedonkeruu voi kohdistua suunnitelman toteuttamisen seurantaan. Seurannassa voidaan myös kerätä tietoa, jonka avulla vaikutuksia voidaan verrata ennalta arvioituihin vaikutuksiin. Seurannassa voidaan tunnistaa ennakoimattomia vaikutuksia tai seurata suunnittelualueen tai tilan muutoksia. Oppimista korostavassa seurantaprosessissa huomio on ongelmakohtien ja puutteiden tiedostamisessa, osaamisen kehittämisessä, arviointien uskottavuuden lisäämisessä sekä suunnittelu- ja arviointiprosessien kehittämisessä.

Vuosina 2006–2007 valmistuneista eri tahojen valmistelemien suunnitelmien ja ohjelmien arvioinneista tehdyssä analyysissä todettiin monia puutteita liittyen seurannan järjestämiseen ja seurantajärjestelmän dokumentointiin. Pääsääntöisesti suunnitelmissa ei esitetty sellaisia toimenpiteitä merkittävien vaikutusten seuraamiseksi, jotka mahdollistaisivat ryhtymisen korjaaviin toimenpiteisiin suunnitelman toteutusvaiheessa. Esitetyt toimenpiteet olivat yleensä hyvin suurpiirteisiä ja sitoutu-

minen seurantaan jäi avoimeksi. Arvioinnissa ei tunnistettu eikä määritetty merkittäviä vaikutuksia eikä siten kyetty valitsemaan sopivia mittareita vaikutusten seurantaan. (Kallio, 2008).

Kallio esitti seuraavat seurantaan edistävät johtopäätökset (Kallio, 2008):

- Seuranta tulisi suunnitella arvioinnin kuluessa. Erityisesti tulisi keskittyä ja varautua merkittäväksi arvioituihin ja yllättäviin negatiivisiin vaikutuksiin.
- Ympäristöindikaattorit tulisi sisällyttää osaksi muita seurantaindikaattoreita.
- Viranomaisten yhteistyö tulisi järjestää seurannan kehittämisessä ja käytännön toteuttamisessa sekä määritellä seurannan vastuutahot ja ajankohdat.
- Seurannan suhde suunnitelman toteuttamiseen ja jatkosuunnitteluun tulisi määritellä.
- Seurattavat mittarit tulisi raportoida suunnitelmakauden aikana esimerkiksi toteuttamissuunnitelmissa tai väli- ja loppuraportoinnin yhteydessä.

#### **Yhteenveto seurannan suunnittelun keskeisistä kysymyksistä:**

- Pyritäänkö tietojen keruuseen vai suunnittelun kehittämiseen? Mitkä ovat seurannan tavoitteet ja tehtävät?
- Ketkä tarvitsevat ja millaista seurantatietoa?
- Keillä on vastuu seurannan järjestämisestä? Millaista yhteistyötä tarvitaan?
- Mitä asioita seurataan? Millä tarkkuudella?
- Miten seuranta toteutetaan niin, että se parhaiten tukee sille asetettuja tavoitteita?
- Miten seuranta kannattaa ajoittaa? Millaisia menetelmiä voidaan käyttää?
- Paljonko resursseja on käytettävissä? Miten seuranta toteutetaan muuhun toimintaan yhteen sovittaen?

### **3 Seuranta Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnittelussa**

#### **3.1 Liikennejärjestelmäsuunnitelmien seuranta**

Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän ympäristövaikutuksia on seurattu pääsääntöisesti uuden suunnitelman yhteydessä (Kosola ym, 2004). Myös HLJ 2011 -suunnitelmaa edeltäneessä PLJ 2007 arviointiraportissa seuranta liitettiin pääosiltaan seuraavaan suunnittelukierrokseen<sup>1</sup>, mutta seuranta tunnistettiin kuitenkin jatkuvaksi prosessiksi. Seuranta voidaankin pitää prosessina, joka kytkee liikennejärjestelmäsuunnitelmat toisiinsa ja jatkuvaluonteiseen liikennejärjestelmätyöhön.

Seuranta on keskeisesti liittynyt uuden suunnitelman lähtökohtatarkasteluihin, kuten nykytilan ja tulevaisuuden kuvauksiin sekä osaselvityksiin. HLJ 2011:n nykytilatarkastelussa kuvattiin valituin

<sup>1</sup> PLJ 2007:n toteutumisen seuranta on jatkuva prosessi, joka tapahtuu kuntien ja valtion yhteistyöelimestä Pääkaupunkiseudun liikenneneuvottelukunnassa. Vaikutusten seuranta tapahtuu jatkuvana prosessina erityisesti liikenteellisten vaikutusten sekä ilmanlaadun ja kasvihuonekaasupäästöjen osalta. Kattava seuranta toteutuu seuraavalla suunnittelukierroksella (PLJ 2007 vaikutusten arviointi, 114).

mittarein tarkasteltavia liikennejärjestelmän tekijöitä, kuten esimerkiksi väestöä, asumista, työpaikkoja, maankäyttöä ja aluerakennetta, liikkumiskäyttäytymistä, liikennejärjestelmää, tieliikenteen päästöjä, melua, pohjavesialueita ja arvokkaita ympäristökohteita. Sen sijaan edellisen suunnitelman PLJ 2007 lähtöolettamuksia tai toimenpiteiden toteutumista ei tarkasteltu muuten kuin aiesopimuksen osalta.

HLJ 2011:n yhteydessä tehdyt tutkimukset ja selvitykset päivittivät tiedot liikennejärjestelmän tilasta ja ongelmista. Liikenteellistä tilaa selvitettiin laajasti Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajassa liikennetutkimuksessa (LITU 2008) ja tietoa tarkennettiin HLJ 2011 -osaselvityksissä, kuten kävelyistä ja pyöräilyistä (HSL 24/2010), tavaraliikenteestä (HSL 23/2010) sekä pysäköintitilanteesta (HLJ-katsaus 7/2010) tehdyissä selvityksissä.

### 3.2 Laaja liikennetutkimus liikenteellisen tilan seurannassa

Helsingin seudun työssäkäyntialueen laaja liikennetutkimus (LITU 2008) toteutettiin vuosina 2007–2008. Liikennetutkimuksella saatiin kattava tieto seudun liikenteellisestä tilasta. Tällä kertaa tutkimusalue kattoi Helsingin seudun työssäkäyntialueen 37 kuntaa, kun edellinen tutkimus koski vain pääkaupunkiseutua eli Helsingin, Espoon, Kauniaisten ja Vantaan aluetta. Laaja liikennetutkimus tehtiin edellisen kerran vuosina 1987–1988.

Laajassa liikennetutkimuksesta saadaan valtakunnallista viiden vuoden välein tehtävää henkilöliikennetutkimusta tarkempaa tietoa liikkumisesta Helsingin seudun työssäkäyntialueella. Tietojen avulla luodaan koko alueen liikennejärjestelmän toimivuutta erilaisissa tilanteissa kuvaava liikenne-ennustemalli. Mallin avulla voidaan arvioida mm. maankäytön, auto- ja joukkoliikenteen kehittämisen sekä talouden ja erilaisten liikennepoliittisten toimien vaikutusta liikenteeseen Helsingin seudulla ja sen ympäristössä.

Henkilöhaastattelututkimuksessa selvitetään Helsingin seudun työssäkäyntialueen asukkaiden liikkumistottumuksia. Ajoneuvoliikenteen määräpaikkatutkimuksessa kerätään tietoa pääkaupunkiseudun rajan ylittävistä ajoneuvoliikenteestä ja sen suuntautumisesta. Joukkoliikenteen määräpaikkatutkimuksessa selvitetään pääkaupunkiseudun rajan ylittävien joukkoliikennematkojen suuntautumista ja tarkoitusta. Lisäksi tutkimuksesta saadaan tietoa käytetyistä linjoista, vaihdoista ja lipputyypeistä. Liityntäpysäköintitutkimuksessa selvitetään liityntäpysäköintipaikkojen kuormitusta ja paikkatarvetta, liityntäpysäköinnin käyttöön ja paikan valintaan vaikuttavia syitä sekä liityntäpysäköintimatkojen suuntautumista ja matkan tarkoitusta.

Vuoden 1988 liikennetutkimuksen jälkeen on tapahtunut merkittäviä muutoksia seudun maankäytössä sekä työssäkäyntialueen laajuudessa, liikennejärjestelmässä, auton omistuksessa, tietoliikenteessä ja myös liikkumistottumuksissa. Tämän vuoksi liikennejärjestelmä- ja joukkoliikennesuunnittelua varten on ollut tarpeen hankkia hyvä käsitys nykyisestä liikkumisesta koko Helsingin seudulla sekä selvittää erilaisten ihmisten liikkumistottumukset liikenne-ennustemallien pohjaksi.

Liikennetutkimuksesta saadaan aineistoa liikenne-ennustemallien kehittämiseksi: kuinka paljon ja millä tavalla erilaiset ihmiset (autolliset, autottomat, työssäkäyvät, muut, eri-ikäiset, miehet, naiset) liikkuvat, milloin käytetään henkilöautoa, milloin joukkoliikennettä ja milloin kävellään tai pyöräillään. Jatkossa tietoja liikenne-ennustemallin tarpeisiin on tarkoitus kerätä ja päivittää HLJ-syklillä, mutta laajaa liikennetutkimusta suppeammalla henkilöhaastattelututkimuksella. Samalla kerätään kuvailevaa tietoa liikkumistottumuksista ja niiden muuttumisesta.

### 3.3 PLJ 2007:n aiesopimuksen seuranta

PLJ 2007 -aiesopimukseen<sup>2</sup> kirjattujen toimenpiteiden toteutumisesta tehtiin vuoden 2010 aikana LVM:n ja HSL:n yhteistyönä seuranta, josta julkaistiin katsaus syksyllä 2010 (LVM 10/2010), joka päivitettiin keväällä 2012. Katsaus oli ensimmäinen aiesopimuksesta tehty seuranta. Seurannassa onnistumista kuvattiin sanallisesti tehtyjen toimenpiteiden kautta ja sitä arvioitiin karkealla asteikolla. Seurantaa varten ei oltu asetettu laskennallisia kriteerejä eikä mittareita. Seurantaa käsiteltiin HLJ-toimikunnassa huhtikuun lopussa 2010. Samassa kokouksessa käsiteltiin myös Uudenmaan liiton tekemää arviota Itä- ja Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmien toteutumisesta Kirkkonummella, Sipoossa ja Vihdissä sekä arvioitiin KEHYLI-alueen liikennejärjestelmän aiesopimuksen toteutumista silloisissa KUUMA-kunnissa. Nämä seurannat toimivat uuden Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman HLJ 2011:n tausta-aineistona.

PLJ 2007 -aiesopimuksen seurannassa käytetyt tiedot perustuivat vuoden 2010 seurannassa pääasiassa hankkeista ja toimenpiteistä vastaavien henkilöiden haastatteluihin ja sähköpostikyselyihin sekä hankkeiden suunnitteludokumentteihin. Näitä täydennettiin ryhmäkeskusteluilla, joihin osallistui liikennejärjestelmän kehittämisen Teemaohjelmat ja -hankkeet osastrategian eri osa-alueiden asiantuntijoita. Lisäksi yhdyskuntarakenteen kehityssuuntia tarkasteleva osio perustui Yhdyskuntarakenteen ja eri liikkumismuotojen edellytysten seuranta Helsingin seudulla -selvitystyöhön (HSL 21/2010).

Jokaisen toimenpiteen toteutumisesta ja sen hetkisestä tilanteesta laadittiin tiivis yhteenveto. Seurannassa arvioitiin, että PLJ 2007 -aiesopimukseen kirjatut toimenpiteet olivat pääsääntöisesti toteutuneet tai edenneet hyvin. Osa toimenpiteistä oli kuitenkin määritelty hyvin yleispiirteisellä tasolla, mikä vaikeutti niiden edistymisen arviointia.

Seurannan kannalta PLJ 2007:n aiesopimuksen seurannan tärkeitä johtopäätöksiä olivat:

- Aiesopimuksia laadittaessa kaikki kehittämistoimet tulisi hankkeistaa riittävän konkreettiselle tasolle.
- Liikenteen kehittämistoimenpiteiden yhteys maankäytön kehittämiseen on tarpeen ottaa huomioon konkreettisemmin ja tavoitteellisemmin.
- Joukkoliikenteen palvelutason kehittymisen arvioimisen kannalta olisi jatkossa hyvä määrittää tavoiteltu joukkoliikenteen palvelutaso ja myös tavoiteltava joukkoliikenteen käyttökustannusten rahoitustaso.
- Jo kehitetty yhdyskuntarakenteen ja eri liikkumismuotojen edellytysten vuosittaisten muutosten seurantamenetelmä on käyttökelpoinen. (LVM 10/2010)

---

<sup>2</sup> HLJ 2011 edeltävän Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 2007) aiesopimus solmittiin liikenne- ja viestintäministeriön, Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkien sekä Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan YTV:n välillä 27.8.2008. Aiesopimukseen sisältyy velvoite, että sopijaosapuolet laativat vuosittain sopimuksen toteutumisesta yhteenvedon, joka käsitellään Pääkaupunkiseudun liikenneneuvottelukunnassa (nykyisin Helsingin seudun liikenneneuvottelukunta).

### 3.4 HLJ 2011:n vaikutusten arviointi ja seuranta

SOVA -lain mukaan suunnitelmasta tai ohjelmasta vastaavan viranomaisen on huolehdittava siitä, että ympäristöarvioinnin piiriin kuuluvien suunnitelmien ja ohjelmien toteuttamista ja siitä aiheutuvia merkittäviä ympäristövaikutuksia seurataan siten, että voidaan ryhtyä tarvittaessa toimenpiteisiin ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. HLJ 2011:n arviointiselostus sisältää lain (12 §) ja asetuksen (347/2005 4§) mukaisesti kuvauksen suunnitellusta seurannasta.

HLJ 2011:n vaikutusten arviointiselostuksessa tunnistettiin tekijöitä, joihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota suunnitelmien välikausilla. Tavoitteena oli, että seuranta tukisi nykyistä selvemmin liikennejärjestelmätyötä. Keskeiseksi seurattaviksi tekijöiksi tunnistettiin väestömäärän ja työpaikkojen kehitykset, jotka ovat riippuvaisia toimintaympäristön muutostekijöistä ja vaikuttavat olennaisesti liikenteen määrään ja siten suunnitelman lähtöolettamuksiin. Suunnittelun lähtöolettamusten lisäksi HLJ 2011:n vaikutukset ovat riippuvaisia Helsingin seudun maankäytön ja liikennejärjestelmän rakenteellisen peruslinjauksen sekä työpaikkojen ja palveluiden kehityksestä. Suunnitelman vaikutukset syntyvät kehittämisohjelman kehittämislinjausten ja -toimenpiteiden toteuttamisesta.

Seurattaviksi kohteiksi esitettiin erityisesti:

- seudun väestönkasvu ja kasvun jakautuminen
- maankäytön ja liikennejärjestelmän rakenteellisen peruslinjauksen toteutuminen
- kehittämislinjausten ja -toimenpiteiden toteutuminen sekä pienten kehittämistoimenpiteiden kohdistuminen kärkitavoitteisiin erityisesti liikenneturvallisuuteen ja meluntorjuntaan sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen
- aiesopimuksen toteutuminen suhteessa kärkitavoitteisiin.

HLJ 2011:n lausuntokierroksella arviointiselostuksen seurantaan esitettiin seuraavia lisäyksiä:

- Toimenpidetkokonaisuuksien laadintaa varten haluttiin mittaristo ja niiden toteutumista toivottiin seurattavan säännöllisesti.
- Kaivattiin tavoitteiden toteutumisen seuranta, mutta myös tietoa maantieteellisestä kohdentumisesta, ajoituksesta ja toteuttamiskeinoista, etenemistavoista ja vastuista.
- Myös ylläpidon merkitystä korostettiin. Erityisesti sen huomioonotto liittyi kustannusten seurantaan, sillä todettiin, ettei ylläpidon ja hoidon merkitystä oteta riittävästi huomioon investoinneista päätettäessä.

### 3.5 Muut seurannat

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta (YTV) on vuodesta 1973 lähtien seurannut pääkaupunkiseudun kuntien ja valtion liikenneinvestointien toteutumaa. Valtion investointeja muun Helsingin seudun pääväylä- ja rataverkkoon on seurattu vuodesta 2000 alkaen. Syksyllä 2010 HSL kokosi ensimmäistä kertaa tiedot kuntien omista investoinneista kaikista seudun 14 kunnasta.

