

Helsinki

# Kestävä kaupunkiliikkuminen Helsingissä

Tilannekatsaus 2017

## Sisällys

<b>1. Helsingin liikenteen lähtökohdat</b> .....	<b>5</b>
1.1 Kestävä kaupunkiliikkuminen .....	5
1.2 Liikenteen nykytila Helsingissä .....	6
1.3 Liikkumiseen vaikuttavat ilmiöt.....	9
1.4 Kestävän liikkumisen suunnittelu Helsingin seudulla .....	10
<b>2. Liikkumiselle asetetut tavoitteet Helsingissä</b> .....	<b>11</b>
2.1 Kaupunkistrategia.....	11
2.2 Toimintasuunnitelma.....	11
2.3 Maankäytön ja liikkumisen yhteissuunnittelu .....	12
<b>3. Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman laatiminen</b> .....	<b>14</b>
3.1 Liikkumisen kehittämisohjelma.....	15
3.2 Liikkumismuotojen kehittämisohjelmat .....	17
3.3 Liikenneinvestointien suunnittelu kestävän kaupunkiliikkumisen edistämiseksi .....	19
3.4 Vuorovaikutus.....	19
<b>4. Kestävän kaupunkiliikkumisen toteuttaminen</b> .....	<b>22</b>
<b>5. Johtopäätökset</b> .....	<b>25</b>
<b>Lähdeluettelo</b> .....	<b>27</b>

# Johdanto

Kestävän kaupunkiliikkumisen strateginen ohjelma, eli SUMP-Sustainable Urban Mobility Plan edistää tasapainoista kaikki liikkumismuodot huomioon ottavaa kehitystä sekä ohjaa ja kannustaa siirtymään kohti kestävämpiä liikkumismuotoja. Euroopan komissio on edistänyt SUMP:n käyttöönottoa EU:n jäsenvaltioissa mm. edellyttämällä ohjelmaa rahoituksen saamiseksi EU:lta liikennehankkeita varten. Ohjelman tehtävä on auttaa jäsenvaltioita saavuttamaan EU:n jäsenvaltioille asettamat ilmasto- ja energiatavoitteet liikenteen osalta. Helsingin kaupunkistrategian tavoite hiilineutraaliudesta vaatii toimia myös liikenteen osalta. Lisäksi kestävä kaupunkiliikkumisen ohjelman avulla parannetaan elinympäristön laatua paikallisesti esim. vähentämällä liikkumisesta aiheutuvia melu- ja ilmanlaatuvaikutuksia, joille on määritelty omat toimenpideohjelmat.

Helsingillä on olemassa useita erillisiä strategioita ja ohjelmia joilla ohjataan kestävä kaupunkiliikkumisen kehitystä. Helsingin uusi kaupunkistrategia 2017-2021 ohjaa koko kaupungin toimintaa valtuustokauden ajan, ja siinä on nostettu yhdeksi painopistealueeksi kestävä liikuminen edistäminen Helsingissä. Uusi yleiskaava on pitkän aikavälin strateginen maankäytön ja liikenteen kehittämissuunnitelma ja sitoo liikenteen ja maankäytön suunnittelun yhteen. Yleiskaavan yhtenä tavoitteena on tehdä Helsingistä raideliikenteen verkostokaupunki, jossa kestävällä liikkumisella on keskeinen rooli.

Valtuustokauden 2013-2017 aikana Helsingille laadittiin ja hyväksyttiin, sekä ryhdyttiin toimenpanemaan liikkumisen kehittämissuunnitelmaa (LIIKE). Se tarkoittaa kaupunkistrategiaa liikkumisen osalta ja ohjaa Helsingin kestävä kaupunkiliikkumisen edistämistä. Tämän työn tarkoituksena on jatkaa LIIKE-ohjelmassa aloitettua työtä.

Helsinki on sitoutunut seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ) toteuttamiseen, joka on seudullinen kestävä kaupunkiliikkumisen suunnitelma (SUMP). HLJ 2015:n tavoitteet korostavat erityisesti saavutettavuutta, liikenteen sujuvuutta sekä sosiaalista, taloudellista ja ekologista kestävyyttä. HLJ 2015:ssä on esitetty liikennejärjestelmän kehittämistarpeet, tavoitteet ja seudun kehittämissuunnitelma. Suunnitelmassa on myös priorisoitu tärkeimmät kehittämistoimenpiteet. Seuraava liikennejärjestelmäsuunnitelma laaditaan osana vuonna 2019 valmistuvaa maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL 2019 -suunnitelmaa. Näin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma saadaan sidottua entistä tiiviimmin seudun maankäytön ja asumisen kehittämiseen.

Kestävää kaupunkiliikkumista on edistetty Helsingissä eritasoisilla tavoitteilla ja toimenpideohjelmilla jo pitkään. Tätä kaikkea ei ole aiemmin kuitenkaan tarkasteltu kokonaisuutena. Tämän työn tarkoituksena on ollut muodostaa kokonaiskuva, miten Helsingissä suunnitellaan ja edistetään kestävä liikumista, sekä miten Helsingissä toteutetaan EU:n ohjeistuksen mukaista SUMP-prosessia. Raportissa kootaan toimenpiteet ja tavoitteet jo olemassa olevista strategioista ja ohjelmista, käydään läpi millä toimenpiteillä näitä tavoitteita toteutetaan, sekä kartoitetaan kestävä kaupunkiliikkumisen kokonaisprosessin kehittämistarpeet.

Työ on tehty Helsingin liikenne- ja katusuunnittelupalvelussa

Ohjausryhmässä ovat toimineet:

Reetta Putkonen, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Heikki Hälvä, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Rikhard Manninen, Maankäytön yleissuunnittelu  
Marko Mäenpää Liikenne- ja katusuunnittelu  
Leena Silfverberg Liikenne- ja katusuunnittelu

Projektiryhmään ovat kuuluneet:

Jari Rantsi, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Pihla Kuokkanen, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Anna Pätynen, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Marek Salerno, Liikenne- ja katusuunnittelu  
Hanna Strömmer, Liikenne- ja katusuunnittelu (30.11.2016 saakka)  
Alpo Tani, Maankäytön yleissuunnittelu

Asiantuntijoina työssä ovat olleet mukana:

Mette Granberg, HSL  
Suvi Haaparanta, Ympäristöpalvelut  
Pia Tynys, HSY  
Tuire Valkonen, HSL  
Outi Väkevä, HSY

# 1. Helsingin liikenteen lähtökohdat

## 1.1 Kestävä kaupunkiliikkuminen

Kestävän kaupunkiliikkumisen strateginen ohjelma, SUMP - Sustainable Urban Mobility Plan, on pitkän aikavälin visio ja strategia kaupunkiliikenteen ja liikkumisen infrastruktuurin ja palvelujen kehittämiseksi. Ohjelma linjaa tavoitteet tasapainoiselle kaikki liikkumismuodot huomioon otta- valle kehitykselle, ohjaa ja kannustaa siirtymään kohti kestävämpiä liikkumismuotoja ja seuraa tavoitteiden toteutumista. Euroopan komissio on vahvasti edistänyt suunnitelman käyttöönottoa EU:n jäsenvaltioissa mm. edellyttämällä ohjelman käyttöä rahoituksen saamiseksi EU:lta liiken- nehankkeita varten. Ohjelman tehtävä on auttaa jäsenvaltioita saavuttamaan EU:n jäsenvaltioille asettamat ilmasto- ja energiatavoitteet liikenteen osalta. Motivan arvion mukaan (Motiva 2014) uusimmat kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmat (ml. HLJ 2015 ja LIIKE) täyttävät pääsääntöisesti kestävä liikumisen suunnitelmien osa-alueet.