Jatkuvaluonteista seurantaa ja suunnittelua tukevat erilaiset kertaluonteiset tutkimukset, joita tehdään tarpeiden mukaan. Niillä voidaan kerätä tietoa esimerkiksi uuden linjan matkustajakokemuksista tai uuden asuinalueen joukkoliikennetarpeista. HSL tekee liikennetutkimuksia kuten ajoneuvo-liikenteen määräpaikkatutkimuksia, kevyen liikenteen tutkimuksia sekä liikennemäärien ja -nopeuksien, kulkumuotojakautuman ja autotiheyden seurantaa. Liikkumistottumuksista Helsingin seudun työssäkäyntialueella on tuotettu säännöllisesti tietoa (HSL 10 ja 20/2010), mitattu joukkoliikenteen laatua (HSL 1/2010), yksikkökustannuksia (HSL 26/2010) ja asiakastytyvääisyyttä (HSL 14 ja 18/2010) sekä verrattu asiakastytyvääisyyttä kansainvälisesti (HSL 16/2010).

Liikennejärjestelmän tilaa ja suunnitelman toteuttamista kuvaavaa seurantatietoja kerätään sekä käsitellään useissa eri yhteyksissä, kuten liikennejärjestelmätyössä ja sen eri yhteistyöelimissä, talouden ja toiminnansuunnittelussa sekä virkamiesten päivittäisessä yhteistyössä. Ympäristöllistä tilaa raportoidaan säännöllisesti Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) julkaisuissa.

HSL tuottaa vuosittain liikennemääräkartat pääkaupunkiseudulle kuntien tuottamien arkipäivän liikennemäärien perusteella ja Helsingin seudun 14 kunnan alueelle ELY:n tiedoilla. Lisäksi liikennejärjestelmätyön osalliset keräävät omien organisaatioittensa luonteen ja vastuiden mukaisesti erilaisia oman toiminnan laajuutta tai vaikuttavuutta kuvaavia tunnuslukuja. Näitä tunnuslukuja voi mahdollisesti hyödyntää seurannassa soveltuvin osin.

### 3.6 Yhteenveto seudun liikennejärjestelmäsuunnittelun seurannan nykytilasta

HLJ-seurannan voidaan katsoa koostuvan kokonaisuudesta, joka tuottaa aineistoa uuden suunnitelman laadinnan yhteydessä tehtäviin nykytila- ja ongelma-analyysiin, tulevaisuustarkasteluun, vaikutusten arviointiin ja osaselvityksiin sekä muuhun toiminnan kehittämistä palvelemaan seurantaan, aiesopimuksen seurantaan ja ympäristötilan jatkuvaan seurantaan.

Seurantaa toteutetaan lisäksi liikennejärjestelmätyössä, sen eri yhteistyöelimissä ja talouden ja toiminnansuunnittelussa sekä virkamiesten päivittäisessä yhteistyössä. Liikennejärjestelmän ja ympäristön tilaa tarkentavia selvityksiä on tehty osana HLJ 2011:n laadintaa. Esimerkiksi liikenteellistä tilaa on selvitetty Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajassa liikennetutkimuksessa (LITU 2008) ja tarkennettu HLJ 2011 -osaselvityksissä. Seuraavaan taulukkoon on koottu HLJ 2011:n valmisteluun liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä sekä ideoita niiden kehittämisestä seurannan näkökulmasta (taulukko 2).

*Taulukko 2. HLJ 2011 -valmisteluun liittyneitä seurantatyyppisiä tutkimuksia ja selvityksiä sekä ideoita niiden kehittämistä seurannan tarkoituksiin.*

| <b>HLJ 2011:n valmisteluun liittyviä tutkimuksia ja selvityksiä</b>            | <b>Kehittämideoita seurannan näkökulmasta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Helsingin seudun työssäkäynti-alueen laaja liikennetutkimus (LITU 2008)</b> | Tutkimus tuottaa erittäin keskeistä tietoa liikennejärjestelmän tilasta ja liikkumisesta. Tutkimuksen toteutusväli, noin 20 vuotta, on hyvin pitkä. Tiheämpää toteutusta perustelee se, että Suomen väestöstä suuri osa asuu ja työskentelee seudulla ja seutu on aktiivisessa muutoksessa. Henkilöhaastattelututkimuksen toteuttaminen liikennetutkimusta useammin korjaa tilannetta ja antaa reaaliaikaista tietoa liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. On tärkeää kehittää jatkossakin menetelmiä, joilla voidaan saada reaaliaikaista tietoa liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. |
| <b>Osaselvitykset suunnitelman valmistelun yhteydessä tai erikseen</b>         | Osaselvityksissä kuvataan liikennejärjestelmän osa-alueiden toimia ja niiden vaikutuksia. Kehittämistasojen toimien täsmen-<br>täminen tukee seuranta. Osaselvityksissä voidaan esittää seurannan kriteereitä ja mittareita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Laatutasoa ja asiakastyytyväisyyttä koskevat selvitykset</b>                | Selvityksiä voidaan kehittää tukemaan entistä paremmin liikennejärjestelmän kehittämistä eli suuntautua ongelmien ja tarpeiden sekä toimenpiteiden kohdistuvuuden esiin saamiseen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ympäristön tilan seuranta</b>                                               | HLJ -työn ja ympäristötilan seurannan välistä yhteistyötä voidaan kehittää erityisesti meluntorjunnassa, ilmanlaadun parantamisessa ja kasvihuonekaasupäästöjen arvioinnissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Investointeja ja joukko-liikenteen yksikkökustannuksia koskeva seuranta</b> | Liikennejärjestelmän rahoitus, kustannukset ja taloudelliset vaikutukset ovat osa-alue, jota on käsitelty Suomessa vähän. Liikenneinvestointien toteutuman seuranta on keskeistä toimenpiteiden toteutumisen seurannassa. HLJ 2011:n vaikutusten arvioinnissa liikennejärjestelmän taloudellisten vaikutusten osa-alueelle kaivattiin nykyistä kuvaavampaa tietoa, jota voitaisiin hyödyntää seurannassa.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kuntien seurannat</b>                                                       | Kunnilla voisi olla seurannassa vahvempi rooli ongelmien ja vaikutusten kohdistumisen seuraamisessa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Toiminnan ja talouden suunnittelu</b>                                       | Tulostavoitteet on asetettu eri organisaatioiden toiminta-ajatuksen näkökulmasta. Seurattavat mittarit ovat konkreettisia, mutta niitä on kokonaistilanteen laajuuteen nähden vähän. Ne eivät kuvaa liikennejärjestelmän kehittämistä riittävästi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Aiesopimusten seuranta</b>                                                  | Seurannassa arvioidaan toimien toteutusta ja joitakin liikennejärjestelmän tilaa kuvaavia indikaattoreita. Osa toimista on kuvattu yleisellä tasolla. Yhteisesti sovitut seurannan kriteerit ja mittarit lisäävät seurannan tehokkuutta.<br>Yhteistyö seurannan toteutuksessa tukee yhteisen ymmärryksen luomista. Maankäytön ja liikenteen yhteensovittamiseksi tarvitaan yhteisiä kriteerejä, mittareita ja yhteistyötä.                                                                                                                                                                                      |

Lain mukaan seuranta voidaan toteuttaa erikseen tai osana toistuvasti päivitettävän suunnitelman valmistelua. Uuden suunnitelman laadinnan yhteydessä tehtävän seurannan heikkoina puolina voidaan pitää, että se voi kuormittaa jo muutenkin kiireistä valmisteluprosessia, se voi ajoittua liian myöhäiseen vaiheeseen eikä seurannan tuloksia välttämättä ehditä ottamaan huomioon uuden suunnitelman laadinnassa. Jos seurantaa aikaistetaan, se palvee paremmin uuden suunnitelman valmisteluprosessia. Toisaalta tällöin suunnitelman toteutus on vasta päässyt käyntiin eikä pohjaa toteutuksen arvioinnille ole välttämättä riittävästi, korjaavat toimenpiteet voidaan ehkä käytännössä toteuttaa lähinnä seuraavassa suunnitelmassa. Seurannan ajoitus ja kytkeytyminen suunnitelman valmisteluun onkin siten tarkkaan huomioitava suunnitelman ohjelmoinnissa.

Seurannoille on ollut tyypillistä, ettei niitä ole tarkasteltu kokonaisuutena. Seurannat ovat syntyneet pikemminkin erillisiin liikenteen toiminnallisiin kehittämistarpeisiin kuin yhtenäisesti liikennejärjestelmän seurantaan. Seurannan kehittämisessä on hyvä pohtia, millainen seurannan tulisi olla, että se antaisi riittävän kuvan liikennejärjestelmän tilasta, kehittämiskohteista ja päätettyjen toimien toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Liikennejärjestelmän tilaa ja toimintaympäristön muutoksia kuvaava tietotuotanto on pohja sekä liikennejärjestelmätyölle että -suunnitelmien laadinnalle. Suunnitelman toteutumisen arviointiin tarvitaan selkeitä indikaattoreita.

Seuranta on tärkeä keino, jolla voidaan myös edistää esitettyjen toimien toteutumista. Tämä on tunnistettu eräissä HLJ 2011:n osastrategioissa (esim. HSL 24/2010 ja 22/2010). Toimenpiteiden toteutumisen seurannan lisäksi on tunnistettu muitakin seurattavia tekijöitä. Esimerkiksi Kävely ja pyöräily Helsingin seudulla -osaselvityksessä nähtiin tärkeäksi seurata aktiivisesti jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden ja suosion kehitystä. Lisäksi korostettiin osa-alueen yhteistyöryhmän tarvetta ja säännöllistä raportointia HLJ-toimikunnalle (HSL 24/2010).

Liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessi on HSL:ssä muodostunut vahvasti vuorovaikutteiseksi. Syntynyttä vuorovaikutusta onkin tarpeen hyödyntää seurannan toteutuksessa.

#### **Yhteenveto seurannan ohjelmointiin vaikuttavista tekijöistä:**

- Seurannan ajoitus ja kytkeytyminen suunnitelman valmisteluun on otettava huomioon suunnitelman ohjelmoinnissa.
- Edellisen suunnitelman toteuttamisen seuranta kannattaa kytkeä nykyistä selvemmin uuden suunnitelman laadintaan. Seurannan tulee tukea liikennejärjestelmätyön jatkuvuutta ja toimia liikennejärjestelmäsuunnitelmia yhdistävänä tekijänä.
- Toimenpiteiden toteutumisen seurannan lisäksi tarvitaan tietoa lähtökohtaolettamusten eli toimenpiteiden taustalla olevien kysyntätekijöiden kehityksestä sekä tietoa liikkumisolosuhteista.
- Seuranta tarvitsee tuekseen selkeitä indikaattoreita.
- Seurannassa on tarpeen jatkaa suunnitteluprosessin vuorovaikutusta.
- HLJ-toimikunnalla ja sen asettamilla yhteistyöryhmillä on seurannassa keskeinen rooli.
- Seurannan ohjelmoinnissa tulee ottaa huomioon suunnitelman laadinnan neljän vuoden sykli ja käytettävissä olevat resurssit.

#### 4 HLJ 2011 -seurannan tavoitteet

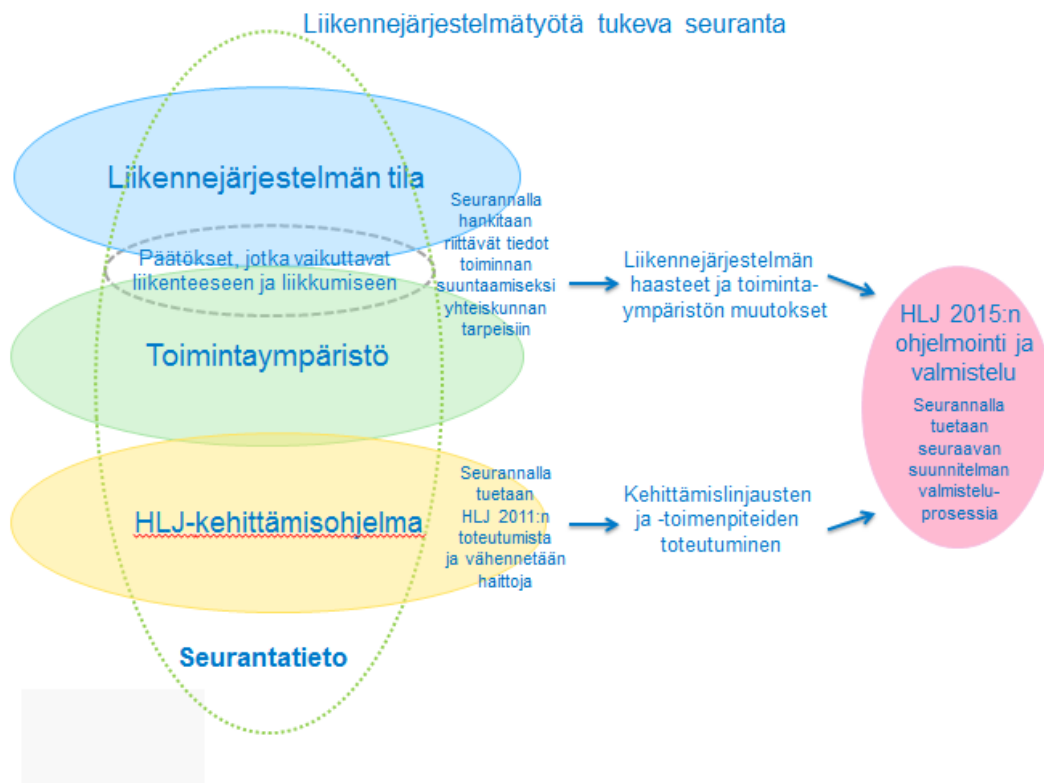
Seurannan tavoitteiden määrittely on keskeistä seurannan suunnittelussa. Tavoitteita on käsitelty työn yhteydessä pidetyissä työpajoissa (14.4.2011 ja 28.4.2011). Lisäksi tavoitteiden määrittelyssä on hyödynnetty HLJ 2011 -suunnitelmaprosessin jälkiarvioinnin ehdotuksia. Yleisesti seurannan tavoitteena voidaan pitää, että seurannassa kerättävän tiedon ja vuorovaikutuksen avulla voidaan tehdä suunnitelman tavoitteita ja päätöksiä tukevia korvaavia toimenpiteitä suunnitelman toteutuksessa sekä tukea liikennejärjestelmätyötä.

HLJ 2011:n jälkiarviointikeskusteluissa ja työpajoissa on korostettu, että seurannan tulisi olla keskeinen osa liikennejärjestelmätyötä ja sitä tulisi tehdä jatkuvasti liikennejärjestelmätyön rinnalla. Seuranta on hyvä miettiä koko liikennejärjestelmätyön kokonaisuudessa keinona parantaa suunnitelman toteuttamista ja uuden suunnitelman laadun parantamista. Seurannalla voidaan tunnistaa ongelmia ja haasteita sekä lisätä suunnittelukierrosten välistä yhteyttä. Seurannan halutaan tukevan liikennejärjestelmätyön kehittämistä.

HLJ-toimikunta hyväksyi 8.6.2011 seurannan tavoitteeksi:

- Tavoite 1. Edistää HLJ 2011:n kehittämislinjausten ja toimenpiteiden toteutusta.
- Tavoite 2. Tukea suunnitelman toteuttamiseen liittyvää vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa.
- Tavoite 3. Seurata toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan kehitystä sekä toimenpiteiden toteutusta ja vaikutuksia mm. aiesopimuksen seurantaa varten.
- Tavoite 4. Tukea ja helpottaa seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessia.

Näiden tavoitteiden mukainen seuranta sisältää liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyvien haasteiden, päätösten ja muiden toimintaympäristön muutosten arvioinnin, suunnitelman toteuttamisen tukemisen ja seuraavan suunnitteluprosessin helpottamisen (kuva 3).



Kuva 3. Liikennejärjestelmätystä tukeva seuranta, jossa seuranta tukee HLJ 2011:n toteutumista ja uuden suunnitelman valmistelua.

Liikennejärjestelmäsuunnittelun kehittämistä tukevassa seurantaprosessissa huomio on ongelmakohtien ja puutteiden tiedostamisessa, osaamisen kehittämisessä, arviointien uskottavuuden lisäämisessä sekä suunnittelu- ja arviointiprosessien kehittämisessä.

#### 4.1 Seurannan tavoitteiden konkretisointi

Seurannalla voidaan tunnistaa, mitkä kehittämisohjelman osa-alueet ovat tai eivät ole toteutumassa halutulla tavalla. Sillä saadaan tietoa keskeisistä liikennejärjestelmän ominaisuuksista, mikä auttaa tunnistamaan ongelmia ja muutoksia lähtökohdissa sekä vaikutuksia. Seurannan kautta syntyy reagointimahdollisuus liikennejärjestelmäsuunnitelmien välikausilla, mahdollisuus korjaaviin toimenpiteisiin, toimenpiteiden konkretisointiin sekä riskien tunnistamiseen esimerkiksi toimintaympäristön muutosten seurauksena.