SUMPista laadittujen ohjeiden mukaan (European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans. 2014) kestävä kaupunkiliikkumisen ohjelman ensimmäinen vaihe on selvittää millainen liikenteen nykytila kaupungissa on, sekä millaisia suunnitelmia on jo olemassa. Tässä vaiheessa tulee myös määrittää lähtötilanne, jotta myöhemmin voidaan tarkastella minkä suuntaista kehitys on ollut. Arvioinnin kohteena tulisi olla myös institutionaaliset rakenteet, suunnitteluprosessi ja toteutusmekanismit.

Pitkän aikavälin tavoitteiden lisäksi kestävä kaupunkiliikkumisen suunnitelmassa esitetään yksityiskohtaisempia tavoitteita. Lyhyen aikavälin tavoitteet tukevat pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista. Suunnitelman tulee myös sisältää aikataulu ja talousarvio tavoitteiden saavuttamiseksi. Olennainen osa kestävä liikumisen suunnitelmaa on, että tavoitteet ovat mitattavia ja niille on esitetty indikaattorit, eli mittarit.

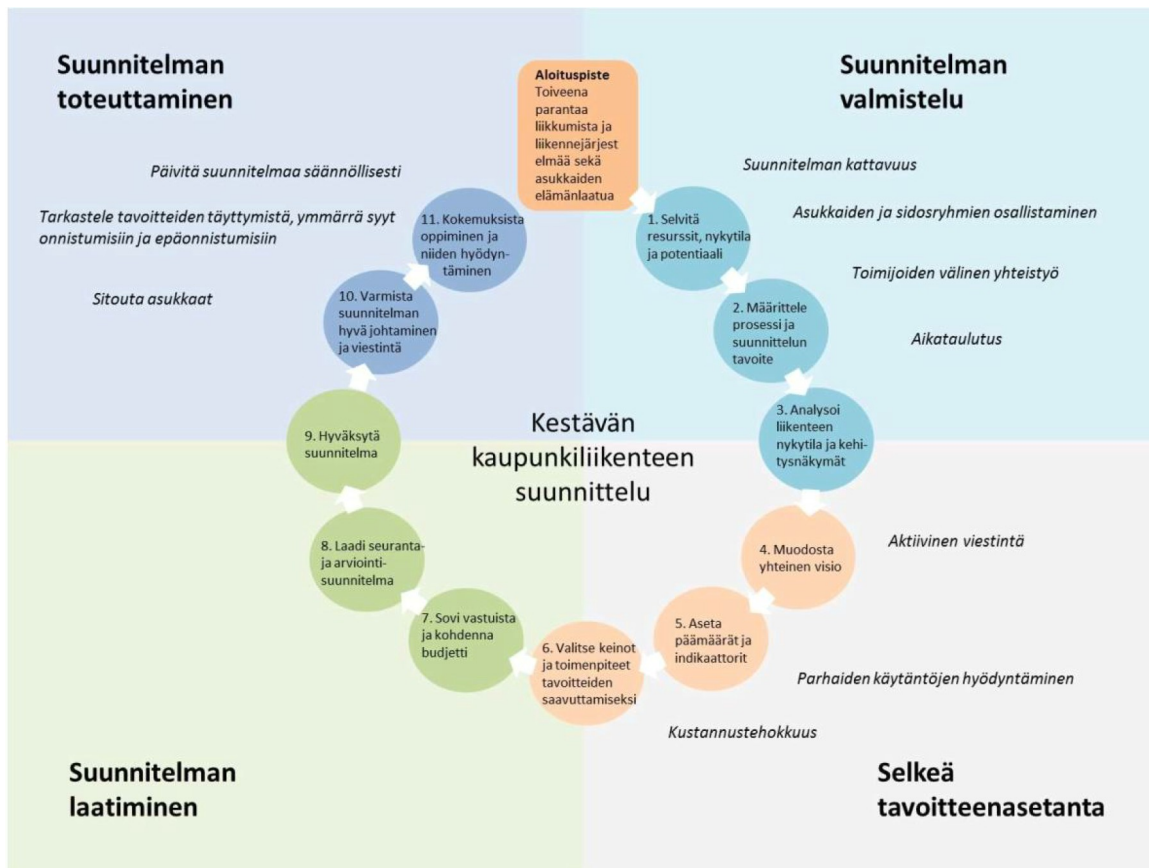
Kestävän liikumisen suunnitelma edistää kaikkien liikkumismuotojen tasapainoista kehittämistä, ja samalla kannustetaan siirtymään kestävämpiin liikkumismuotoihin. Suunnitelman toimenpiteillä pyritään edistämään liikennejärjestelmän suorituskykyä ja kustannustehokkuutta ja niiden tulee kattaa seuraavat osa-alueet:

- Kävely
- pyöräliikenne
- Joukkoliikenne
- Autoliikenne
- Liikenneturvallisuus
- Kaupunkilogistiikka
- Liikkumisen ohjaus
- Matkaketjut
- Älyliikenne

(European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans. 2014.)

Kestävän liikkumisen ohjelman yksi tärkeimpiä osa-alueita on yhteistyö eri hallintotasojen ja viranomaisten välillä. Yhteistyön avulla mahdollistetaan vuorovaikutus liikenteen suunnitteluun vaikuttavien osa-alueiden, kuten maankäytön suunnittelun kanssa ja varmistetaan kokonaisvaltaisen suunnittelun laatu. Vuorovaikutuksen kaikkien sidosryhmien kanssa tulee olla suunnitelman keskiössä.

Kestävän liikkumisen suunnitelmien laatiminen perustuu jatkuvuuteen yksittäisten ja irrallisten ohjelmien laatimisen sijaan. Kuvassa 1 on esitetty EU:n SUMP-ohjeistuksen mukainen suunnitteluprosessi. Jatkossa tulisikin enemmän eri suunnitelmia ja ohjelmia laadittaessa enemmän miettiä sitä, miten niiden päivittäminen saadaan osaksi jatkuvan parantamisen prosessia.



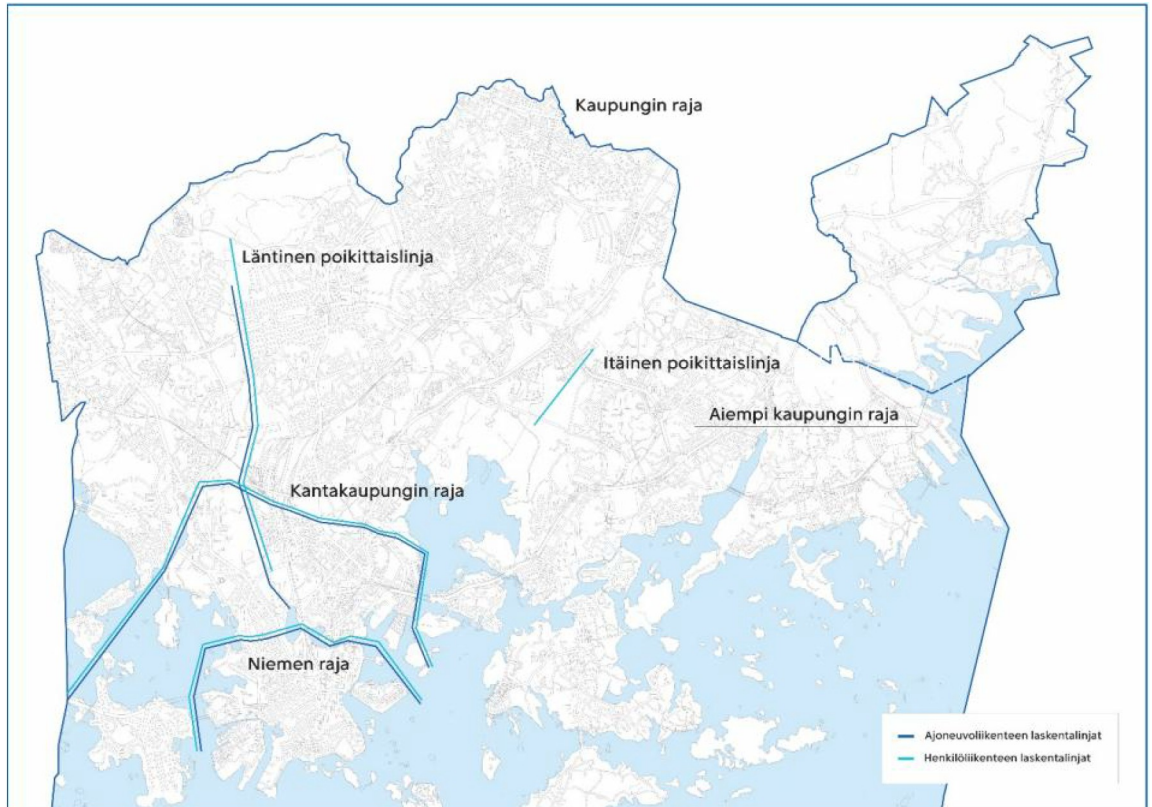
Kuva 1. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnittelun prosessikaavio (Motiva 2014)

## 1.2 Liikenteen nykytila Helsingissä

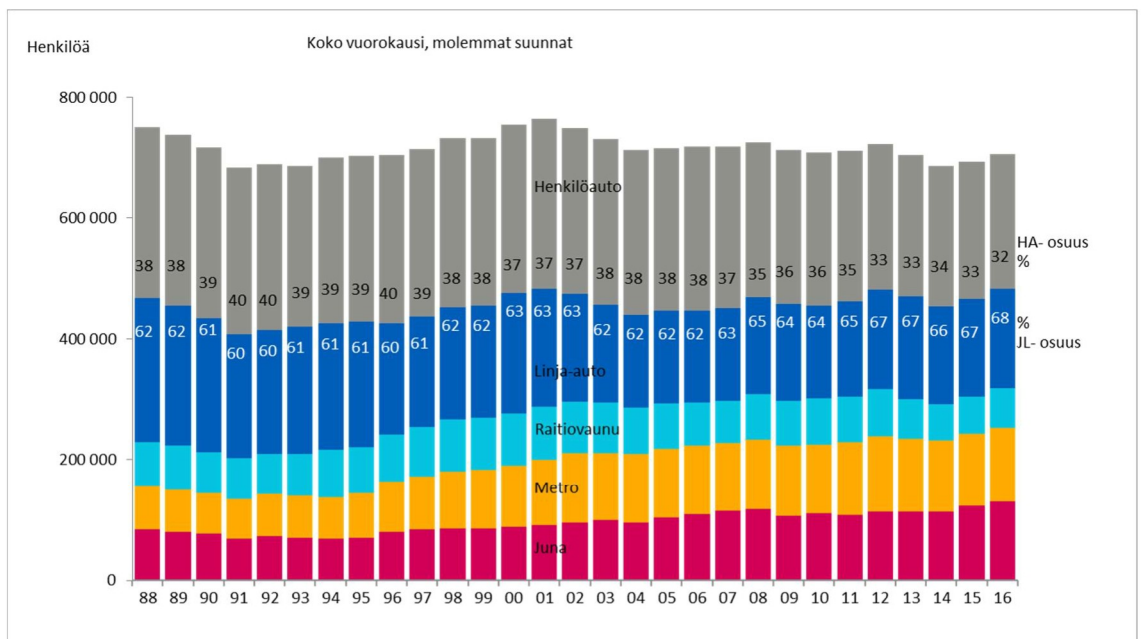
Liikenteen kehityksen seuraaminen on edellytys toimenpiteiden vaikuttavuuden seuraamiselle, sekä lähtötason määrittämiselle. Helsingissä liikenteen kehitystä seurataan säännöllisesti. Määrätietojen ja kulkumuotojakauman lisäksi Helsingissä tutkitaan liikkumistottumuksia sekä mielipiteitä liikennejärjestelmän toimivuudesta ja pyöräilyolosuhteista liikennebarometrillä ja pyöräilybarometrillä (Liikenteen kehitys Helsingissä 2016).

Joukkoliikenteen matkustajia Helsingin niemen rajalla oli vuonna 2016 kolme prosenttia enemmän kuin vuonna 2015 ja joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus kaikista matkoista kasvoi prosenttisyksikön 68,3 prosenttiin. Henkilöautoilla matkustavien kulkumuoto-osuus oli taas prosenttisyksikön vähemmän edellisvuoteen verrattuna. Viimeisen kymmenen vuoden aikana joukkoliikenteen

matkustaja määrä on kasvanut niemen rajalla kahdeksan prosenttia ja henkilöautoilla matkustavien laskenut 18 prosenttia. Liikennemäärien kehitystä seurataan useammalla laskentalinjalla Helsingissä, laskentalinjat on esitetty kuvassa 3.

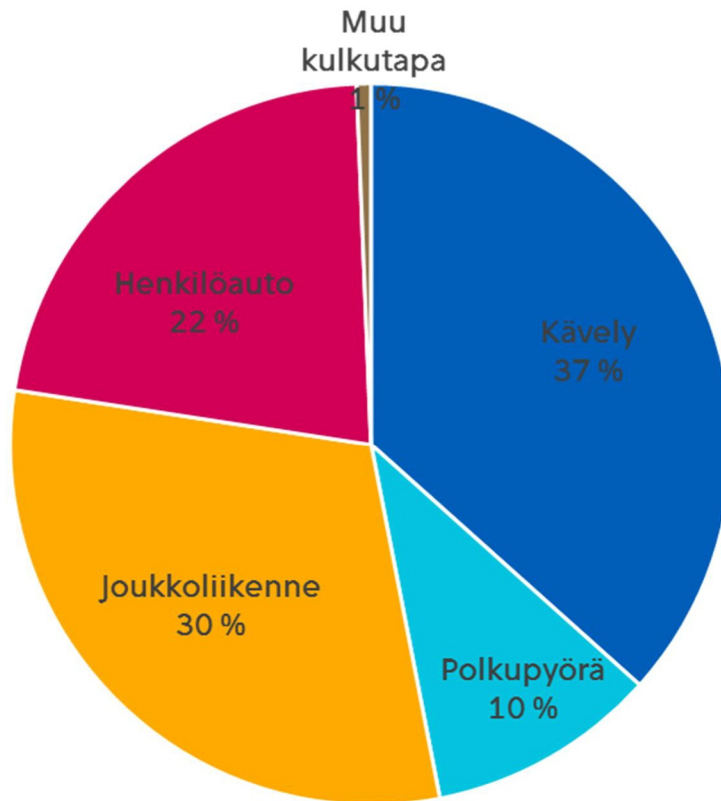


**Kuva 2: Liikenteen kehityksen seurannassa käytettävät laskentalinjat (Liikenteen kehitys Helsingissä 2016).**



**Kuva 3: Henkilöliikenteen kulkutapaosuuksien kehitys niemen rajalla 1988-2016**

Helsinkiäisten liikkumistottumuksia tutkitaan kyselytutkimuksilla. Uusin kyselytutkimus tehtiin vuonna 2016. Kuvassa 5 on esitetty helsinkiäisten kulkutapaosuun pääasiallisen kulkutavan mukaan päivän aikana tehdyistä matkoista vuonna 2016.