Keväällä 2011 pidetyissä työpajoissa (HSL:n työpajassa 14.4.2011 ja sidosryhmätyöpajassa 28.4.2011) tarkasteltiin HLJ 2011:n seurannan kehittämistä seuraavien kysymysten avulla ja alustavien seurannan tavoitteiden näkökulmasta:

- Miten kehittämislinjauksia ja toimenpiteitä tulisi seurata?
- Millaista yhteistyötä seurannassa tarvitaan eri toimijoiden kesken?
- Miten konkretisoidaan yleisiä toimintalinjoja kriteereiksi ja mittareiksi?

Työpajassa 28.4.2011 pidettiin tärkeänä, että jatkossa seurataan koko suunnitelman toteutumista eikä pelkästään aiesopimusta. Toimenpiteiden toteutumisen ja niiden vaikutusten seurannan välille on muodostettava seurannan ”kaari”, koska monet vaikutukset tulevat esiin ajan kanssa eikä lyhyt seurannan aikaväli riitä tuomaan esiin toimien vaikutuksia. Seurannassa tulee hyödyntää saavutettavuustarkasteluja (SAVU) asumisen sijoittumisen (haja-asutusalueelle rakentaminen), palveluiden ja toimipaikkojen sijoittumisen ja pysäköintipaikkakehityksen seurannassa.

Kehittämislinjausten ja -toimenpiteiden sisältöä tulisi kehittää suunnitelmien välikausilla. Toimenpidekokonaisuudet on hyvä konkretisoida, jotta suunnitelmaa voidaan toteuttaa ja toteutumista seurata paremmin. Indikaattoreilla voidaan saada esiin tavoiteltu toiminnan suuruusluokka, mikä lisää läpinäkyvyyttä ja helpottaa vaikuttavuuden arvioimista sekä helpottaa lisätoimien tarpeen esiintuomista. Seurannan avulla on mahdollista tehdä korjausliikkeitä esim. edellytysten muuttuessa. Korjausliikkeiden tueksi tarvitaan toimintaympäristön muutosten arviointia, jotta voidaan arvioida suunnittelun lähtökohtien ja niistä johdettujen linjausten säilymistä/muuttumista. Toimien kohdistuvuutta voidaan seurata alueellisesti ja liikkujaryhmittäin sekä verrata toimia eri alueiden ym. tarpeisiin. Alueelliset tarpeet tulisi kirjata nykyistä selkeämmin seurannan helpottamiseksi. Alueellista kohdistuvuutta voitaisiin seurata esim. karttapohjaisella esittämisellä.

Sidosryhmätyöpajassa todettiin, että seuranta suunniteltaessa on määriteltävä, kuinka laajana kokonaisuutena toimintaympäristö tulee käsittää (Helsingin seutu, Suomi, Eurooppa jne.) ja mitä elementtejä se pitää sisällään. Toimintaympäristöstä tulee tarkastella sekä lyhyellä (4-vuotiskausi) että pitkällä aikavälillä. Seurannan avulla olisi kyettävä reagoimaan muutoksiin esimerkiksi, jos etätyö yleistyy sekä arvioimaan vaikutuksia liikkumiseen ja sitä, mennäänkö ennusteiden suuntaan. Toimintaympäristöstä tarvitaan erittelevää tietoa: autojen määrä, ruuhkien kehitys, esteettömyys, asukasmäärä, ikäjakauma sekä väestömuutosten tarkastelu alueittain, tyyppiperheet. Työpajan mukaan toimintaympäristön muutoksista voitaisiin seurata ainakin seuraavia tekijöitä:

- Taloudellinen ohjaus, rahoitus, poliittinen ohjaus, aluerakenne sekä maankäytön ja liikenteen yhteensovittaminen
- EU:n ohjaus, valtakunnallinen ohjaus ja seudullinen ohjaus
- Liikennepoliittikka (esim. liikennerevoluution analysointi)
- Alueidenkäytön ja maankäytön visiot, strategiat ja ohjaus
- Energiapoliittiset päätökset
- Poliittisten päätösten vaikutukset liikenteeseen (esim. jätteenpolttolaitoksen sijoittaminen)
- Arvojen ja asenteiden kehitys
- Liikkumisen hinta
- Saavutettavuus ja liikkumisen vyöhykkeet
- Tavoitteellinen joukkoliikennekaupunki
- Liikennejärjestelmän ongelmat.

Työpajassa esiin nousseita alustavia ehdotuksia indikaattoreiksi työstettiin edelleen HSL:n sisäisessä työpajassa 2.12.2011 ja sidosryhmätyöpajassa 12.1.2012.

## 5 Vuorovaikutuksen edistäminen ja seurannan osalliset

### 5.1 Vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon edistäminen

Liikennejärjestelmätyön ja sen seurannan keskeinen edellytys on riittävä, tarpeiden kannalta tarkoituksenmukainen tieto. Seurannassa joudutaan pohtimaan tiedon saatavuutta sekä tasapainoa tiedon tarpeiden ja hankintaan käytettävissä olevien resurssien kesken. Myös tieto arvojen ja arvostuksen muutoksista on tärkeä liikennejärjestelmän kehittämisessä.

Seurannassa vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon merkitys on erityisen olennainen, koska siinä pyritään eri toimijoiden tietotuotannon hyödyntämiseen ja tiedon jakamiseen. Kehitettäessä HLJ 2011:n tiedonvaihtoa ja vuorovaikutusta voidaan saada seuraavia hyötyjä:

- Kyetään hyödyntämään eri toimijoiden tietotuotantoa ja muodostamaan siitä yhteinen systemaattinen tietopohja. Yhteiset sisällöt ja menettelyt tukevat ja kehittävät tiedonvaihtoa, yhteistyötä ja menettelytapoja, säästävät resursseja sekä lisäävät sitoutumista.
- Yhteistyö syventää liikennejärjestelmätyötä ja lisää konkretiaa, selkeyttää toimijoiden roolia sekä nostaa esille eri tahojen näkemyksiä liikennejärjestelmäsuunnitelmasta.
- Konkreettisuus auttaa median kiinnostuksen herättämisessä.
- Seuranta lisää kansalaisten tiedonsaantia ja parantaa liikkumiseen liittyvien ongelmien välittymistä suunnitteluun.

Seurannan työpajassa 28.4.2011 pohdittiin eri toimijoiden yhteistyötä ja tiedonvaihtoa. Erityisesti keskityttiin tiedonvaihdon kehittämiseen. Yhteistyön kehittäminen nykyisten ja uusien kumppaneiden (erityisesti elinkeinoelämä) kanssa tarjoaa uusia mahdollisuuksia tiedon saantiin sellaisilta osialueilta, joilta tähän mennessä on selkeitä tietopuutteita esimerkiksi tavaraliikenteestä. Yhteistyön kehittäminen luo mahdollisuuden esim. ilmastostrategiatyön kytkemiseen nykyistä tiiviimmin HLJ:n seurantaan.

Työpajassa pidettiin tärkeänä yhteistyötä eri tahojen kesken mm. tiedon hankinnassa ja koordinoinnissa päällekkäisyyksien ja tietoaukkojen poistamiseksi. Erityisesti yhteistyötä ja tiedon jakamista kaivattiin lisää liikenteen ja maankäytön asiantuntijoiden välillä. Maankäytön seurantaan tarvitaan kuitenkin HLJ 2011:n seurannan lisäksi sellaisia kriteereitä ja mittareita, jotka palvelevat myös kuntien maankäytön ja maakuntakaavan toteutumisen seuranta.

Pääkaupunkiseudun tiedot sekä koko Helsingin seudun tiedot tulisi saada samantasoiseksi ja yhtenäisiksi, mutta tulisi kuitenkin ottaa huomioon, että liikennejärjestelmän tilan seurannan tilanne on erilainen pääkaupunkiseudulla ja KUUMA-kunnissa. Erityisesti tunnistettiin tiedon puutteita seuraavissa osa-alueissa: kävely ja pyöräily, liikenneturvallisuus, meluntorjunta, kulkutapajakaumat, tavarajakauma ja jakelu liikenne, matka- ja kuljetusketjut (ks. liite 3).

Tiedontuotannossa pitäisi vahvemmin panostaa liikennetarpeiden kehityksen seurantaan. Keskeistä olisi autoistumiskehitykseen ja liikenteen syntyyn vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen, tavaraliikennetarkastelut sekä erityyppisten kuljetusten ja tavaraliikennettä synnyttävien toimintojen tarkastelu. Reaaliaikainen palautejärjestelmä tai barometrit voisivat kuvata arvojen ja tarpeiden kehitystä. Käyttäjänäkökulman vahvistaminen edistäisi ongelmien määrittämistä, tarpeiden tunnistusta sekä vaikuttavuuden arviointia. Pidemmällä tähtäimellä pyrkimyksenä voisi olla yhteiset indikaattorit

sekä tietopankki eli yhteinen ”Tietotori” eri tahojen kesken. Siten säästettäisiin tiedonkeruun resursseja ja lisättäisiin tietojen käytettävyyttä. Seurannan raportit voitaisiin automatisoida ja edistää näin tietojen käyttöä.

Työpajassa keskusteltiin myös seurannan roolista seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa. Seuranta tukee liikennejärjestelmätöön jatkuvuutta, parantaa tiedontuotannon kattavuutta ja lisää sen systemaattisuutta. Näin se auttaa valmistelun kiirehuippujen tasoittamista.

Työpajan tuloksia vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon edistämisestä on hyödynnetty seurannan kehittämisessä ja ohjelmoinnissa.

## 5.2 Seurannan osalliset

HLJ 2011:n seuranta hyödyntää liikennejärjestelmätöön yhteistyötä, seudun kuntien ja valtion viranomaisyhteistyötä, HLJ-toimikunnan nimeämiä yhteistyöryhmiä sekä muuta yhteistyötä viranomaisten, elinkeinoelämän, asukkaiden ja järjestöjen kanssa. Lisäksi tärkeää seurannan toteutukselle ovat tiedotus ja palautteen saanti.

Vuorovaikutus ja osallisten roolit ovat erilaiset riippuen toiminnan ja toimijoiden tasosta sekä tietotarpeista. Kuvassa 4 on esitetty tiedonvaihto strategisen tason, toiminnallisen tason ja vuorovaikutustason välillä.



Kuva 4. Liikennejärjestelmätöön osalliset ja seurantatiedon tarpeet.

### 5.3 Yhteistyöryhmien roolit

HLJ-toimikunnan asettamien yhteistyöryhmien merkitys HLJ 2011:n toteutuksessa ja seurannassa on tärkeä. Yhteistyöryhmät tuottavat omalta erikois sektoriltaan konkreettisia toimia, kehittävät seurannan indikaattoreita ja näin edistävät sekä suunnitelman toimeenpanoa että seuranta. Ryhmät raportoivat toiminnastaan vuosittain HLJ-toimikunnalle. Asioiden käsittely yhteistyöryhmässä edistää yhteistä tahdonmuodostusta ja lisää ymmärrystä. Ryhmä voi tehdä ehdotuksia käytännön toteuttamiseksi, asettaa vuosittaisia tavoitteita ja järjestää yhteistyötä. Seurannassa ryhmä voi olla mukana määrittämässä vuosittaisia tavoitteita kuvaavia tunnuslukuja sekä seurata päätöksentekoa. Yhteistyöryhmien tehtävät on esitetty tarkemmin liitteessä 1.

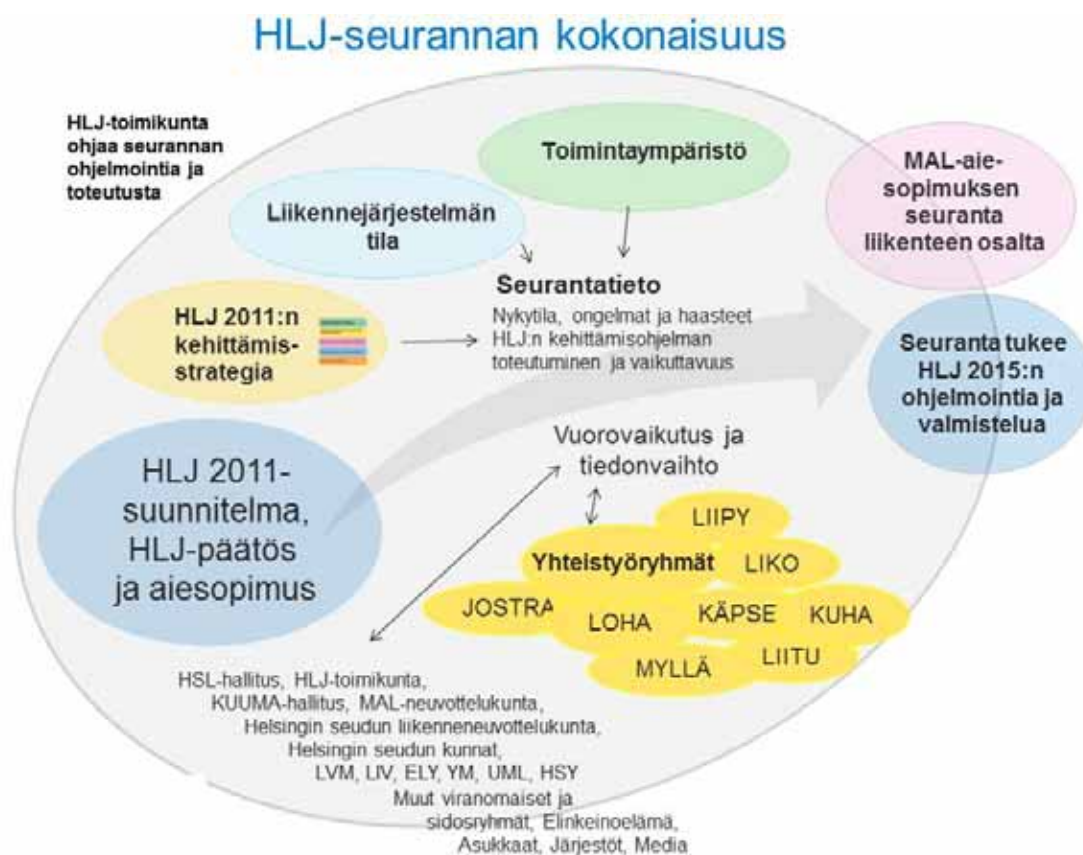
HLJ-toimikunnan 8.6.2011 asettamille yhteistyöryhmille voidaan ehdottaa seuraavia seurantaan liittyviä tehtäviä:

*Taulukko 3. Ehdotuksia yhteistyöryhmille seurannan kehittämisen näkökulmasta.*

| Seurannan tavoite                                                                                                                                       | Ehdotuksia yhteistyöryhmien tehtäviksi tavoitteiden toteuttamiseksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Edistää HLJ 2011:n kehittämislinjausten ja toimenpiteiden toteutusta</b>                                                                             | Ryhmien tehtävänä on oman HLJ-tmk:n asettaman tehtävän puitteissa seurata kunkin kehittämistason strategioiden, ohjelmien ja toteutusta niin, että on luotavissa käsitys siitä, miten HLJ 2011:n toteuttaminen etenee, mitkä ovat toteuttamisen suurimmat haasteet ja kehittämistarpeet. Näistä ryhmä esittää arvionsa vuosittain mielellään seuraavan vuoden työohjelman laadinnan yhteydessä. Työohjelman toteutumiselle voidaan asettaa mittareita.                                                                                                                |
| <b>Tukea suunnitelman toteuttamiseen liittyvää vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa</b>                                                                     | Kehittämishojelman toteuttaminen edellyttää eri toimijoiden toimenpiteitä. Yhteistyöryhmät antavat mahdollisuuden tehokkaaseen tiedonvaihtoon, tarpeiden, mahdollisuuksien ja kehittämisideoiden esiin nostoon. Yhteistyöllä voidaan yhtenäistää tiedonkeruuta, toteutusta ja aikatauluja eri toimijoiden näkökulmista.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Seurata toimintaympäristön ja liikennejärjestelmätilan kehitystä sekä toimenpiteiden toteutusta ja vaikutuksia mm. aiesopimuksen seuranta varten</b> | Valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja kunnissa tehdään päätöksiä, joilla on vaikutusta liikenteen kysyntään ja liikennejärjestelmän kehittämisen mahdollisuuksiin. Yhteistyöryhmät antavat mahdollisuuden arvioida näiden vaikutusta. Yhteistyössä on mahdollista käynnistää erilaisia selvityksiä esim. tulevaisuustarkasteluja, jotka palvelevat seudun kehittämistoimintaa ja tunnistavat eri toimijoiden päätösten vaikutuksia liikennejärjestelmään. Yhteistyöryhmät voivat omasta näkökulmasta esittää tarvittavia kysymyksiä liitettäväksi asukaskyselyyn.   |
| <b>Tukea ja helpottaa seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmisteluprosessia.</b>                                                                | Liikennejärjestelmätyö on jatkuvaa kehittämistä, missä edellisen suunnitelman laadinnan ja toteuttamisen oppeja voidaan hyödyntää ja kehittämistä suunnata. Yhteistyöryhmät voivat konkretisoida kehittämistoimenpiteitä seuraavaa suunnitelmaa sekä sen toteuttamista ja seuranta varten. Seurannan avulla voidaan tunnistaa haasteita, joita voidaan tarkemmin tarkastella erillisselvityksin. Seurannalla on tarkoitus ylläpitää tietoa liikennejärjestelmän tilasta niin, että lähtötiedot seuraavan suunnitelman laadinnalle ovat aiempaa helpommin koottavissa. |

## 6 Seurantaindikaattorit

HLJ 2011 -seurannan ”keskiössä” ovat HLJ 2011 -suunnitelma, HLJ-päätös ja aiesopimus. Seuranta toteutetaan kolmella osa-alueella, joita ovat toimintaympäristö, liikennejärjestelmän tila ja HLJ 2011:n kehittämisohjelma. Osa-alueiden indikaattorit tuottavat seurantatietoa nykytilan, tulevaisuuden sekä ongelmien ja haasteiden tarkasteluun sekä HLJ:n kehittämisohjelman toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Näiden tietojen valossa seuranta tukee uuden suunnitelman ohjelmointia ja valmistelua. Vuorovaikutuksella ja tiedonvaihdolla on keskeinen merkitys seurannassa, kuten luvussa viisi todettiin. Yhteistyöryhmillä ja muun muassa HSY:llä on merkittävä rooli seurantatiedon tuottamisessa ja indikaattorien kehittämisessä. HLJ 2011:n on ollut liikenteen osalta lähtökohtana Helsingin seudun MAL-aiesopimuksessa. Kuvassa 5 on havainnollistettu seurannan kokonaisuutta.