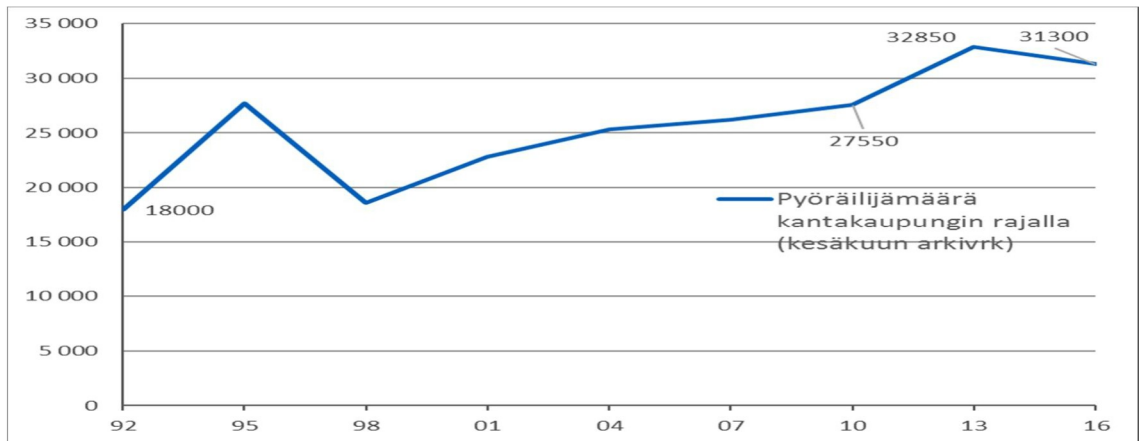


**Kuva 4: Helsinkiäisten pääasiallinen kulkutapa päivän aikana tehdyistä matkoista 2016**

Jalankulkijamääriä seurataan kesäisin tehtävillä käsilaskennoille sekä kahdeksalla laskentalaitteella keskustassa ja Malmilla.

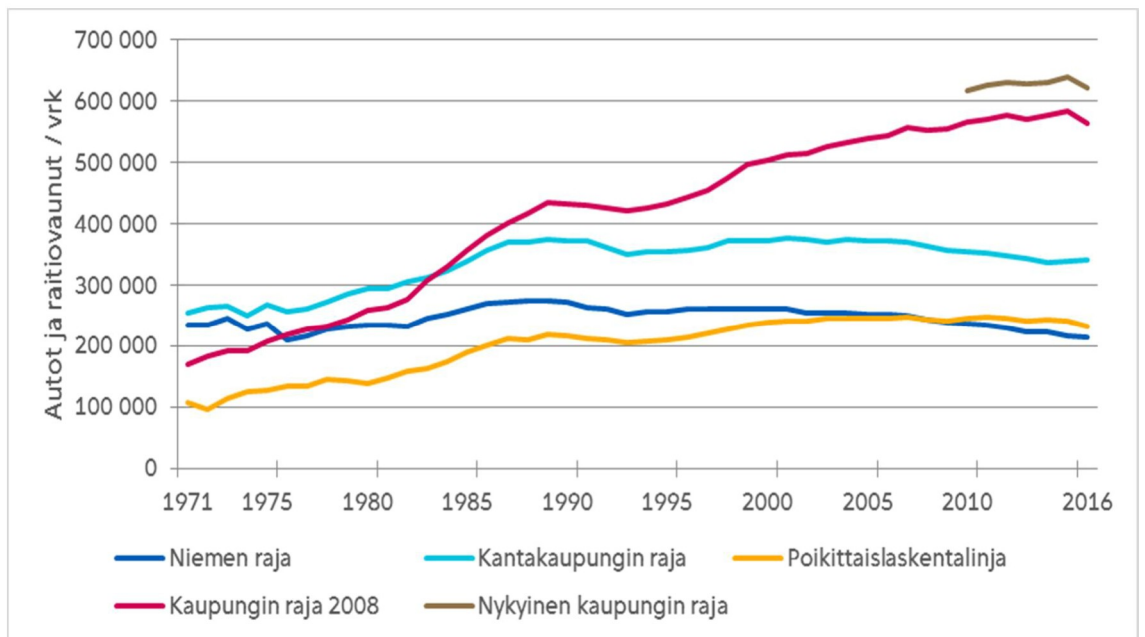
Pyöräliikenteen kehitystä seurataan käsilaskentojen lisäksi 19 konelaskentapisteessä. Niemenrajan ylitti vuonna 2016 31 800 pyöräilijää vuorokaudessa, mikä on 13 prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Kymmenessä vuodessa pyöräilijöiden määrä on kasvanut niemenrajalla 49 prosenttia. Kantakaupungin rajan ylitti kesäaikaan 31 300 pyöräilijää arkivuorokaudessa (kuva 5).





**Kuva 5: Pyöräilijämäärä kantakaupungin rajalla 1992-2016, kesäkuun arkivuorokausi**

Autoliikenteen määrät laskivat kaikilla laskentalinjoilla, lukuun ottamatta kantakaupungin rajaa. Neljän laskentalinjan liikennemäärä on pudonnut vuodesta 2015 kaksi prosenttia, viidessä vuodessa neljä prosenttia ja 10 vuodessa viisi prosenttia (kuva 6).



**Kuva 6: autoliikenteen määrä laskentalinjoilla 1971-2016**

### 1.3 Liikkumiseen vaikuttavat ilmiöt

Useat megatrendit vaikuttavat globaalisti ja siten myös Helsingissä. Näitä ovat mm. ilmastonmuutos, väestönkasvu ja kaupungistuminen sekä maailman kasvava taloudellinen ja poliittinen epävakaus. Helsingin seudun MAL 2019-työssä nämä megatrendit otetaan entistä voimakkaammin huomioon asettamalla aiempaa konkreettisempia tavoitteita ja edistämällä tavoitteiden mukaisia päätöksiä (HSL 2016). Seudullinen MAL 2019-työn tuottama selvitysmateriaali otetaan huomioon myös Helsingin liikennettä, maankäyttöä ja asumista suunniteltaessa.

Liikkumiseen vaikuttavat tulevaisuudessa yhä vahvemmin myös liikenteen sähköistyminen, liikkumispalveluiden lisääntyminen, avoin data ja yhteiskunnan digitalisaatio. Ne tuovat liikennesuunnitteluun uusia haasteita, mutta tarjoavat kestävän kaupunkiliikkumisen edistämiseen myös aivan uusia mahdollisuuksia. Näiden mahdollisuuksien hyödyntäminen ja huomioon ottaminen liikennesuunnittelussa on erittäin tärkeää.

## 1.4 Kestävän liikkumisen suunnittelu Helsingin seudulla

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma eli HLJ, joka tehdään MAL 2019 –suunnitelman osana, on Helsingin seudun 14 kunnan yhteinen pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, joka laaditaan noin neljän vuoden välein. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma on Suomessa ainoa lakisääteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ja perustuu lakiin alueiden kehittämisestä (7/2014), sekä valmistelusta vastaavan HSL:n perussopimukseen. HLJ 2015 -suunnitelma on seudullinen kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelmana (SUMP).

Liikennejärjestelmäsuunnittelulla on seudulla yli 20 vuoden perinteet: ensimmäinen pääkaupunkiseudun eli Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten yhteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (PLJ) valmistui 1994. Vuonna 2015 hyväksytty viimeisin HLJ 2015 kattaa 14 kuntaa, kuten edeltäjänsäkin HLJ 2011. HLJ 2015 on ollut pohjana myös vuodet 2016–2019 kattavan Helsingin seudun kuntien sekä valtion välisen MAL-sopimuksen laadinnassa. Sopimuksessa on sovittu, että seudulla jatketaan maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteissuunnittelua edellisten suunnitelmien pohjalta.

HLJ 2015:n tavoitteet korostavat erityisesti saavutettavuutta, liikenteen sujuvuutta sekä sosiaalista, taloudellista ja ekologista kestävyyttä. HLJ 2015:ssä on esitetty liikennejärjestelmän kehittämistarpeet, tavoitteet ja seudun kehittämisstrategia. Suunnitelmassa on myös priorisoitu tärkeimmät kehittämistoimenpiteet.

Seuraava liikennejärjestelmäsuunnitelma laaditaan osana vuonna 2019 valmistuvaa maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL 2019 -suunnitelmaa. Näin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma saadaan sidottua entistä tiiviimmin seudun maankäytön ja asumisen kehittämiseen.

Seudullisuus on erittäin tärkeä näkökulma kestävän liikkumisen edistämässä, ja Helsinki onkin vahvasti mukana seudullisessa yhteistyössä. Kaupunkien omat kestävän liikkumisen suunnitelmat täydentävät seudullista suunnitelmaa.

## 2. Liikkumiselle asetetut tavoitteet Helsingissä

Helsingissä liikenteen suunnittelua ohjaa monetasoiset tavoitteet, jotka täydentävät toisiaan, mutta ovat osittain myös päällekkäisiä. Kaupunkistrategia ohjaa kaupungin toimialojen vuosittaisen toimintasuunnitelmien laadintaa. Lisäksi on laadittu eri liikkumismuodoille ja teemoille omia kehittämissuunnitelmia, joissa linjataan ja määritellään yksitavoitteisempia toimenpiteitä ja tavoitteita liikkumismuodoittain. Seuraavaksi on esitelty suunnittelua ohjaava kaupunkistrategia, vuosittainen toimintasuunnitelma sekä maankäytönsuunnittelun eri kaavatasojen tavoitteita.

### 2.1 Kaupunkistrategia

Kaupunkistrategiassa ja sen toimenpideohjelmassa asetetaan tavoitteet ja toimenpiteitä siitä, miten kestävästä kaupunkiliikunnasta tullaan edistämään valtuustokauden 2017-2021 aikana.

Helsingin uudessa kaupunkistrategiassa on yhdeksi tavoitteeksi asetettu kestävien liikkumismuotojen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen, sekä kaikkien liikennemuotojen kehittäminen. Lisäksi maankäyttö ja liikenneinvestoinnit suunnitellaan aina yhdessä. Kokonaisvaltaisen taloudellisen, sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden turvaaminen ovat kaupungin tärkeimpiä tavoitteita ja kokonaisuutta seurataan ja raportoidaan kaupungin toiminnan ja talouden suunnittelurytmiin kytkettynä. Yleiskaavan toteuttamisen suunnittelu aloitetaan ja keskustan raitiotieverkko ja Kalasataman raitiotiesuunnitelman toteutus etenee. Kaupunkistrategialle laaditaan tarkennettu toimenpideohjelma, jossa määritellään edistettävät toimenpiteet ja vastuutahot tarkemmin.

Kaupunkistrategian tavoitteena on myös 60 prosentin päästövähennystavoite vuodelle 2030 ja hiilineutraalisuus vuoteen 2035. Liikenne aiheuttaa noin neljänneksen tämän hetkisistä ilmastopäästöistä Helsingissä. Liikenteen päästöjä vähennetään koko Helsingin liikennejärjestelmässä pyöräilyn ja kävelyn suosiota lisäämällä sekä sähköautojen, sähköbussien ja raidejoukkoliikenteen osuutta nostamalla. Päästövähennysten toteuttamiselle laaditaan erillinen toimenpideohjelma, joka valmistuu vuoden 2018 alussa. (Helsingin kaupunki, 2017b)

### 2.2 Toimintasuunnitelma

Helsingin kaupungin toimialat tekevät vuosittain toimintasuunnitelman. Toimintasuunnitelmalla ohjataan palvelukokonaisuuksien toimintaa ja se tukeutuu kaupungin strategiaan tavoitteisiin. Kaupunkiympäristötoimialan vuoden 2017 liikenteeseen liittyvät tavoitteet on esitetty seuraavassa taulukossa 1.

**Taulukko 1: Kaupunkiympäristötoimialan vuoden 2017 liikenteeseen liittyvät tavoitteet**

<b>Kestävä liikuminen</b>	Jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikennematkojen yhteenlaskettu osuus kaikista matkoista kasvaa verrattuna viiden edellisen vuoden keskiarvoon.
<b>Pyöräliikenne</b>	Yhteistyössä muiden hallintokuntien kanssa tuetaan toimia, jotka edistävät pyöräilyä. Tavoitteena on pyöräilyn lisääminen ja turvallisuuden edistäminen.  Mittaria vuodelle 2017: laaditaan rakennusviraston kanssa yhteiset tavoitteet pyöräilyinfran toteuttamiseen ja yhteiset mittarit vaikutusten seuraamiseen
<b>Kävely</b>	Keskusta-alueiden kävely-ympäristön toiminnallinen ja kaupunkikuvallinen laatu paranee.  Mittari vuodelle 2017: kävely-ympäristöjen laadunseurantamenetelmä
<b>Joukkoliikenne</b>	Joukkoliikenteen kuljetusosuus aamuliikenteessä keskustaan kasvaa 0,2 prosenttiyksikköä edellisvuoden toteumasta ja joukkoliikenteen osuus poikittaisliikenteessä kasvaa 0,2 prosenttiyksikköä edellisvuoden toteumasta.
<b>Liikenneturvalisuus</b>	Liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden ja kuolleiden kokonaismäärän vähenemistrendi on vähintään 2 % viiden edellisen vuoden keskiarvosta
<b>Maankäyttö</b>	Asemakaavoitetaan MAL-sopimuksen ja uuden AM-ohjelman mukaisesti asuntokerrosalaa 600 000 k-m <sup>2</sup> pääosin raideliikenteen palvelualueelle.  Asemakaavoitetusta asuntokerrosalamäärästä on täydennysrakentamista vähintään 200 000 k-m <sup>2</sup> .

## 2.3 Maankäytön ja liikkumisen yhteissuunnittelu

Toimiva kaupunki edellyttää maankäytön ja liikenteen yhteissuunnittelua. Jotta kestävien liikkumismuotojen käyttöä voidaan edistää, tulee maankäytön suunnittelun eri tasoilla ottaa huomioon sen vaikutukset liikkumisvalintoihin. Tärkeä vaihe on tavoitteiden asettaminen. Helsingin tapauksessa kestävään kaupunkiin tähtäävät tavoitteet ovat strategisella tasolla selvät, ja poliittisesti hyväksytyt. Maankäytön suunnittelun eri kaavatasojen ja liikennesuunnittelun yhteistyötä on esitely tarkemmin alla.