Kuva 5. HLJ-seurannan kokonaisuus.

Seurannan pääkohteena on HLJ 2011:n kehittämisohjelma. Sen toimenpiteiden ja niiden vaikuttavuuden arvioinnin tueksi tarvitaan toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan seurantaa, jotta voidaan arvioida kehittämisohjelman lähtökohtien säilymistä, ongelmien ja haasteiden kehitystä ja toimien vaikuttavuutta (ks. kuva 6). Seurannan indikaattorit on muodostettu yhteistyössä HLJ-työhön osallistuvien viranomaistahojen kanssa. Indikaattoreista on koottu seuraavat tiedot: aineisto ja sen tuottaja, tiedon kokoaja, seurannan aikaväli, seurannan aluetaso ja seurantatiedon esittämistä (ks. liite 2).



Kuva 6. Indikaattoreilla seurataan HLJ 2011:n kehittämisohjelman toteutumista, toimintaympäristöä ja liikennejärjestelmän tilaa.

Tärkeitä lähtökohtia seurannan toteutuksen ja indikaattorien muodostamisessa ovat olleet:

- Seurannan kokonaisuuden tulee tukea HLJ-toimikunnan 8.6.2011 asettamia seurannan tavoitteita.
- Seurannan tulee olla sovitettu liikennejärjestelmätasolle.
- Toteutus tulee olla sopeutettu liikennejärjestelmäsuunnittelun neljän vuoden sykliin.
- Seurannan tulee antaa riittävä kuva tilanteesta eri osissa seutua ja riittävästi tietoa vaikutusten kohdentumisesta.
- Seurannan indikaattoreiden tulee olla selkeitä, läpinäkyviä ja perusteltavissa.
- Seurannan tulee olla toteutettavissa kohtuullisilla resursseilla: tarvittavat tiedot ovat olemassa tai kehitettävissä, indikaattoreita on kohtuullinen määrä.

## 6.1 Toimintaympäristön seuranta

Toimintaympäristön seurannassa on olennaista esittää, miten yhteiskuntapoliittiset päätökset ja muut tekijät vaikuttavat liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja miten ne näkyvät liikenteen kysynnässä ja toimintaedellytyksissä. Tällaisia toimintaympäristön tekijöitä ovat muun muassa:

- Valtakunnan liikennepoliittikka: hallitusohjelma, liikennepoliittinen selonteko, Liikennerevoluutio
- Seudullinen ohjaus: MAL-aiesopimus, MAL-strategia ja kehityskuva, Uudenmaan maakuntakaava
- Talouspolitiikka: taloudellinen ohjaus ja rahoitus
- Valtakunnan muu politiikka: VAT, Ilmasto-, energia- ja ympäristöpolitiikka, metropolipoliittika

- Kuntien päätökset: kunta- ja palvelurakenne, yhdyskuntarakenne, yleiskaavoitus maankäytön ja liikenteen yhteensovittaminen, elinkeinopolitiikka

Vertailukohtana seurannalle ovat HLJ 2011:n valmistelussa käytetyt lähtökohdat ja käsitys tulevaisuudesta. Toimintaympäristön seurannassa on tärkeää arvioida, miten seudun kehitys etenee ja miten arvioitu käsitys liikennejärjestelmän haasteista, liikkujien ja kuljetusten tarpeista vastaa oletettua. HSL:n hallitus, HLJ-toimikunta, MAL-neuvottelukunta ja liikenneneuvottelukunta ovat tahoja, joilla on keskeinen rooli HLJ-työn strategisesta ohjauksesta ja eri tahojen yhteistyön kehittämisestä liikennejärjestelmätyössä.

Toimintaympäristön kehityksestä käytävää keskustelua ja arviointia tukemaan tarvitaan myös tietoa siitä, miten seudun tilanne on muuttunut keskeisten indikaattoreiden valossa. Työpajoissa pidettiin liikennejärjestelmäsuunnittelun kannalta tärkeinä seuraavia toimintaympäristöä kuvaavia tekijöitä: asukasmäärä, työpaikat, palvelut, tavarankuljetukset ja logistiikka, autoistumiskehitys, liikkumisen kustannukset ja rahoitus ja sen jakautuminen.

HLJ-seurannassa toimintaympäristön seurantaan sisältyy yhteiskuntapoliittisten päätösten seuranta sekä toimintaympäristöä kuvaavien indikaattorien seuranta, jotka on esitetty kuvassa 7 (ks. liite 2).



Kuva 7. Toimintaympäristöä kuvaavat seurantaindikaattorit ja seurantatiedon kokoajat<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> HSY= Helsingin seudun ympäristöpalvelut  
ELY= Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

## 6.2 Liikennejärjestelmän tilan seuranta

Liikennejärjestelmän tila kuvaa liikkumista ja kuljetuksia, liikenteen infrastruktuuria ja sen kunnossapitoa sekä yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamista valittuna ajankohtana. Liikennejärjestelmän tilan indikaattoreilla kuvataan:

- liikennejärjestelmän tilaa (State), esim. kulkumuotojakautuma, ruuhkautuminen
- tilan muutosta ennakoivaa kuormitustekijää (Pressure) esim. liikenteen määrä
- toimia eli vastetta (Response), esim. tehdyt investoinnit
- tai toimien vaikutuksia (Impact), esim. melulle altistuminen (LVM 24/2010).

Tavoitteena on, että liikennejärjestelmän tilan seurannalla voidaan arvioida, onko toimenpiteillä saatu aikaan tuloksia, joilla on poistettu havaittuja ongelmia ja edetty lähemmäksi haluttua liikennejärjestelmän tilaa. Seuranta lähestyy tässä vaikuttavuuden arviointia. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole vaikuttavuuden arvioinnille tyypillisesti arvioida, onko käytettävissä olleet resurssit käytetty tavoitteisiin nähden optimaalisesti. Seurannassa arvioidaan, onko liikennejärjestelmän tila kehittynyt tavoitteiden mukaisesti ja mitä toteutuksesta voidaan oppia ja ottaa huomioon seuraavaa suunnittelukierrosta ajatellen. Yksittäisten toimien vaikuttavuuden arviointi on liikennejärjestelmätasolla vaikeaa, sillä usein samanaikaisesti vaikuttavia tekijöitä on useita. Tähän ollaan kehittämässä menetelmiä, mutta toistaiseksi syy-seuraussuhteiden ja vaikutuksen merkittävyyden arviointi jää asiantuntija-arvioksi yhteistyöryhmissä.

Liikennejärjestelmän tila -indikaattoreiden laadinnassa on otettu huomioon, että myös valtakunnallisesti ollaan kehittämässä liikennejärjestelmän tilaa kuvaavia indikaattoreita. Liikenneviraston laatima Liikennejärjestelmän tilan seurannan toteuttamisselvitys (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 19/2012) ilmestyi kesäkuussa 2012. Työssä on otettu huomioon Seutukeke-hankkeessa tehty raportti kestävän kaupunkiseudun kriteereitä ja mittareista (Söderman ja Saarela (toim.) SY25/2011). Seutukeke-hankkeessa koottiin yhteen erilaisia kestävän kehityksen strategisia, valtakunnan tason tavoitteita ja konkretisoitiin niitä laadullisiksi kriteereiksi ja määrällisiksi mittareiksi.

Seurannan avulla voidaan tarkastella havaittujen ongelmien kehitystä ja mahdollisesti tunnistaa uusia ongelmia liikennejärjestelmässä. HLJ 2011:n valmistelussa tehtiin nykytilan kartoitus, jota on hyödynnetty kehitettäessä seurannassa tarvittavia indikaattoreita. Liikennejärjestelmän tilan seurannan suunnittelussa on otettu huomioon, että HLJ 2011:ssä toivottua tilaa määrittävät kärkitavoitteet. Lisäksi on huomioitu, että HLJ 2011:n valmistelussa tunnistettiin kehittämiseen liittyviä haasteita eli sellaisia liikennejärjestelmän muutostekijöitä, jotka voivat vaarantaa kärkitavoitteiden saavuttamisen. Liikennejärjestelmän kehittämisen haasteita, ongelmia ja uhkia HLJ 2011:n kärkitavoitteiden toteutumisen kannalta on esitetty Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2011) (HSL:n julkaisusarja 14/2011).

HLJ 2011:n valmistelussa tunnistettiin seuraavia liikennejärjestelmän kehityksen haasteita kärkitavoitteiden toteutumisen kannalta: autoliikenteen määrä ja kokonaissuorite kasvavat, autoriippuvaisuus kasvaa, henkilöauton kulkumuoto-osuus kasvaa, ruuhkautumisen haitat kasvavat, työmatkojen pituus kasvaa, palveluhankintamatkojen pituus kasvaa, liikenteen kasvihuonekaasupäästöt eivät vähene riittävästi, liikenteen melulle altistuminen kasvaa, ilmanlaadussa on edelleen ongelmia, vakavia onnettomuuksia on liikaa, liikkumisen ja joukkoliikenteen yksikkökustannukset kasvavat ja maankäytön ja liikenteen yhteensovittaminen ei onnistu.

Kärkitavoitteiden, nykytila-kartoituksen ja haasteiden avulla määritettiin alustavat liikennejärjestelmän tilaa kuvaavat indikaattorit, joita käsiteltiin HSL:n sisäisessä työpajassa 2.12.2011. Liikennejärjestelmän tilan seurannan kehittämistä jatkettiin työpajan tulosten pohjalta sidosryhmätyöpajassa 12.1.2012. Työpajassa todettiin, että liikennejärjestelmän tilan seurannan kannalta olisi tärkeää seurata matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja palvelutasoa. Matkaketjut olisivat hyviä liikennejärjestelmän toiminnallisuuden arviointiin ja seurantaan. Erityisen hyödyllisiä ne olisivat työ- ja hankintamatkojen pituuden sekä maankäytön ja liikenteen yhteensovituksen seurantaan. Tällä hetkellä matka- ja kuljetusketjuista ei ole riittävästi tietoa seurannan tarpeisiin. Kehitystyö on meneillään. Asiakastyytyväisyydestä, liikennekäyttäytymisestä ja asenteista on tehty selvitys ”Tyytyväisyys liikennejärjestelmän tilaan ja matkaketjuihin” (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 49/2011). Myös HSL:n tekemien asiakastyytyväisyyskyselyn seurantatietoa voisi hyödyntää asukkaiden arvostusten määrittelyyn.

HLJ 2011:n seurannassa liikennejärjestelmän tilaa seurataan kuvassa 8 esitettyjen indikaattorien avulla (ks. liite 2). Työpajoissa esitettyjä seurattavien asioiden kehittämisideoita löytyy tarkemmin liitteestä 3.



Kuva 8. Liikennejärjestelmän tilan seurannan indikaattorit ja seurantatiedon kokoajat<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> HLH:n jory= Helsingin seudun liikenteen hallinnan johtoryhmä (Uudenmaan ELY-keskuksen vetämä)

### 6.3 HLJ 2011:n kehittämisohjelman seuranta

HLJ 2011:n kehittämisohjelman seuranta ohjaavat HLJ 2011:n kärkitavoitteet ja kehittämistasot. Työpajoissa (2.12.2011 ja 12.1.2012) käsiteltiin seurannan järjestämistä kehittämistasoittain pitäen mielessä indikaattoreille asetetut tavoitteet. Erityisesti kiinnitettiin huomiota siihen, että indikaattori kuvaa kehitystä liikennejärjestelmätasolla. Liikennejärjestelmätasoa yksityiskohtaisempi osastrategioiden seuranta suunnitellaan kunkin osastrategian valmistelun yhteydessä.

Kullakin kehittämistasolla on tunnistettu, mitä toimia on tarpeen seurata ja millä indikaattorilla voidaan seurata toimien vaikuttavuutta (kuva 9). Vaikuttavuuden arvioinnissa on yhteistyöryhmien rooli keskeinen, sillä kärkitavoitteet ja kehittämistasojen toimet ovat verrattain yleisellä tasolla. Mittattavan indikaattorin käyttö on vaikeaa, kun tavoitteellista tilaa ei ole esitetty kvantitatiivisesti.



Kuva 9. HLJ 2011:n kehittämisohjelman seuranta.

Toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan indikaattorit pitävät sisällään myös kehittämisohjelman vaikuttavuutta kuvaavia indikaattoreita. Lisäksi kehittämistasoittain on kutakin tasoa kuvaavia indikaattoreita (ks. kuva 10 ja liite 2).



Kuva 10. HLJ 2011:n kehittämisohjelman indikaattorit tasoittain.

## Kehittämistaso 1

Kehittämistason 1 toimet ja yhteistyö liittyvät olennaisesti MAL-yhteistyöhön ja MAL-aiesopimuksen seurantaan, missä sovitaan maankäytön osalta myös HLJ:ssä seurattavat asiat. Tärkeää on tunnistaa liikennejärjestelmän kehittämishankkeiden toteutuneet vaikutukset yhdyskuntarakenteessa. Toisaalta maankäytön muutokset vaikuttavat oleellisesti liikenteen kysyntään ja ovat näin tärkeä toimintaympäristön muutostekijä, johon liittyvien päätösten ja linjausten seuranta on tärkeää myös HLJ-yhteistyössä. Yhteistyötä tarvitaan myös liikenne-ennustemallin ns. nykytilaennusteen laadintaan, jonka maankäytön lähtötiedot kootaan yhteistyöprosessissa (HSL, HSY, kunnat, UML).

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman HLJ 2011:n jatkotyönä tehdyissä saavutettavuustarkasteluissa (SAVU) on kehitetty analyysityökalu, jonka avulla eri toimintojen seudullista saavutettavuutta kuvataan vyöhykkeiden avulla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta. Vyöhykemenetelmä on kehitetty liikenteen ja maankäytön vuorovaikutteista suunnittelua varten. Vyöhykkeiden avulla voidaan seurata muun muassa maankäytön ja liikennejärjestelmän kehitystä sekä maankäyttöratkaisujen liikennejärjestelmävaikutuksia. Tarkasteluja on hyödynnetty esimerkiksi Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-aiesopimuksen valmistelussa. Jatkossa mallia käytetään HLJ 2011:n toteutumisen seurannassa ja HLJ 2015:n valmistelussa. Raportti SAVU-tarkasteluista ja SAVU-kiteytys löytyvät osoitteesta [www.hsl.fi/hlj](http://www.hsl.fi/hlj).

## Kehittämistaso 2

Kehittämistason 2 seurannassa keskeinen yhteistyöfoorumi on Helsingin seudun joukkoliikenne-strategiatyöryhmä (JOSTRA), jonka tehtävänä on muun muassa seurata ja edistää joukkoliikenne-strategian toteuttamista Helsingin seudulla (ks. liite 1).

ELY:n joukkoliikenteen palvelutasomääritelmätyö on keskeinen lähtökohta joukkoliikenteen palvelutason seurannassa.

Eri viranomaistahojen, Helsingin seudun kunnat, HSL, UML, ELY, yhteinen Joukkoliikenteen laatu-käytävät (JOULA) -yhteistyöryhmä seuraa puolivuositain joukkoliikenteen nopeuden kehitystä. Työryhmään kuuluu myös Linja-autoliiton edustaja. Pohjan seurannalle antaa HSL:n yhteistyökumppaneiden kanssa laatima yhteinen luotettavuuden kehittämisohjelma (LUOKE), jonka hankkeita on hyödynnetty myös KUHA:n laadinnassa. Yhteistyötä JOULA-ryhmän kanssa voisi kehittää myös seurannassa.

## Kehittämistaso 3

Toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan sekä kehittämistasojen 1 ja 2 indikaattoreissa on seurannan kohteita ja mittareita, jotka kuvaavat myös liikkumisen ohjauksen, hinnoittelun ja sääntelyn kehitystä. Keskeisessä asemassa kehittämistason 3 seurannassa on Helsingin seudun liikkumisen ohjauksen yhteistyö- ja seurantaryhmä (LOHA) (ks. liite 1). Myös yhteistyö HLJ-toimikunnassa on tärkeää erityisesti taloudellisen ohjauksen toimenpiteiden arvioinnissa, missä tarvitaan tietoa valtion ja kuntien päätöksistä ja linjauksista.

Liikkumisen ohjauksen toimenpiteiden aiheuttamien vaikutusten arviointi on vaikeaa pelkästään liikennejärjestelmän tila -indikaattoreilla, sillä toimet peittyvät helposti muiden toimien vaikutusten alle. Siksi tällä kehittämistasolla painottuu toimenpiteiden toteutuksen seuranta ja yhteistyön tuloksellisuuden mittaaminen.

## Kehittämistaso 4

Kehittämistason 4 toimien toteuttaminen ja seuranta edellyttävät yhteistyötä useissa eri yhteistyöryhmissä sekä sidosryhmien kanssa. Tammikuussa (12.1.2012) pidetyssä työpajassa kiinnitettiin erityistä huomiota häiriöiden hallintaan ja seurantaan tason 4 toiminna. Häiriönhallinnalla tarkoitetaan liikenteessä tapahtuvien häiriötilanteiden havaitsemista, hoitamista ja poistamista (ks. liite 3).

Liikennejärjestelmän operointi ja ylläpito -tasolle kuuluu myös liikenneturvallisuuden kehittämisen seuranta. Liikenneturvallisuuden seuranta kytkeytyy vahvasti LIITU-strategian toteutumisen seurantaan. LIITU-strategiassa on määritelty liikenneturvallisuuden tilan seurannan indikaattoreita, jotka on raportoitu Helsingin seudun liikenneturvallisuusstrategiassa (HSL).

## Kehittämistaso 5

Toimenpidekokonaisuusnäkökulma on ollut keskeinen HLJ 2011:n valmistelussa. Kehittämistaso 5 muodostettiin kytkemällä taso edellisiin kehittämistasoihin ja pyrkimyksenä oli kärkitavoitteiden toteutuminen. Seurannassa voitaisiin pyrkiä jatkamaan valmistelussa omaksuttua tarkastelutapaa.

Niinpä tason 5 tarkastelu voitaisiin integroida mahdollisimman pitkälle osaksi kehittämistasojen 1-4 tarkasteluja. Pyrkimyksenä tulisi olla toimenpidekokonaisuuksien arviointi, jonka yksi osa on infrastruktuurihankkeet.

Työpajoissa esitettyjä seurattavien asioiden kehittämideoita kehittämistasoittain löytyy tarkemmin liitteestä 3.

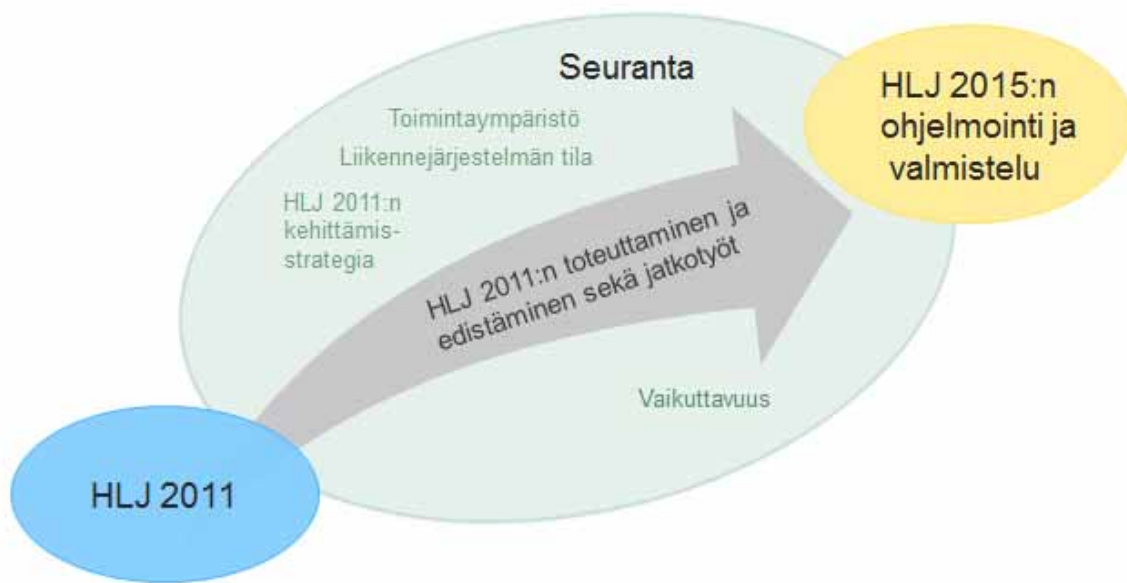
## 7 Kiteytys HLJ 2011:n seurannan kehittämisestä

### 7.1 Seurannan kehittämisen merkitys

Liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannalla voidaan tukea monipuolisesti liikennejärjestelmätyötä ja sen kehittämistä sekä suunnitelman toteutusta ja tulosten vaikuttavuuden arviointia. Seurantatiedon avulla voidaan muodostaa näkemys siitä, onko kehityksen suunta oikea tai riittävä liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden kannalta, esimerkiksi maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisessa tai kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytysten parantamisessa. Seurannan avulla voidaan tunnistaa riskit ja kyetään reagoimaan muutoksiin ja korjaaviin toimenpiteisiin myös suunnitelman välikausilla.

Seuranta on keino, jolla voidaan oppia tehdystä työstä sekä tarkastella tuoreen tiedon valossa työn lähtökohtia, olettamuksia, valittuja toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia. Seuranta tarjoaa mahdollisuuden eri osapuolten yhteistyön ja toiminnan tukemiseen. Se tarjoaa foorumin yhteisen ymmärryksen luomiseen, suunnitteluprosessin kehittämiseen ja jatkuvuuden lisäämiseen sekä vähentää suunnitelman sisältöön, toteutukseen ja vaikutuksiin liittyviä näkemyseroja ja lisää ratkaisujen läpinäkyvyyttä.

Seuranta tarjoaa edellä mainituista syistä hyvän mahdollisuuden liikennejärjestelmätyön kehittämiseen. Seuranta auttaa yhdistämään muutaman vuoden välein tehtävät liikennejärjestelmäsuunnitelmat toisiinsa. Välikaudella suunnitelmaa toteutetaan ja hankitaan uutta tietoa. Seurannan systemaattisuus tuo työhön jatkuvuutta ja toisaalta analysoinnin kautta auttaa ratkaisujen kehittämistä muuttuvassa toimintaympäristössä (ks. kuva 11).



Kuva 11. HLJ-työn jatkumo.

## 7.2 Seurannan kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet

Helsingin seudulla on liikennejärjestelmätyötä kehitetty systemaattisesti kunkin suunnittelukierroksen yhteydessä. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa on kehitetty erityisesti liikenteen ja maankäytön yhteensovittamista, vaikutusten arviointia osana suunnitelman valmistelua sekä eri osapuolten vuorovaikutusta. Seurannan suunnittelu ja kehittäminen on jäänyt kuitenkin vähemmälle huomiolle, eikä sitä ole kehitetty yhtä systemaattisesti kuin liikennejärjestelmäsuunnittelun muita osa-alueita.

Työn tavoitteena on ollut edistää HLJ 2011:n vaikutusten arvioinnissa ehdotetun seurannan käytännön toteutusta laatimalla liikennejärjestelmätasolle sopiva seurantaohjelma. Huomiota on kiinnitetty siihen, miten voidaan seurata kehittämisohjelman linjausten ja toimenpidekokonaisuuksien toteutumista, vaikka tärkeässä osassa ovat myös toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan seuranta. Lähtökohtana työlle on ollut tarve kehittää seurantaa huomioon ottaen vaikutusten arvioinnissa ehdotettu seuranta ja lausuntokierroksella siihen annetut kehittämis ehdotukset.

Seurannan voidaan katsoa koostuvan kokonaisuudesta, joka tuottaa aineistoa uuden suunnitelman laadinnan yhteydessä tehtäviin nykytila- ja ongelma-analyysihin, tulevaisuustarkasteluihin, vaikutusten arviointiin ja osaselvityksiin. Seuranta tuottaa aineistoa myös muuta toiminnan kehittämistä palvelemaan seurantaan, aiesopimuksen seurantaan ja ympäristötilan jatkuvaan seurantaan. Seuranta toteutetaan lisäksi liikennejärjestelmätyössä, sen eri yhteistyöelimissä, talouden ja toiminnan suunnittelussa sekä virkamiesten päivittäisessä yhteistyössä. Liikennejärjestelmän ja ympäristön tilaa tarkentavia selvityksiä on tehty osana HLJ 2011:n laadintaa. Esimerkiksi liikenteellistä tilaa on selvitetty Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajassa liikennetutkimuksessa (LITU 2008) ja tarkennettu HLJ 2011 -osaselvityksissä, kuten kävelystä ja pyöräilystä (HSL 24/2010), tavaraliikenteestä (HSL 23/2010) sekä pysäköinnistä (HLJ-katsaus 7/2010) tehdyissä selvityksissä.

Seurannalla on ollut aikaisemmin merkittävämpi rooli uuden suunnitelman laadinnassa kuin vanhan suunnitelman toteutuksen tukena. Erityisesti tukea toteutukseen olisi tarvittu sellaisten kehittämislinjausten ja -toimenpiteiden edistämiseksi, joita ei ole konkreettisesti määritelty ja hankkeistettu. Näiden edistämisessä korostuu myös seuranta oppimisprosessina, jossa suunnitelman valmistelussa toteutettua yhteistyötä jatketaan eri yhteistyöryhmissä suunnitelmien välikausilla ja sovitetaan yhteen erilaisia näkemyksiä.

Seuranta on toteutettu osana liikennejärjestelmätyötä, mutta toteutetuista seurannoista ei ole muodostettu yhtenäistä aineistoa. Seurannan kokonaisuutta onkin ollut tarpeen kehittää palvelemaan liikennejärjestelmäsuunnittelua ja eri suunnittelujärjestelmien yhteistyötä varten. Seurannan liittäminen osaksi liikennejärjestelmätyötä helpottaa verrattain kiireistä suunnitelman valmisteluprosessia ja antaa eväitä erillisselvityksille, kun tieto kehittämistarpeista saadaan tietoon riittävän ajoissa. Seurantatietoa tarvitsevat kaikki suunnitelman valmisteluprosessin osalliset. Seuranta on osa liikennejärjestelmätyötä.

### 7.3 Seurannan kehittämisen hyötyjä

Systemaattisella seurannalla voidaan saavuttaa monia hyötyjä, kuten:

- yhteistyöprosessien ja tiedonvaihdon tehostaminen
- kehittämislinjausten ja toimenpiteiden toteutuksen edistäminen sekä tulosten seuranta ja toteutuksen esteiden tunnistaminen
- kuvan muodostaminen toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilasta ja haasteista
- liikennejärjestelmätyön jatkuvuuden ja seuraavan suunnitelman tukeminen.

Seurantatiedon avulla voidaan muodostaa näkemys siitä, onko kehityksen suunta oikea tai riittävä liikennejärjestelmän kehittämistavoitteiden kannalta, ja mitä korjaavia toimenpiteitä tarvitaan. Seurannan avulla syntyy reagointimahdollisuus myös liikennejärjestelmäsuunnitelmien välikausille. Indikaattoreilla konkretisoidaan yleisluonteisia kehittämislinjauksia, mikä helpottaa vaikuttavuuden arvioimista sekä lisätoimien tarpeen esille tuomista. Korjausliikkeiden tueksi tarvitaan toimintaympäristön muutosten seurantaa, jotta voidaan arvioida suunnittelun lähtökohtien ja niistä johdettujen linjausten säilymistä ja muuttumista.

#### Tuki suunnitelman toteuttamiseen liittyvälle vuorovaikutukselle

Liikennejärjestelmäsuunnittelua ohjaavat tahot, tärkeimpänä HLJ-toimikunta, tarvitsevat riittävästi tietoa suunnitelman toteuttamisen etenemisestä ja siihen liittyvistä tekijöistä, kuten liikennejärjestelmän, toimintaympäristön ja ympäristön tilasta. Tiedonsaannin parantamiseksi onkin ollut tarpeen määrittää seurantaindikaattorit, joiden perusteella tuotetaan säännöllisesti analyysit kehityksen etenemisestä. Koska seudun sisällä liikenteellinen tilanne vaihtelee suuresti ja eri väestöryhmien liikkumistavoissa on eroja, tulisi jatkaa sellaisten menetelmien jatkokehittämistä, joilla parannetaan toimenpiteiden kohdentumisen arviointia (esim. esimerkkitarkastelut) sekä saadaan tietoa eri väestöryhmien tarpeista ja asenteista (esim. barometrit ja palautejärjestelmät). Yhteistyötä on tarpeen

lisätä ja tehostaa eri tahojen kanssa tiedon keräämisessä, jakamisessa ja raportoinnissa. Myös liikenteellistä tilaa koskevien tietoaukkoja poistaminen yhteistyössä on tärkeää.

### **Tuki kehittämislinjauksille ja -toimenpiteille**

Yhteistoiminnalla on edistetty myös kehittämislinjausten ja -toimenpiteiden toteutusta konkretisoimalla yleisiä kehittämistoimenpiteitä indikaattoreiksi. Konkretian lisääminen helpottaa seurantaan ja auttaa tunnistamaan toteutuksen esteitä ja lisäselvitystarpeita, mikä auttaa toteutusta erityisesti kehittämistasoilla 1-4. Indikaattorit auttavat myös selkeyttämään päätösten perusteita, mistä on hyötyä kansalaisille tiedottamisessa. Myös viestiminen medialle helpottuu, millä on vaikutusta liikennejärjestelmätyöstä tiedottamiseen.

### **Toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän tilan kehityksen sekä toimenpiteiden ja vaikutusten seuranta**

Edellä esitetty vuorovaikutus ja tiedonvaihto antavat tietoa toimintaympäristön kehityksestä ja luovat pohjaa arvioida suunnitelman lähtökohdissa tapahtuneita muutoksia ja liikennejärjestelmän tilaa. Yhteistyössä on mahdollista arvioida, miten toimenpiteet ovat toteuttamassa asetettuja kärkitavoitteita, ja onko tarvetta korjaaville tai tehostamistoimenpiteille. Liikennejärjestelmän ongelmien seuraaminen nykyistä jatkuvammin olisi tärkeää, kuten myös yhteistyön tehostaminen eri toimijoiden, kuten kaupan ja kuljetusalan kanssa. Uusien käyttäjälähtöisten toimintamallien kehittäminen luo mahdollisuuksia myös seurannan kehittämiselle jatkuvaan yhteistyöhön perustuvaksi. Jotta tällainen yhteistyö ei veisi kohtuuttomia resursseja, tarvitaan vuorovaikutusmenetelmien kehittämistä.

### **Seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun tuki**

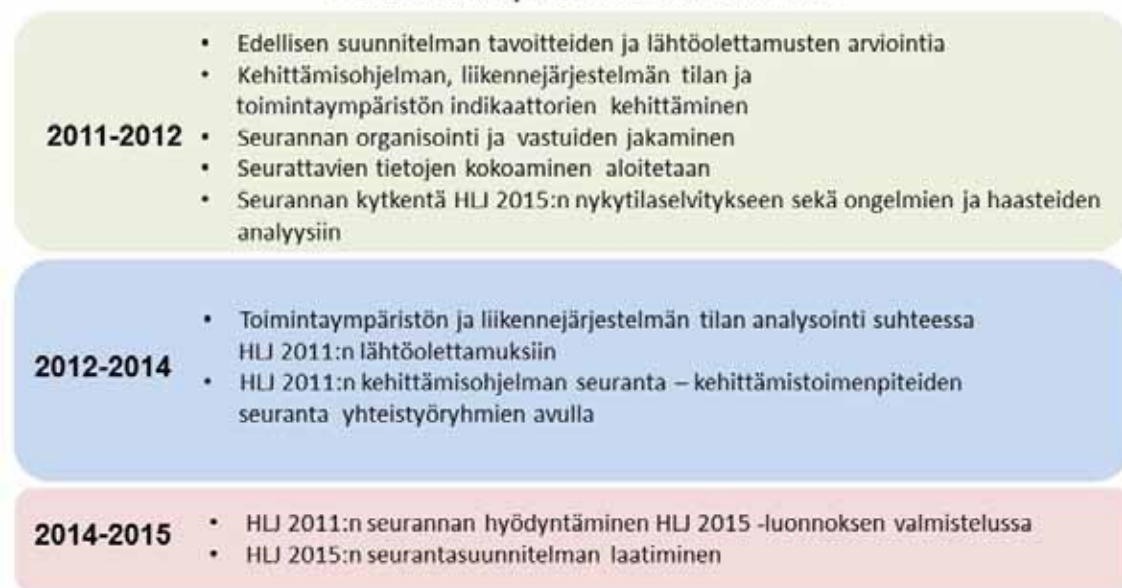
Uuden suunnitelman valmistelussa seurantatiedon hyödyntäminen on tärkeää. HLJ 2011 -seuranta ja yhteistyö suunnitellaan tukemaan seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohdaksi tehtäviä nykytila- ja ongelma-analyysyjä sekä tulevaisuustarkasteluja

## **7.4 Seurannan painotus eri vuosina**

Seurannan tavoitteet painottuvat eri vuosina eri tavoin. Suunnitelmakauden alussa painottuu erityisesti suunnitelman toteutumisen edistäminen yhteistyöprosessien ja toimien konkretisoinnin kautta. Myös suunnitelman lähtökohdat tulevat uudelleen arvioitavaksi uuden hallitusohjelman linjausten ja liikennepoliittisen selonteon valossa. Toteuttamista ja sen seurantaa on edistetty muodostamalla indikaattorit.