Pitkän aikavälin toimenpiteitä Helsingissä ohjaa ensisijaisesti yleiskaava. Yleiskaava osoittaa kaupungin kasvulle suunnan ja pääperiaatteet, miten kaupunki tulee kasvamaan. Yleiskaavata-solla integroidut suunnittelukäytännöt näyttävät erityisesti joukkoliikennehankkeiden ja uuden maankäyttöpotentiaalin keskinäisenä riippuvuussuhteena.

Helsingin uudessa yleiskaavassa tavoitteena raideliikenteen verkostokaupunki, jossa pitkälti nykyisille liikennealueille suunnitellaan kokonaisia uusia kaupunginosia. Kestävän liikenteen verkosto on viherverkoston ohella tärkein kestävä kaupunkirakenteen komponentti, jota yleiskaavassa määrätään vahvistettavaksi. Liikennesuunnittelua ohjaavat periaatteet johdetaan tiivistävän kaupungin ja kestävä kasvun tavoitteista. Tällöin liikennejärjestelmää kehitetään aktiivisesti siten, että henkilöauton käytöstä siirrytään yhä enemmän joukkoliikenteeseen, pyöräilyyn ja kävelyyn. Tämä on mahdollista tavoitteellisen maankäytön ja liikenteen yhteissuunnittelun kautta.

Yleiskaavassa suurin osa uudesta kerrosalasta sijoittuu uusien kaupunkibulevardien ja toisaalta keskeisesti sijoittuvien olemassa olevien kaupunginosien alueelle. Käytännössä kaupunkibulevardien toteuttaminen vaatii tuekseen samanaikaisesti rakennettavaa seudullista joukkoliikenteen runkoyhteyttä, joka tulee suunnitella rakenteelliseksi osaksi uutta tiivistä maankäyttöä.

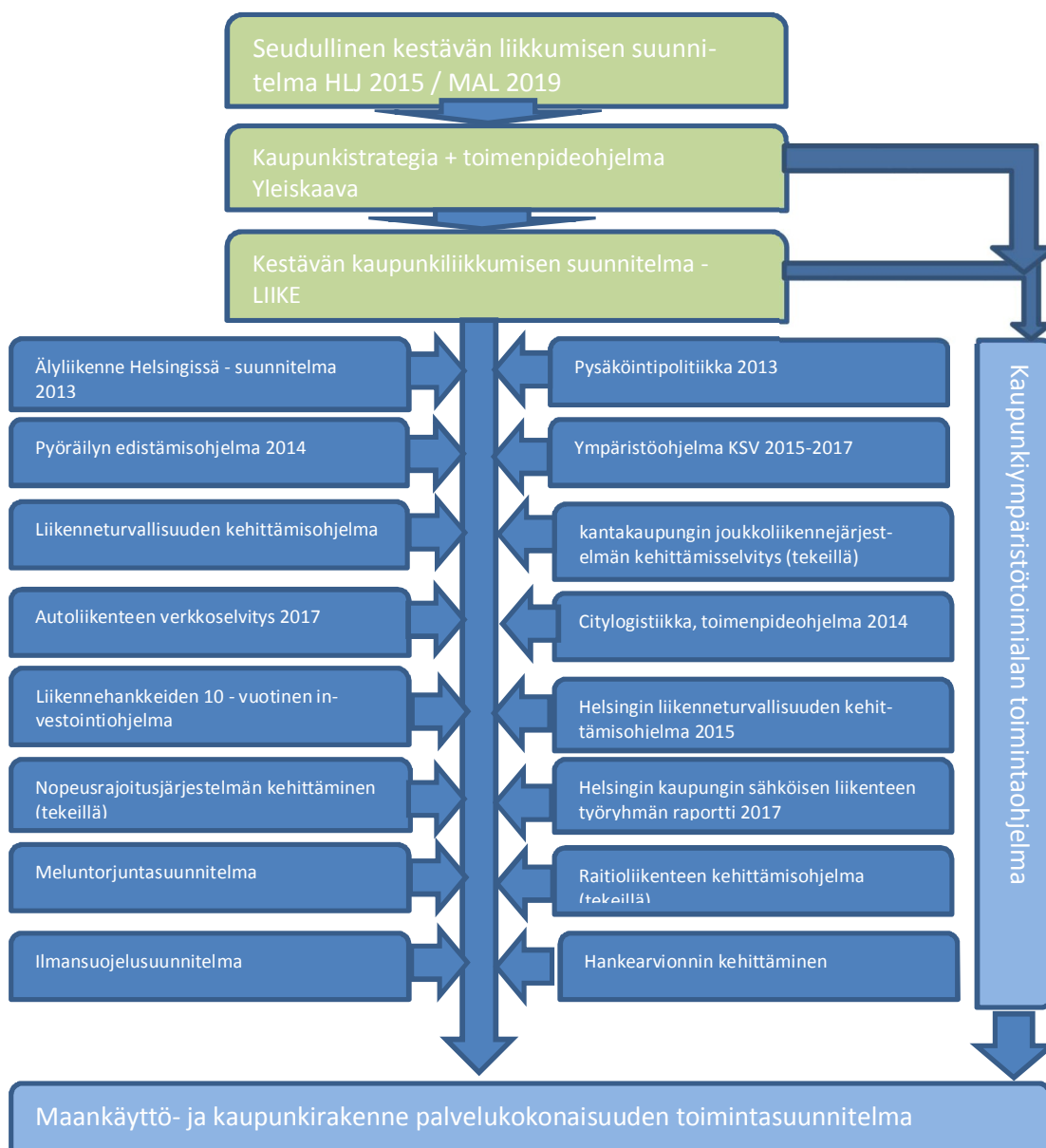
Yleiskaavasta laaditaan toteuttamisohjelma, jossa määritellään hankkeiden toteuttamisjärjestystä ja ajankohtaa. Toteuttamisohjelmasta liikennehankkeita siirtyy investointiohjelmaan. Helsingissä on tekeillä liikennehankkeiden käsittelyohje, joka linjaa hankkeiden poliittisen päätöksentekokäsittelyn.

Keskipitkä aikaväli tarkoittaa maankäytön suunnittelun osalta kaavarunko ja asemakaavatasoista suunnittelua, jossa tehdään niin maankäytön kuin liikennesuunnittelunkin osalta varsin konkreettisia toteutukseen tähtäviä suunnitelmia. Tarkemmalla suunnittelutasolla liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelun yhteissuunnittelu on osa normaalia suunnittelukäytäntöä.

Asemakaavoituksessa alueellisten liikennekysymysten ratkaisulla on merkittävä rooli ja toisaalta monet liikennejärjestelyihin liittyvät muutokset vaativat myös asemakaavallista maankäytön suunnittelua. Pysäköinti on tyypillinen maankäytön ja liikenteen yhteissuunnittelua edellyttävä asia kaupunkisuunnittelussa. Erityisesti henkilöautoliikenteen tarpeisiin suunniteltava pysäköinti on erittäin merkittävällä tavalla kaupunkirakenteeseen vaikuttava tekijä, koska se vaatii runsaasti tilaa. Autopaikkojen rakentamisen ollessa arvokasta, on pysäköintiratkaisuilla vaikutus myös asumisen hintaan. Asuntojen hinta määräytyy markkinatilanteesta ja kysynnästä, mutta pysäköintipaikoilla on pitkällä aikavälillä vaikutusta hinnanmuodostukseen (Vanhapelto, 2017). Huomion arvoista on, että pysäköinnin suunnittelu koskee autojen lisäksi myös polkupyöriä. Pysäköinnin mitoittamiseen, sijaintiin ja rakenteisiin liittyvät ratkaisut tehdään osana yhteissuunnittelua ja jatkossa ratkaisujen tulee perustua yhä selvemmin tavoitteelliseen näkemykseen kestävästä kaupunkirakenteesta ja -liikenteestä.