Seuraavassa vaiheessa tietoaukkojen poistaminen, tiedon tuotannon ja raportoinnin systematisointi parantavat toteuttamista sekä vaikutusten ja ongelmien havaitsemista. Ne luovat pohjan erillisselvitysten tekemiselle sekä suunnittelun tavoitteiden tarkistamiselle. Analyysit liikennejärjestelmän, toimintaympäristön ja ympäristön tilasta sekä toimenpiteiden edistymisestä luovat pohjan arvioida lisätoimien tarvetta joko välittömästi tai seuraavan suunnitelman yhteydessä. Kuvassa 12 on esitetty seurannan painotus eri vuosina.

## Seurannan painotus eri vuosina



Kuva 12. Luonnos seurannan painotuksesta eri vuosina.

### Yhteenveto ehdotuksista

- Seurannan tueksi määritellään indikaattorit yhteistyössä HLJ-työhön osallistuvien kanssa:
  - kehittämislinjauksille ja -toimenpiteille
  - liikennejärjestelmän tilalle
  - toimintaympäristön tekijöille
- Seurantatiedon kerääminen, jakaminen ja raportointi toteutetaan yhteistyössä eri tahojen kanssa.
- HLJ-toimikunnan asettamille yhteistyöryhmille määritellään selkeät roolit ja tehtävät seurannassa.
- Seuranta liitetään jouhevasti HLJ-valmistelun 4-vuosikelloon, jolloin seurannan kohde ja rooli painottuvat eri lailla eri vuosina.
- HLJ-seuranta suunnitellaan tukemaan MAL-aiesopimuksen seurantaa.
- HLJ 2011 -seuranta ja yhteistyö suunnitellaan tukemaan seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohdaksi tehtäviä nykytila- ja ongelma-analyysyjä sekä tulevaisuustarkasteluja.
- Kehitetään HLJ-työn ja ympäristön tilan seurannan välistä yhteistyötä (melu, ilmanlaatu, kasvihuonekaasupäästöt).
- Käyttäjärühmistä ja alueilta saatavaa tietoa pyritään lisäämään ja hyödyntämään liikennejärjestelmän tilan ja vaikutusten kohdentumisen seurannassa.
- Seurantaa kehitetään oppivan prosessin suuntaan. Seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman pohjaksi tehdään edellisen suunnitelman tavoitteiden ja lähtöolettamusten arviointia.

*LIITE 1. HLJ-toimikunnan asettaminen yhteistyöryhmien tehtävät.*

*Helsingin seudun liityntäpysäköinnin seurantaryhmä (LIIPY):* Seurantaryhmän tavoitteena on parantaa liityntäpysäköinnin toimintaedellytyksiä, lisätä sen tunnettavuutta ja statusta, käynnistää ja ohjata erilaisia tutkimuksia, suunnitelmia ja selvityksiä liityntäpysäköinnin kehittämiseksi, parantaa liityntäpysäköinnin prioriteettia maankäytön suunnittelussa sekä ottaa kantaa liityntäpysäköinnin ajankohtaisiin asioihin.

*Helsingin seudun jalankulun ja pyöräilyn seurantaryhmä (KÄPSE):* Seurantaryhmän tavoitteena on edistää ja seurata jalankulun ja pyöräilyn tavoitteiden toteutumista sekä käynnistää ja ohjata erilaisia kävelyyn ja pyöräilyyn liittyviä suunnitelmia, tutkimuksia ja selvityksiä. Ryhmä seuraa liikenteen ja liikennejärjestelmän kehitystä jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Tavoitteena on myös arvioida toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia ja riittävyttä, toiminnan uudelleen suuntaamista ja sen tarvetta sekä ottaa kantaa ja tehdä esityksiä erilaisista jalankulkuun ja pyöräilyyn liittyvistä ajankohtaisista asioista.

*Helsingin seudun joukkoliikennestrategiatyöryhmä (JOSTRA):* Ryhmän tehtävänä on seurata ja edistää joukkoliikennestrategian toteuttamista Helsingin seudulla, parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä koko Helsingin seudulla, käynnistää ja ohjata erilaisia seudullisia tutkimuksia, suunnitelmia ja selvityksiä, parantaa joukkoliikenteen prioriteettia maankäytön suunnittelussa sekä ottaa kantaa ajankohtaisiin asioihin.

*Helsingin seudun liikkumisen ohjauksen yhteistyö- ja seurantaryhmä (LOHA):* Ryhmän tehtävänä on seurata ja edistää HLJ 2011:n osaselvityksen Liikenteen hallinta ja liikkumisen ohjaus HLJ 2011:ssä toteuttamista Helsingin seudulla sekä käynnistää ja ohjata alan tutkimuksia, suunnitelmia ja selvityksiä sekä ottaa kantaa ajankohtaisiin liikkumisen ohjauksen kysymyksiin.

*Helsingin seudun liikenneturvallisuuden seurantaryhmä (LIITU):* Seurantaryhmän tavoitteena on liikenneturvallisuuksien edistäminen ja seudullinen koordinointi sekä liikenneturvallisuuden tilan seuranta. Ryhmä toimii yhteistyössä mm. alueen kuntien liikenneturvallisuusryhmien, poliisin, järjestöjen ja muiden toimijoiden kanssa liikenneturvallisuuden edistämiseksi seudulla.

*Helsingin seudun liikennelaskentojen koordinoitiryhmä (LIKO):* Ryhmän tehtävänä on liikennelaskentojen seudullinen koordinointi sekä informaation välittäminen ajankohtaisista liikennetutkimusasioista.

*Helsingin seudun liikennemallien ja ennusteiden ylläpitöryhmä (MYLLÄ):* Ryhmän tehtävänä on liikenneennustemallien ylläpidon koordinointi sekä informaation välittäminen ajankohtaisista liikennetutkimusasioista.

*Metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienet kustannustehokkaat hankkeen (KUHA) hankekokonaisuuden ohjelmointi:* KUHA-ryhmän tehtävä on laatia vuosittain metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienten kustannustehokkaiden hankkeiden (KUHA) toteuttamisohjelma seuraavaksi nelivuotiskaudeksi, seurata hankkeiden edistymistä sekä kehittää ohjelmointia ja hankkeiden vaikuttavuuden arviointia.

LIITE 2. Seurantaindikaattoritaulukot.

Toimintaympäristön indikaattorit.

| Seurattava asia                                                                                                                                                                 | Aineisto ja sen tuottaja                                                                                                                | Seuranta-tiedon kokoaja                                                         | Seurannan aikaväli                                                | Esittä-mis-tapa    | Aluetaso                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Väestömäärän toteutunut kehitys (kokonaisväestömäärä)                                                                                                                           | Tilastokeskuksen ja kuntien aineistot, HSY                                                                                              | HSY                                                                             | vuosittain                                                        | Dia-grammi         | Seutu- ja kuntataso                                     |
| Työpaikkojen määrän toteutunut kehitys (tuorein tilastotieto ja nykytilaennuste)                                                                                                | Tilastokeskuksen aineistot, Kuntien ennusteet, kuntakohtainen Työpaikkaprojektio (TIEKE), HSY                                           | HSY                                                                             | Kehitys vuosittain<br>Ennuste lähivuosille muutaman vuoden välein | Dia-grammi         | Seutu- ja kuntataso                                     |
| Asukkaiden ja työpaikkojen alueellisen sijoittumisen seututasolla                                                                                                               | Liikenne-ennustemallin lähtötiedot ns. nykytilaennustetta varten (vertailtavat vuodet 2012 ja 2008), HSY, kunnat, Uudenmaan liitto, HSL | HSL: LIJO                                                                       | 4 vuotta (HLJ:n valmistelun yhteydessä)                           | Kartta<br>Tilastot | Seutu- ja kuntataso, myös liikennemallin aluejako       |
| Palvelutyöpaikkamäärä (liikenne-ennustemallin keskeinen muuttuja; tuorein tilastotieto ja nykytilan ennuste)                                                                    | YKR, Uudenmaan liiton kaupanrakenneyö HSY (toimipaikka-aineistot), HSL                                                                  | HSY                                                                             | Kehitys kahden vuoden välein                                      | Dia-grammi         | Seutu- ja kuntataso (tarvittaessa tarkempikin aluejako) |
| Arviot maankäytön tulevasta kehityksestä (asukkaat, työpaikat, palvelut)                                                                                                        | HLJ:n liikenne-ennustemallitarkastelujen maankäytön lähtötiedot, HSY, kunnat, Uudenmaan liitto, HSL                                     | HSL: LIJO                                                                       | 4 vuotta (HLJ:n valmistelun yhteydessä)                           | Kartta<br>Tilasto  | Seutu- ja kuntataso, myös liikennemallin aluejako       |
| Autoistumiskehitys (työsuhdeautot erikseen) (erityisesti autottomien ja toisaalta moniautoisten koti-talouksien osuuden kehitys)                                                | TRAFI (ajoneuvokanta), Tilastokeskus, YKR (asuntokuntien autonomistus)                                                                  | HSL: LIJO                                                                       | Ajoneuvokanta vuosittain, autonomistus 2-3 vuotta                 | Dia-grammi, kartta | Seutu- ja kuntataso                                     |
| Liikkumisen kustannukset sekä joukkoliikenne että henkilöautot suhteutettuna tulojen kehitykseen, jilippujen hintojen kehitys (vaatii lisäselvitystä)                           | Tilastokeskuksen indeksit, jilippujen hintojen kehitys, Joukkoliikenteen yksikkökustannusraportti, HSL (KUUMA-alue?)                    | HSL: LIJO, JLO                                                                  | Vuosittain                                                        | Dia-grammi         | Valtakunnallinen taso ja seututaso                      |
| Rahoituksen jakautuminen, kuntien ja valtion rahoitus, joukkoliikenteen operointikustannusten kehitys, valtion joukkoliikennetuen ja kuntien joukkoliikennesubvention kehitystä | HSL, kunnat, LIV, Joukkoliikenteen operointi, Joukkoliikenteen yksikkökustannusraportti, ELY                                            | HSL (koko toiminnan kustannukset), HSL: Talousyksikkö ELY (kehyskuntien tiedot) | Vuosittain                                                        | Dia-grammi         | Seutu- ja kunta-taso<br>HSL-alue                        |

Liikennejärjestelmän tilan indikaattorit.

| Seurattava asia                                                                                                                                                               | Aineisto ja sen tuottaja                                                                                                       | Seurantatiedon kokoaja                    | Seurannan aikaväli                                                     | Esit-<br>tämisen-<br>tapa | Aluetaso                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Kulkumuoto-osuuksien kehitys                                                                                                                                                  | Hyödynnetään liikenne-ennustemalleja ja nykytila-ennusteita<br>Laskentatavan kehittäminen (HSL)                                | HSL: LIJO, (JLO)                          | 4 vuotta, mahdollisesti arviointimenettely välivuosille                | Diagrammi                 | Seututaso, pääkaupunkiseutu                        |
| Liikenne- ja matkustajamäärien kehitys joukkoliikenteen tarjonnan ja kysynnän tunnusluvut (joukkoliikenteen kapasiteetti ja täyttöaste) Joukkoliikenteen asiakas-tyytyväisyys | Liikennelaskenta-aineistot, kunnat, laskentapisteet (ELY)<br>HSL:n matkustajamäärätilastot, asty-tutkimukset                   | HSL/LIJO<br>LIKO koordinoi<br>KÄPSE, LIKO | Vuosittain                                                             | Diagrammi, tilasto        | Seututaso, pääkaupunkiseutu, kuntataso<br>HSL-alue |
| Joukkoliikenteen nopeuden kehitystä suhteessa henkilöautoon (henkilöautoliikenteen nopeuden kehitys) (valituilla reiteillä ja/tai JORE)                                       | Suunnittelunopeuden taustatieto (HASTUS)<br>Matkaaikatutkimusaineisto, Metropol-hankkeen aineistot                             | HSL: LIJO, JLO, LPO, JOULA kunnat         | 2-3 vuoden välein                                                      | Diagrammi                 | HSL-alue                                           |
| Työmatkojen suuntautuminen                                                                                                                                                    | Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto kunnittain ja osa-alueittain, HSY                                                         | HSY                                       | 1-2 vuotta                                                             | Kartta                    | Seutu- ja kuntataso                                |
| Seudun sisäinen pendelöinti ja matkojen suuntautuminen                                                                                                                        | Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto kunnittain, Henkilöhaastattelututkimus (HSL)                                              | HSL: LIJO                                 | Pendelöinti ja työssäkäyntitilasto vuosittain<br>HEHA: 4 vuoden välein | Kartta                    | Liikenne-ennustemallin aluejako                    |
| Ruuhkautumisen kehitys (toimivuus, sujuvuus, matka-aika, luotettavuus)                                                                                                        | LAM-pisteiden data (ELY), kaupunkien mittaukset?                                                                               | HLH:n jory/ELY                            | 4 vuotta                                                               | Diagrammi                 | Seututaso                                          |
| Liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneet ja kuolleet kunnittain                                                                                                                | Tilastokeskuksen aineisto, ELY:n ja kaupunkien aineistot                                                                       | HSL: LIITU                                | Vuosittain                                                             | Diagrammi                 | Seututaso                                          |
| Kasvihuonekaasupäästöt (liikenteen osuus)                                                                                                                                     | VTT:n lipastotietokanta, Pääkaupunkiseudun ilmastoraportti, HSY                                                                | HSY                                       | Vuosittain                                                             | Diagrammi                 | Seutataso, pääkaupunkiseutu                        |
| Ilmanlaatua pilaavat päästöt ja pitoisuudet sekä niiden kehitys (liikenteen osuus)                                                                                            | Ilmanlaadun seurantatiedot, HSY                                                                                                | HSY                                       | Vuosittain                                                             | Diagrammia                | Pääkaupunkiseutu                                   |
| Meluhaitat ja melulle altistuminen (haitta-alueilla-asuvien määrä)                                                                                                            | EU:n meluselvitys, Liikennevirasto ja pääkaupunkiseudun kaupungit                                                              | HSL:LIJO                                  | 4 vuotta (HLJ:n nykytilakuvauksen ja SOVA:n yhteydessä)                | Diagrammi, kartta         | Seututaso                                          |
| Ilmansaasteille altistuminen (haitta-alueilla asuvien määrä)                                                                                                                  | HSY                                                                                                                            | HSY                                       | 4 vuotta (HLJ:n nykytilakuvauksen ja SOVA:n yhteydessä)                |                           |                                                    |
| Ilmastomuutokseen sopeutuminen                                                                                                                                                | Sopeutumisstrategia HSY, seuranta suunnitellaan strategian valmistumisen 3/2012 jälkeen                                        | HSY                                       |                                                                        |                           |                                                    |
| Liikkumiskäyttäytyminen: asenteet ja tyytyväisyys liikennejärjestelmän tilaan ja matkaketjuihin                                                                               | Tyytyväisyys liikennejärjestelmän tilaan ja matkaketjuihin, hyödynnetään käytettävissä olevia aineistoja esim. LIVI:n aineisto | HSL: LOHA                                 | 2-3 vuotta                                                             | Diagrammi                 | Helsingin seutu                                    |

*Kehittämistason 1 indikaattorit*

| Seurattava asia                                                                                                                                                                                                                                    | Aineisto ja sen tuottaja                                                                                                                                                                                   | Seuran-<br>ta-tiedon<br>kokoaja | Seurannan<br>aikaväli         | Esittämis-<br>tapa   | Aluetaso                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| Kuinka suuri osa uudesta asuntotuotannosta sijoittuu kestävän liikkumisen kannalta hyvän saavutettavuuden vyöhykkeille (PKS vyöhykkeet I-IV, muualla seudulla vyöhykkeet I-V), kun vyöhykkeet on kiinnitetty HLJ 2020-ennustetilanteen mukaisesti. | Saavutettavuusvyöhyketarkastelujen hyödyntäminen, Seudullinen Perusrekisteri (SePe), rakennus- ja huoneistorekisteri (RHR) HSY, HSL, kunnat, Uudenmaan liitto                                              | HSY, HSL: LIJO                  | Vuosittain tai tarpeen mukaan | Kartta, diagrammit   | Seutu- ja kuntataso, saavutettavuusvyöhykkeet |
| Asukkaiden ja työpaikkojen alueellisen sijoittumisen muutos seututasolla                                                                                                                                                                           | Liikenne-ennustemallin ns. nykytilaennusteen (vertailtavat vuodet 2012 ja 2008) tarvitsemat maankäytön lähtötiedot koetaan yhteistyöprosessissa (HSL, HSY, kunnat, UML)                                    | HSL: LIJO                       | 4 vuotta                      | Kartta, tilastot     | Seutu- ja kuntataso, liikennemallin aluejako  |
| Saavutettavuuden kehitys kestäväillä kulkumuodoilla                                                                                                                                                                                                | Saavutettavuusvyöhyketarkastelujen päivitys, HSL                                                                                                                                                           | HSL: LIJO                       | 4 vuotta                      | Kartta               | Seututaso                                     |
| Joukkoliikenteen runkoverkon kehitys                                                                                                                                                                                                               | HSL:n joukkoliikennestrategia, HSL-alueen runkobussilinjasto 2012-2022, HSL-alueen poikittaislinjaston kehittämissuunnitelma 2012-2022, Raideliikenteen hankkeiden toteutuminen (LIVI), ELY:n suunnitelmat | JOSTRA, HSL: LIJO, JLO          | Vuosittain tai tarpeen mukaan | Kartta               | HSL-alue, Seututaso                           |
| Pysäköintipolitiikan linjaukset                                                                                                                                                                                                                    | Yksi mahdollinen toteutustapa: kooste käytössä olevista ja/tai kehittämisen kohteena olevista pysäköintinormeista ja -vyöhykkeistä. (Kunnat, HSL)                                                          | HSL: LIJO                       | 2-4 vuoden välein             | Tekstikuvaus, kartta | Valtio, Seututaso                             |

## Kehittämistason 2 indikaattorit

| Seurattava asia                                                                                                                                       | Aineisto ja sen tuottaja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Seuranta-tiedon kokoaja                                                          | Seuran-nan aikaväli | Esittä-mistapa         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Joukkoliikennejärjestelmää kuvaavien suunnitelmien toteutuminen                                                                                       | Suunnitelmat:<br>HSL:n joukkoliikennestrategia (HSL)<br>HSL-alueen runkobussilinjasto 2012-2022 (HSL)<br>HSL-alueen poikittaislinjaston kehittämissuunnitelma 2012-2022 (HSL)<br>Raideliikenteen hankkeiden toteutuminen (LIVI)<br>ELY:n joukkoliikenteen palvelutasomäärittelytyö (ELY) (seuranta vielä sopimatta)<br>Helsingin seudun lähijunalii-kenteen luotettavuuden pa-rantaminen (HSL, VR, LIVI)<br>Keskeiset joukkoliikennejärjes-telmän suunnitelmat: mm. Länsimetro, Kehärata, Jokeri 0, Jokeri 2 (HSL ja kunnat)<br>Eri joukkoliikennemuotojen luotettavuuden kehittämis-suunnitelmat Helsingin, Es-poon ja Vantaan alueille (HSL)<br>Ratikoiden linjakohtaiset kehit-tämisselvitykset (HSL ja KSV) | JOSTRA<br>HSL:JLO, LIJO, LPO<br>ELY (alueelliset joukkolii-kennetyöryhmät), LIVI | Vuosittain          | Tekstikuvaus           |
| Joukkoliikenteen palvelu-tason kehitys                                                                                                                | HSL: SAVU-tarkastelut, ELY:n joukkoliikenteen palvelu-tasomäärittelytyö, Hyvinkään palvelutasomäärittely                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | JOSTRA                                                                           | Vuosittain          | Kartta                 |
| Lippu- ja tariffijärjestelmän alueellinen laajeneminen                                                                                                | HSL ja ELY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | JOSTRA                                                                           | Vuosittain          | Kartta                 |
| Liityntäpysäköinnin palve-lutaso osana matkaketjun toimivuutta                                                                                        | HSL (LIJO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | JOSTRA                                                                           | Vuosittain          | Tekstikuvaus, kartta   |
| Matkaketjun toimivuus bussien liityntäliikenteessä (kehitettävä)                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                  |                     |                        |
| Liityntäpysäköinnin kus-tannus- ja vastuunjakoyh-teistyön sekä toteuttamis-ohjelman toteuttaminen ja hinnoittelu liikumisvyöhykkeittäin               | LIIPY-strategia ja -toimenpideohjelma, KUHA-hankekokonaisuus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LIIPY, KUHA                                                                      | Vuosittain          | Tekstikuvaus           |
| Pääpyöräverkon ja pyöräi-lyn laatukäytävien toteu-tuminen sekä valtion ja kuntien panostuksen kehitystä jalankulun ja pyöräilyn infran kehittämi-seen | KÄPSE: PÄÄVE-suunnitelma, KUHA-hankekokonaisuus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | KÄPSE, KUHA                                                                      | Vuosittain          | Tekstikuvaus<br>Kartta |

*Kehittämistason 3 indikaattorit.*

| Seurattava asia                                                                                                                                                                   | Aineisto ja sen tuottaja                      | Seurantatiedon kokoaja     | Seurannan aikaväli | Esittämis-tapa | Alue-taso |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------------|-----------|
| Liikkumisen ohjauksen toimenpiteiden edistyminen ja vaikuttavuus<br>(esim. eri organisaatioiden panostus ja toimien kirjo, palveluiden kehittäminen ja multimodaali käytettävyys) | HSL: JLO ja viestintä, LIVI, Motiva ja kunnat | HSL:JLO ja viestintä, LOHA | Vuosittain         | Tekstikuvaus   | Seututaso |

*Kehittämistason 4 indikaattorit.*

| Seurattava asi                                                                                                                                                   | Aineisto ja sen tuottaja                                                                                       | Seurantatiedon kokoaja                                                                        | Seurannan aikaväli | Esittämistapa           | Aluetaso  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| Liikenteen hallinnan kärkihankkeiden toteutuminen                                                                                                                |                                                                                                                | HLH:n jory/ELY, LOHA                                                                          | Vuosittain         | Tekstikuvaus            | Seututaso |
| Liikenteen häiriötilanteet ja varautumissuunnitelmien toimivuus (analysoidaan häiriötilanteiden toistuvuutta ja syitä, erityisesti kunnossapitopuutteet)         | Varautumissuunnitelma, häiriötilanne-logit                                                                     | HSL: LPO, JLO, LOHA<br>HSL: joukkoliikenteen osalta<br>LIVI ja ELY: muun tieliikenteen osalta | Vuosittain         | Tekstikuvaus            | Seututaso |
| Pyöräreittien kunnossapitoluokkien / PÄÄVE toimivuus                                                                                                             | Kunnat (ylläpitosuunnitelmat)                                                                                  | KÄPSE                                                                                         | 2 vuoden välein    | Tekstikuvaus, diagrammi | Seututaso |
| LIITU-strategian toteutuminen                                                                                                                                    | LIITU-strategia                                                                                                | LIITU                                                                                         | Vuosittain         | Tekstikuvaus, taulukko  | Seututaso |
| Matkaketjujen toimivuus liityntäliikenteessä: liityntäpysäköintipaikkojen täyttöaste (autot ja pyörät), joukkoliikenteen liityntä- ja vaihtoyhteyksien toimivuus | Liityntäpysäköintipaikkojen laskentaineisto (kunnat ja VR), HSL:n palautejärjestelmän joukkoliikennepalautteet | LIIPY, LIKO, JOSTRA                                                                           | Vuosittain         | Diagrammi, kartta       | Seututaso |

## Kehittämistason 5 indikaattorit.

| Seurattava asia                                                                                                                                                                                       | Aineisto               | Kuka kokoaa seurantatiedon? | Seurannan aikaväli | Esittämistapa                   | Aluetaso          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| Rahoitusjärjestelmän kehitys                                                                                                                                                                          | HSL, LVM, LIVI, kunnat | HSL: LIJO Yhteistyöryhmät   | Vuosittain         | Tekstikuvaus                    | Valtio, seututaso |
| Liikenneinvestointien rahoitustason kehitys ja rahoituksen kohdentuminen eri toimenpidekokonaisuuksille ja liikennemuodoille                                                                          | HSL, LVM, LIVI, kunnat | HSL: LIJO Yhteistyöryhmät   | Vuosittain         | Diagrammi                       | Seututaso         |
| Infrastruktuurin kehittämishankkeiden <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnittelutilanne</li> <li>- Päätökset</li> <li>- Rahoitus</li> <li>- Toteutuminen</li> <li>- Vaikuttavuus</li> </ul> | HSL, LVM, LIVI, kunnat | HSL: LIJO Yhteistyöryhmät   | Vuosittain         | Tekstikuvaus, diagrammi, kartta | Seututaso         |
| Raideliikenteen suunnitteluhankkeiden eteneminen                                                                                                                                                      | HSL, LVM, LIVI, kunnat | HSL: LIJO Yhteistyöryhmät   | Vuosittain         | Tekstikuvaus, kartta            | Seututaso         |
| KUHA-ohjelman toteutus                                                                                                                                                                                | HSL, LVM, LIVI, kunnat | HSL: LIJO Yhteistyöryhmät   | Vuosittain         | Tekstikuvaus, kartta            | Seututaso         |

### *LIITE 3. Työpajoissa esiin nousseita asioita seurattavien kohteiden ja indikaattorien kehittämisestä.*

#### TOIMINTAYMPÄRISTÖ:

##### *Asukasmäärä, työpaikat ja palvelut*

Väestönmäärän kehityksellä on merkittävä vaikutus liikenteen kysyntään. HLJ 2011:n lähtöolettamuksissa seudun asukasmäärän arvioitiin kasvavan x prosenttia vuodesta vx vuoteen y mennessä ja y prosenttia vuoteen z mennessä. Myös työpaikkojen kehitys vaikuttaa seudun kasvuun, liikennemäärien kehitykseen ja matkojen suuntautumiseen. Vaikka työpaikoista saatavat tilastoaineistot ovat noin kaksi vuotta vanhoja, ne ovat seurannassa käyttökelpoisia. Työpaikoista on myös saatavilla toimialakohtaista tietoa, mikä kannattaa hyödyntää seurannassa, sillä eri toimialojen aiheuttamassa liikenteen määrässä on selviä eroja. Palveluiden sijainnista on pääkaupunkiseudulla saatavissa palvelukartta.

##### *Jakautuminen seudun sisällä*

Liikennesuoritteen ja havaittujen liikennejärjestelmän haasteiden kannalta on kuitenkin olennaista seurata myös väestön, työpaikkojen ja palveluiden sijoittumista sekä autoistumisen kehitystä seudun sisällä. Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) kautta saadaan tietoa asukkaiden, työpaikkojen ja kaupan sijainnista sekä autottomien ja moniautoisten kotitalouksien sijainnista 250x250 m ruudukoilla. YKR:n aineistot on saatavissa 2-3 vuoden välein eli kerran suunnitelmien välisellä ajanjaksolla.

##### *Tavarankuljetukset ja logistiikka*

Liikenteen määrään vaikuttaa lisäksi tavarankuljetusten kehitys. Tavarankuljetukset ovat kokonaisuus, joka sisältää muun muassa kaupunkijakelua, seudun sisäisiä kuljetuksia ja seudun kautta kulkevia vienti- ja tuontikuljetuksia. Seurannan kannalta on riittävää tuonnin ja viennin kehityksen seuranta, sillä se kuvaa kohtuullisen hyvin seudun tavaraliikenteen kehitystä. Muutoksia tavaraliikenteen suuntautumisessa kuvaavat satamakapasiteetin kehitys sekä terminaalien ja logistiikkakeskusten sijoittuminen.

##### *Autoistumiskehitys ja liikkumisen kustannukset*

Liikenteen kysynnän kehitystä kuvaavat myös yleinen autoistumiskehitys ja työsuhdeautojen kehitys sekä liikkumisen kustannusten kehitys. Liikkumisen kustannusten kehityksessä on liikkujien näkökulmasta tärkeää seurata henkilöauton hankinnan ja käytön sekä joukkoliikenteen lippujen hinnan kehitystä suhteutettuna tulojen kehitykseen. Henkilöauton käyttöä ohjaavat myös pysäköintipaikkojen saatavuus ja pysäköinnin hinta. Sidosryhmätyöpajassa 12.1.2012 pidettiin tärkeänä, että pysäköintipaikkojen määrä ja pysäköinnin kustannukset sisällytetään osaksi seurantaa. Kustannusten seurannassa pidettiin joukkoliikenteen suunnittelun kannalta tärkeänä seurata joukkoliikenteen yksikkökustannusten kehitystä. HSL seuraa säännöllisesti joukkoliikenteen operointikustannuksia. ELY:llä on käytössä erilainen joukkoliikenteen järjestämismalli, operointikustannuksia ei ole tiedossa, sillä ne katsotaan liikennöitsijöiden liikesalaisuuksiksi. Siirtymäajan sopimuksissa ELY:llä edellytetään matkustajamäärätietojen toimittamista 15 viikolta vuodessa.

##### *Rahoitus ja sen jakautuminen*

Kysynnän kehitystä suuntaa myös liikennejärjestelmän rahoituksen kehitys. Rahoituksen kehitys kuvaa kehittämisohjelman toteuttamisedellytyksiä. Tyypillisimmin rahoituksen kehitystä seurataan isojen investointien osalta. Rahoituksen jakautumista tulisi kuitenkin seurata monipuolisemmin. Valtion ja kuntien rahoituksen jakautumisessa on tärkeää esittää muun muassa rahoituksen jakautuminen KUHA:n eri osa-alueiden ja strategiatasojen kesken. Valtion ja kuntien rahallisen panostuksen kehittymistä pyöräilyn ja kävelyn osalta tulisi myös seurata.

Käsitavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta esiin on hyvä saada seuraavat panostukset: joukkoliikenteen sekä pyöräilyn ja jalankulun edistäminen, liikenneturvallisuus, ympäristöhaittojen vähentäminen ja kunnossapito. Edellä mainitut liikenteen kysynnän kehitystä ennakoivat tiedot on saatavissa vuosittain ja ne sopivat sen takia hyvin liikennejärjestelmäsuunnittelun neljän vuoden sykliin.

## LIIKENNEJÄRJESTELMÄN TILA

### *Liikennejärjestelmän tilan kansainvälinen vertailu*

Työpajassa kiinnitettiin huomiota siihen, että liikennejärjestelmän tilan seurannassa on tärkeää saada vertailutietoa muihin eurooppalaisiin kaupunkeihin. Eräs peruste tällaisen vertailutiedon tuottamiselle on, että Helsingin seutu on liikenteellisesti aivan erilainen kuin muut kaupunkiseudut Suomessa. Helsingin seudulla on joukkoliikenteen osuus selvästi suurempi kuin muilla kaupunkiseuduilla ja seudun väestömäärä on aivan omaa luokkaansa. Vertailu muihin maihin antaa parempaa vertailupohjaa liikennejärjestelmän kehittämisen pohjaksi.

### *Pyöräilyn ja jalankulun tiedot paremmiksi*

Kulkumuoto-osuuden seuraamiseksi on tarpeen laajentaa Helsingin vuosittainen kulkumuotojakaumatutkimus ensivaiheessa ainakin pääkaupunkiseudulle. Pyöräilyn ja jalankulun suoritteista sekä kulkumuoto-osuuksista tarvitaan enemmän tietoa. Seudullisen tason lisäksi tarvitaan tarkastelu SAVU-vyöhykeittäin ja mahdollisesti kuntatasolla.

Pyöräilyn kulkumuoto-osuuden tarkistaminen neljän vuoden välein on haaste, sillä pyöräilyn laskentaan vaikuttavat vuodenaika, sää ym. Ongelma on seudullisen tiedon puute. Pyöräilyn määrien kehityksen seuranta tulee kehittää ja niiden laskenta- ja tiedonkeruutapoja on hyvä yhtenäistää. Myös yhteydet alemman tason verkkoon ja sen seurantaa on hyvä huomioida. Pyöräilyn ja kävelyn seurantaa tarvitaan myös kehittämisohjelman tason 2 toimien seuraamiseksi.