# 3. Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman laatiminen

Edellisessä kappaleessa esitettyjen ylemmän tason tavoitteiden saavuttamiseksi Helsingissä on laadittu Liikkumisen kehittämisohjelma (LIIKE) tiivistää liikenteelle asetetut tavoitteet kaupunkistrategian, kehittämisohjelmien, ylesikaavan ka liikennesuunnittelun osalta ja ohjaa toimintaa tavoitteiden mukaisiksi. Tämän lisäksi on laadittu useita erillisiä kehittämisohjelmia, joissa ohjataan yksittäisten liikkumisen osa-alueiden toimenpiteiden asettelua. LIIKE-ohjelmaa ja muita kehittämisohjelmia esitellään tarkemmin seuraavissa kappaleissa. Kuvassa 4 on esitetty kestävä kaupunkiliikkumisen eri suunnittelutasot Helsingissä.



**Kuva 7: Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnittelutasot Helsingissä**

### 3.1 Liikkumisen kehittämisohjelma

Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman laadinnan pohjana käytetään 2015 valmistunutta liikkumisen kehittämisohjelmaa. Liikkumisen kehittämisohjelman - LIIKE toimii välittävänä portaina strategisten ohjelmien, yleiskaavan visiotyön ja liikennesuunnittelu toiminnan ohjaamisen välillä. Ohjelma myös konkretisoi HLJ –työssä sovittuja seudun liikennejärjestelmän kehittämislinjauksia. Tavoitteena LIIKE – ohjelmalla on parantaa liikkumiseen kohdistettavien kaupungin resurssien vaikuttavuutta ja tuottavuutta sekä antaa suuntaviivat tarkempien toimenpiteiden suunnitteluun. (LIIKE 2015). Helsingin kaupunginhallitus on hyväksynyt vuonna 2015 liikkumisen kehittämisohjelman - LIIKE.

Liikkumisen kehittämisohjelmassa on määritelty Helsingin liikennejärjestelmälle kahdeksan tavoitetta, jotka on esitetty alla olevassa kuvassa. Tavoitteet perustuvat Helsingin kaupungin strategiaan lähtökohtiin ja ne on jaettu kolmeen teemaan: sujuva arki, elinvoima ja resurssitehokkuus. Tavoitteena on varmistaa asukkaiden ja työssäkävijöiden arjen liikkumisen sujuvuus ja toimivuus samalla, kun moottoriajoneuvoliikenteen haittavaikutuksia vähennetään. Kestävää liikkumista edistetään priorisoimalla kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä. LIIKE-ohjelma vastaakin suurelta osin SUMPille asetettuja sisältövaatimuksia.



Kuva 8. Liikkumisen kehittämisohjelman tavoitteet.(Helsingin kaupunki 2015)

Liikkumisen kehittämissohjelman tavoitteista johdetut toimintalinjaukset, joiden avulla tavoitteita pyritään toteuttamaan on esitetty taulukossa 2.

<p><b>Liikennejärjestelmän toimivuus</b></p>	<p>Tehostetaan liikennejärjestelmän käyttöä liikenteen ohjauksella ja tie- topohjaisella ohjauksella. Edistetään liikkumisen tarjoamista palveluna.</p> <p>Huolehditaan tavaraliikenteen terminaalien hyvästä saavutettavuudesta ja terminaalien välisistä hyvistä liikenneyhteyksistä.</p> <p>Kehitetään liikenteen hinnoittelua siihen suuntaan, että kysynnän ja tarjonnan määrä tasapainottuu.</p> <p>Lasketaan ajonopeuksia liikenteen häiriöherkkyyden ja liikennemelun vähentämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi.</p>
<p><b>Keskusten väliset runkoyhteydet</b></p>	<p>Joukkoliikenteen runkolinjastosta tehdään selkeä ja sujuva kokonaisuus, jolle taataan ruuhkista riippumaton kulku ja vaihdot suunnitellaan kokonaisuutena.</p> <p>Joukkoliikenteen keskeiset vaihtopaikat suunnitellaan käyttäjälähtöisesti ja niiden lähisaavutettavuutta kaikilla kulkutavoilla parannetaan.</p> <p>Toteutetaan pyöräliikenteen runkoyhteysverkko</p> <p>Kehitetään liikenneverkkoa niin, että tuetaan kaupungin tiivistymistä</p>
<p><b>Suunnitelukäytännöt</b></p>	<p>Hankkeiden arviointia kehitetään niin, että otetaan huomioon maankäyttövaikutukset ja kaupungin toiminnalliset tarpeet.</p> <p>Muodostetaan ja ylläpidetään rahoitukseltaan realistista pitkän aikavälin toimenpideohjelmia.</p> <p>Liikennejärjestelmän suunnittelu ja päätöksenteko perustetaan strategisiin tavoitteisiin ja taloudellisten toteutusmahdollisuuksien arviointiin.</p> <p>Seutu- ja viranomaisyhteistyöllä parannetaan yhteisten tavoitteiden toteuttamismahdollisuuksia.</p>
<p><b>Keskusta-alueet</b></p>	<p>Kaupunkikeskustat suunnitellaan ihmisten mittakaavaan: kaupunkitila suunnitellaan kokonaisuutena ja huolehditaan kävely-yhteyksien jatkuvuudesta, virikkeisyydestä, esteettömyydestä ja turvallisuudesta.</p> <p>Keskusta-alueiden katuverkoille järjestetään parhaiden käytäntöjen mukaiset pyöräilyolosuhteet.</p> <p>Ajoneuvoliikenteen määrä, nopeus ja pysäköinti mitoitetaan ympäröivän kaupungin mukaan niin, että keskustojen vetovoima kasvaa.</p>



	Tehostetaan kaupunkijakelua yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa mm. toteuttamalla jakelun ohjausta tukeva tietojärjestelmä, varmistamalla soveltuvat lastauspaikat ja säätelemällä toimita-aikoja ja kaluston laatua.
--	---

**Taulukko 2: Liikkumisen kehittämisohjelman tavoitteista johdetut toimintalinjaukset**

### 3.2 Liikkumismuotojen kehittämisohjelmat

Edellä esiteltyjä yleisempiä tavoitteita ja toimenpiteitä toteuttamaan on laadittu joukko yksittäisiä liikkumismuotoja tai liikenteen osa-alueita koskevia kehittämisohjelmia. Nämä kehittämisohjelmat vastaavat myös vaatimukseen lyhemmän aikavälin ja tarkemman tason tavoitteiden asettamiseen. Alla olevassa taulukossa 3 on esitetty Helsingin kestävän kaupunkiliikunnan edistämiseen liittyviä ohjelmia ja selvityksiä.