### *Liikennejärjestelmän toimivuuden mittaaminen*

Ruuhkautumisen mittaamisen hyödyntäminen liikennejärjestelmän tilan kehityksen seurannassa on haaste. Onko kyse arvioidun matka-ajan luotettavuudesta/ennustettavuudesta ja liikennejärjestelmän häiriöherkkyydestä? Toisaalta kehittämisohjelman tasolla 3 on ruuhkautuminen asetettu taloudellisen ohjauksen onnistumisen yhdeksi mittariksi liikenteen kysynnän, päästöjen vähenemisen ja rahoituksen järjestämisen ohella. Jos arvioitavaksi otetaan luotettavuus, tarkastelu kohdistuisi ruuhkautumisen sijasta matka-aikoihin ja niiden hajontaan. Matka-aikojen seuranta liittyy keskusteluun tavoitteellisesta joukkoliikenteen palvelutasosta sekä toisaalta henkilöauton ja joukkoliikenteen nopeuksista valituilla reiteillä. Luotettavuus onkin nimenomaan joukkoliikennejärjestelmän kannalta tärkeä mittari. Luotettavuutta on käsitelty enemmän kehittämisohjelman tason 2 seurannan yhteydessä.

### *Ympäristövaikutukset*

Käsitavoitteissa on asetettu ympäristötavoitteet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiselle, päästöille ja melulle altistumiselle ja terveyshaittojen vähentämiselle. Melulle altistumisesta saadaan hyvä käsitys EU:n meluselvityksestä, jossa viiden vuoden välein selvitetään liikenteen melulle altistuminen pääkaupunkiseudun kaupungeissa sekä pääväylien ja ratojen melualueilla. Selvitys on riittävän kattava kuvaamaan melualtistumisen kehitystä koko seudulla, sillä selvittämättä jäävän muun taaja-asutuksen merkitys altistumisessa on vähäinen.

Vastaavaa huonolle ilmanlaadulle altistumisen kartoitusta ei tehdä. Ilmanlaatua kuitenkin mitataan ja siitä raportoidaan säännöllisesti. Tätä raportointia voitaisiin kehittää liikennejärjestelmäsuunnittelun tarpeisiin, jotta voitaisiin vielä nykyistä selkeämmin nostaa esiin liikennejärjestelmän ongelmakohtia ja seurata niiden kehitystä. Toistaiseksi päästöjen seuranta antaa käsityksen yleisestä ilmanlaadun kehityksen suunnasta. Ilmanlaa-

dun raportoinnin kehittämisessä, kuten myös kasvihuonekaasupäästöjen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen seurannassa, on keskeistä yhteistyö HSY:n kanssa. Ilmastostrategian seuranta voidaan kehittää siihen suuntaa, että se antaa nykyistä selvemmin tiedon liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen riittävyydestä eli ollaanko tavoitteet saavuttamassa ja kuinka eri tekijät muun muassa ajoneuvokannan muutos vaikuttavat tavoitteiden saavuttamiseen. Ilmastomuutoksen sopeutumisstrategiaa voisi hyödyntää liikennejärjestelmän riskikohteiden tunnistamisessa. Koottuja ääri-ilmiöiden aiheuttamien vaikutusten seurantatietoja voisi hyödyntää liikennejärjestelmätyössä.

## HLJ 2011:N KEHITTÄMISOHJELMA

### KEHITTÄMISTASO 1

#### *Liikennettä synnyttävät toiminnot*

Työpajassa 12.1.2012 haluttiin, että tasolla 1 seurattaisiin ehdotettua enemmän yhdyskuntarakenteen kehittymiseen liittyviä indikaattoreita. Ei kuitenkaan ole selvää, miten maankäytön muutoksia tulisi mitata. Pitäisikö seurata kerrosalaa, rakennusala, kaavavarantoja, asuntotuotanto-ohjelman maankäyttötietoja vai maankäyttöä, joka synnyttää liikennettä, kuten asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijoittumista? Liikennejärjestelmän tilan seurannan ja yhdyskuntarakenteen seurantarjestelmän (YKR) kautta saadaan tietoa asukkaiden, työpaikkojen ja kaupan sijainnista sekä autottomien ja moniautoisten kotitalouksien sijainnista 250x250 m ruuduilla. Lisäksi YKR-aineistosta on saatavissa tiedot kulttuuri- ja liikuntapaikkojen sijainnista sekä asutuksen sijoittumisesta taajamarakenteen ulkopuolelle. YKR:n aineistot on saatavissa 2-3 vuoden välein eli kerran suunnitelmien välisellä ajanjaksolla. Kansallisen vertailtavuuden ja tiedonkeruun systemaattisuuden vuoksi näiden aineistojen käyttö on perusteltua.

Maankäytöllä (kauppakeskukset, satamat, lentokentät) on vaikutuksia myös tavaraliikenteeseen. Valmiuksia tavaraliikenteen yksityiskohtaiseen seurantaan ei vielä ole. Sen tueksi tarvitaan tavaraliikennetutkimuksia. Tietoa on kuitenkin jo tavaraliikennettä aiheuttavien toimintojen sijoittumisesta Helsingin seudulla.

Liikennettä synnyttää myös loma-asuntojen käytön muuttuminen pysyvään käyttöön erityisesti seudun reuna-alueilla. Ihmisten elintapojen ja asenteiden seurannan avulla on mahdollista selvittää taustoja ihmisten käyttäytymisen ja asenteiden muutoksiin yms.

#### *Maankäytön ja liikenteen vuorovaikutus*

Työpajassa todettiin, että SAVU-vyöhykejaon lisäksi niiden sisältämät tunnusluvut (asukas- ja työpaikkamäärät, kulkumuoto-osuudet jne.) ovat tärkeitä. Saavutettavuuden muutosta tulisi tarkastella paitsi yleisellä tasolla myös matkaryhmittäin, esim. työmatkat eroteltuna. Helsingissä on kehitteillä kestävä liikunnan saavutettavuustarkastelutyökalu (matkaketjunäkökulmasta).

Maankäytön ja liikenteen vuorovaikutusta on myös kuvattu UrbanZone- tarkasteluilla, joissa tarkastelunäkökulmana ovat yhdyskuntarakenteen luomat edellytykset liikkumisvalinnoille. Urban Zone -tutkimuksessa Uudellemaalle on laadittu alueiden sijaintiin ja maankäyttöön sekä joukkoliikennetarjontaan perustuva vyöhykejaako, jossa alue on jaettu jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeisiin.

### KEHITTÄMISTASO 2

#### *Luotettavuus ja matka-aikojen seuranta*

Kattavaa matka-aikaseurantaa ei Helsingin seudulla vielä tehdä. Helsingissä matka-aikatutkimus tehdään joka toinen vuosi. HSL ja Helsinki ovat keskustelleet yhteisestä tutkimuksesta, joka tehtäisiin kerran kahdessa tai kolmessa vuodessa. Helsinki seuraa erityisesti raitioliikenteen luotettavuutta. Kehyskuntien osalta luotettavuuden kehittämisestä ei ole keskusteltu ELY:ssä. Ongelmat luotettavuudessa heijastuvat pitkälti keskustan ruuh-

kista. HSL:llä on tietoa joukkoliikenteen aikataulupoikkeamista. Jatkossa voisi pohtia, tulisiko tietoa hyödyntää nykyistä paremmin muun muassa HLJ 2011:n seurannassa.

Metropol-hankkeessa kokeillaan parhaillaan erilaisia menetelmiä siitä, miten toimivia matka-aikojen ennusteita voisi parhaiten tuottaa. Matka-aikojen seuranta liittyy myös keskusteluun tavoitteellisesta joukkoliikenteen palvelutasosta sekä toisaalta henkilöauton ja joukkoliikenteen nopeuksista valituilla reiteillä. Todettiin, että pelkkä ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen nopeuksien suhteen laskeminen ei riitä, sillä silloin henkilöauton nopeuden hidastuessa ja bussiliikenteen pysyessä samana suhde paranee, vaikka todellisuudessa kokonaistilanne heikentyy.

#### *Joukkoliikenteen käyttäjämäärät*

Joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteiden onnistumisen arvioinnissa tärkeä mittari on joukkoliikenteen käyttäjämäärät. HSL seuraa säännöllisesti nousijamääriä ja matkustajakilometrejä eri kulkumuodoissa liikennöinti-alueittain ja rataosuuksittain. Livi on kehittämässä Vallu-järjestelmää (liikennelupajärjestelmä) siten, että matkustajamäärätietoa aletaan tänä vuonna keräämään vuonna 2014 päättyvistä siirtymäajan sopimuksista.

Joukkoliikenteen käyttäjämäärää lisää myös liityntäpysäköinnin kehittäminen. Liityntäpysäköinnin taso on hankala määritellä. Paikkoja tulee olla riittävästi, muttei ns. liikaa, jotta aiemmat joukkoliikenneliittynään käyttäjät eivät siirty liityntäpysäköintiin. Vastuunjakojen määrittely on myös haasteellista mutta olennaista.

Rahoituksen kehitys on olennainen tekijä liikennejärjestelmän kehittämisessä. Joukkoliikenteen kehittämisen kannalta on tärkeää seurata lisäksi valtion joukkoliikennetuen ja kuntien joukkoliikennesubvention kehitystä. Seurannassa tarvitaan HSL:n tietojen ohella myös kuntien ja ELY:n keräämiä tietoja.

### KEHITTÄMISTASO 3

Kehittämistasolla 3 työpajoissa ehdotetaan seurattavan liikkumissuunnitelmien, työsuhdematkalippujen ja sähköisten palvelujen käyttöönottoa yrityksissä, erityisesti julkisten toimijoiden osalta, sekä yhteistyön kehittämistä muiden kestävien kulkumuotojen kanssa. Informaatiopalvelujen kehitystä ja käytettävyyttä on hyvä seurata. Yhteiskäyttöautojen ja kaupunkipyörien määrän seuranta, pyöräilyn edistämisen seuranta ja niiden tulokellisuus (kulkutapaosuuden muutos, autosta luopuminen) tulisi ottaa mukaan HLJ:n seurantaa. Myös eri organisaatioiden panostusta liikkumisen ohjauksen toimenpiteisiin tulisi seurata.

### KEHITTÄMISTASO 4

#### *Liikenneverkon ohjaus ja häiriön hallinta*

Liikennetiedotusportaaliin [www.liikenteeseen.fi](http://www.liikenteeseen.fi) on yhdistetty tietoa joukkoliikenteestä, kevyestä liikenteestä ja autoliikenteestä. Portaali käynnisti toimintansa YTV:n ja HKL:n yhteisvedossa vuonna 2008. HSL:n seudullinen infokeskus välittää liikennetietoa liikennetiedotusportaalin kautta. Autoliikenteen liikennetilanne- ja liikennesäättietoa tuotetaan Liikenneviraston seurantajärjestelmistä ja liikenteen häiriötietoja Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskuksesta.

Häiriön hallinta edellyttää yhteistyötä niin operationaalisella kuin strategisellakin tasolla. Häiriötilanteista kuntien katuverkolla on vain vähän tai ei ollenkaan tietoa. Käytännöt eri kunnissa ovat kirjavia. Tiedot maantieverkolla ovat tarkempia paikallistamisen ja ajoittumisen suhteen kuin katuverkolla. Lisäksi tiedot maanteiltä tallennetaan, jolloin niitä voidaan analysoida myös jälkikäteen. Konkreettinen yhteistyön muoto häiriön hallinnassa ovat liikenteenhallintakeskukset, jotka koordinoivat liikennetiedotusta. Niiden ongelmana on, että tiedot kuntien katuverkolta ovat puutteelliset ja tilannekuva hajanainen. Yhteistyötä tarvitaan häiriön hallinnan toteutuksessa kuntien, Elyjen ja Livi:n kesken.

Häiriöt poikkeavat toisistaan ajankohtien, sijaintien, osallisten lukumäärän, kulkuneuvotyyppien sekä keliolosuhteiden perusteella. Häiriöt ajoneuvoliikenteessä aiheuttavat häiriöitä joukkoliikenteessä. Lievästä ja paikallisesta häiriöstä voi aiheutua vakava ja laaja häiriö. Molempia määrää ja kestoja pitäisi seurata. Toistuvat tällaiset tilanteet pitäisi kartoittaa ja analysoida ja näin lisätä tilannetietoisuutta. Tilannetietoisuuden avulla voidaan suunnitella sekä strategista että toiminnallista häiriön hallintaa. Tällä hetkellä ei ole yhteistä valmiussuunnitelmaa eikä seuranta. Sen sijaan häiriötilanteista kerätään erillisiä metron, raitiovaunun ja bussiyhtiöiden häiriöpäivystäjien lokeja.

HLJ 2011:n seurannan kannalta olisi tärkeää kehittää liikennejärjestelmän häiriötilannetta kuvaavia indikaattoreita. Helsingin seudun liikkumisen ohjauksen yhteistyö- ja seurantaryhmä voisi ottaa tehtäväkseen seurata häiriötilanteita ja kehittää seurantaan liikennejärjestelmätasolle sopivia indikaattoreita.

HSL:n palautejärjestelmää voitaisiin kehittää siten, että saadaan tilastotietoa matkaketjujen toimivuuden häiriöistä sekä tietoa liityntäpysäköintialueiden ylitäytön ja vajaatäytön seurantaan (LIIPY/LOHA). LOHA voisi edistää liikenteen hallinnan kärkihankkeiden toteutumista vahvistamalla hankkeiden ohjelmointia ja seuraamalla niiden toteutumista vuosittain.

Keskeisinä kehittämiskohteina seurannassa tunnistettiin:

- matkaketjutarkastelut
- joukkoliikenteen palvelutasojen määrittely
- liityntäpysäköinnin käyttö ja tarpeen analysointi
- pyöräilyn ja kävelyn määrän arviointi
- tavaraliikenteen tunnuslukujen kehittäminen
- liikennejärjestelmän toimivuuden kuvaaminen
- häiriötilanteiden luokittelu ja arviointi liikennejärjestelmätyöhön sopivaksi

Toteuttamiseen liittyvinä asioina tunnistettiin.

- kansainvälisen vertailun hyödyntäminen
- barometrien hyödyntäminen
- toimien riittävä konkretisointi
- yhteisten menetelmien käyttö
- aikataulujen yhteensovittaminen
- yhteistyö tiedon hankinnassa ja esittämisessä
- seurantatiedon raportoinnin automatisointi
- HSL:n palautejärjestelmän kehittäminen seurannan tarpeet huomioiden (esim. ti lastotietoa matkaketjujen toimivuuden häiriöistä sekä tietoa liityntäpysäköintialueiden ylitäytön ja vajaatäytön seurantaan)

Yhteistyöryhmät tarjoavat hyvän foorumin yhteisten tutkimusten ja selvitysten tekemiselle sekä yhteisistä menetelmistä ja aikatauluista sopimiselle.

*Lähdeluettelo*

Kallio, Tuomas (2008). SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi. Analyysi vuosina 2006–2007 valmistuneista arvioinneista. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2008.

Kosola Marja-Leena ja Kontio, Panu ja Furman, Eeva (2004). Selvitys uuden lainsäädännön vaikutuksista suunnitelmien ja ohjelmien valmisteluun. Suomen Ympäristö 743, Ympäristöministeriö.

LVM 2012: Kilpailukykyä ja hyvinvointia vastuullisella liikenteellä. Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle 2012. Liikenne- ja viestintäministeriö/Liikennepoliitiikan osasto.

LVM 10/2010: Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (PLJ 2007). Aiesopimuksen seuranta 2010.

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 19/ 2012. Liikennejärjestelmän tilan seurannan toteuttamisselvitys.

Muistio 23.4.2010 Alustava arvio Aiesopimuksen toteutumisesta KUUMA-kunnissa vuosina 2008–2010.

Muistio 23.4.2010 Itä- ja Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmien seuranta ja toteutuminen Kirkkonummella, Sipoossa ja Vihdissä vuosina 2008–2010.

Ohjeet suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista, 1998. Ympäristöministeriö.

Paldanius Jari ja Tallskog, Lasse (2003). Julkishallinnon suunnitelmien ja ohjelmien seuranta. Suomen ympäristö 663, Ympäristöministeriö.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2008). Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiasstrategia, Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6. päivänä marraskuuta 2008.

Tarja Söderman ja Saarela, Sanna-Riikka (toim.), SY25/2011. Kestävät kaupunkiseudut - Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi.



**HSL:n julkaisuja 23/2012**

ISSN 1798-6184

ISBN 978-952-253-163-6 (pdf)



**HSL Helsingin seudun liikenne**

Opastinsilta 6A, Helsinki

PL 100, 00077 HSL

puh. (09) 4766 4444

etunimi.sukunimi@hsl.fi



**HRT Helsingforsregionens trafik**

Semaforbron 6 A, Helsingfors

PB 100 • 00077 HRT

tfn (09) 4766 4444

fornamn.efternam@hsl.fi

[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)