<b>Yleiskaava ja sen toteuttamisohjelma (tekeillä)</b>	Pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, jolla vaikutetaan Helsingin maankäytön ja liikenteen suunnitteluun määrittelemällä suunta- viivat kaupungin kasvulle.
<b>Pysäköintipolitiikka 2013</b>	Laaditun pysäköintipolitiikan päätavoitteina ovat asukkaiden elämänlaadun parantaminen ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn edistämisen
<b>Älyliikenne Helsingissä -suunnitelma 2013</b>	Älykkäiden tieto- ja viestintäjärjestelmien hyödyntäminen on keino tehostaa liikennejärjestelmän toimivuutta ilman suuria väyläinfrastruktuuriin tehtäviä investointeja. Työssä on koottu eri toimijoiden keskeiset strategiat ja kehittämisohjelmat, tehty Helsingin älyliikenteen nykytilan analyysi, koottu kansainvälisiä kokemuksia älyliikenteen kehittämisestä sekä listattu keskeiset toimenpiteet lähivuosille.
<b>Pyöräilyn edistämisohjelma 2014</b>	Helsingin pyöräilyn edistämisen visiona on tukea kaupungin nousua maailman parhaaksi kestävän liikkumisen metropoliksi. Visio tukee kaupunkistrategian tavoitetta lisätä kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuutta.
<b>Ympäristöohjelma KSV 2015–2017</b>	Tavoitteena on löytää ja osoittaa olennaiset ympäristökysymykset, joihin maankäytön ja liikenteen suunnittelulla voidaan vaikuttaa. Ympäristöohjelma on osa viraston toiminnan strategista suunnittelua. Se sijoittuu viraston vision ja vuosittaisen suunnittelun väliin ympäristöasioita painottavan ohjausvälineenä. Sen toteuttamista seurataan vuosittain.
<b>Autoliikenteen verkkoselvitys 2017</b>	Työssä kartoitetaan autoliikenteen verkon yhteystarpeet ja parantamista edellyttävät yhteydet. Työssä on pyritty löytämään ne kohdat verkolla, jotka ovat muita paikkoja merkityksellisimpiä auto- ja tavaraliikenteen kannalta.

<b>Kantakaupungin joukkoliikennejärjestelmän kehittämisselvitys (tekeillä)</b>	Työn tarkoituksena on suunnitella kantakaupunkiin ja valituille esikaupunkisektoreille yleiskaavan tavoitteiden mukainen joukkoliikenneratkaistu, joka on taloudellinen ja palvelutasoltaan kilpailukykyinen. Tavoitteena on muodostaa toteuttamiskelpoinen joukkoliikenteen kehittämisskenaario yleiskaavan maankäytölle kohti tavoitejärjestelmää ja tukea yleiskaavan toteuttamishojelman laadintaa, raitioliikennejärjestelmän roolin ja tavoitelaajuuden määrittelyä sekä asettaa tavoitteita raitioliikennejärjestelmän kehittämiselle.
<b>Liikennehankkeiden 10-vuotinen investointiohjelma</b>	Osa Helsingin kaupungin talouden suunnittelua. Sisältää seuraavan vuoden budjetin, kahden sitä seuraavan vuoden taloussuunnitelman ja niitä seuraavan seitsemän vuoden investointiohjelman.
<b>Citylogistiikka, toimenpideohjelma 2014</b>	Citylogistiikan toimenpideohjelman tavoitteena on kuljetusten tehostaminen Helsingin kantakaupungin alueella niin, että liikenteen ruuhkautuminen ja sen aiheuttamat haitat vähenevät.
<b>Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämissuojelma 2015</b>	Liikenneturvallisuuden kehittämissuojelma on yksi liikkumisen kehittämissuojelman osastrategia, joka pyrkii osaltaan toteuttamaan liikkumisen kehittämissuojelmassa asetettuja tavoitteita ja toimintalinjauksia. Sen osana tehdään mm. Nopeusrajoitusjärjestelmän kehittämistyötä, jonka tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta ja yhtenäistää nopeusrajoitusten asettamisen periaatteet koko kaupungissa
<b>Raitioliikenteen kehittämissuojelma (tekeillä)</b>	Tavoitteena parantaa raitioliikenteen nopeutta ja luotettavuutta, sekä valmistaa kantakaupungin raitiotieverkkoa pikaraitioteiden rakentamista varten.
<b>Helsingin kaupungin sähköisen liikenteen työryhmä (Raportti)</b>	Työryhmän tehtävänä on ollut sähköistyvän autoliikenteen edistäminen ja ensivaiheen kehitystoimien koordinointi. Työssä on määritetty sähköautojen julkisen latausinfrastruktuurin suunnittelun ja toteutuksen periaatteet Helsingissä
<b>Ilmansuojelusuunnitelma</b>	Sisältää toimenpiteitä liikenteen päästöjen vähentämiseksi niin, että ilmanlaatuasetuksen (38/2011) raja-arvon alle päästään mahdollisimman nopeasti.
<b>Meluntorjunnan toimintasuunnitelma</b>	Sisältää toimenpiteitä meluhaittojen vähentämiseksi Helsingissä.
<b>Hankearvioinnin kehittäminen</b>	Arviointiin on muodostettu eri tasoisia menetelmiä mm kaupunkitaloudellinen arviointi, laajennettuhankearviointi. Arvioinneilla pyritään selvittämään liikennehankkeiden vaikutuksia niin maankäyttöön, kaupunkitalouteen, kuin käyttökustannuksiin

**Taulukko 3: Helsingin kestävän kaupunkiliikunnan edistämiseen liittyviä ohjelmia ja selvityksiä.**

### 3.3 Liikenneinvestointien suunnittelu kestävän kaupunkiliikkumisen edistämiseksi

Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman laatimisen yhtenä tärkeänä osana on suunnitelmaa toteuttavien investointien suunnittelu. Hankkeita priorisoidessa tukeudutaan vahvasti kaupunki-strategiaan ja yleiskaavan toteuttamishohjelmaan. Investointiohjelman laatimisessa otetaan huomioon erityisesti kestävästä liikkumisesta edistävät hankkeet, mutta myös koko liikennejärjestelmää parhaiten parantavat hankkeet, kaikki liikkumismuodot huomioon ottaen. Erityistä huomiota kiinnitetään hankkeiden kokonaistaloudellisuuteen.

Helsingissä liikennejärjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen osallistuvat niin Helsingin kaupunki, HSL – Helsingin seudun liikenne kuntayhtymä ja HKL – Helsingin kaupungin liikennelaitos. Liikenneinvestointien suunnittelun tarkoituksena on ylläpitää tasapainoista kaupungin taloutta. Hankelistalla on priorisoitu seuraavan kymmenenvuoden aikana toteutettaviksi ehdotetut liikennehankkeet. Lista muuttuu hieman vuosittaisen arvioinnin aikana, mutta se auttaa tasapainoisen kaupunkitalouden suunnittelussa, ennakoimaan tarvittavia liikenneinvestointeja, sekä edistämään myös kestävästä liikkumisesta asetettuja tavoitteita.

Helsingin kaupunki laatii vuosittain liikenteen investointien osalta talousarvioehdotuksen, joka sisältää seuraavan vuoden budjetin, kahden sitä seuraavan vuoden taloussuunnitelman ja niitä seuraavan seitsemän vuoden investointiohjelman.

Helsingin kaupunki investoi kokonaisuudessaan katuihin ja liikenneväyliin vuosittain noin 125-140 miljoonaa euroa. Joukkoliikenteen kehittämiseen osoitetaan vuosittain rahaa noin 4 miljoonaa euroa. Jalankululle ja pyöräilylle osoitettua investointitasoa on kasvatettu vuosittain. Helsingin vuoden 2018 talousarvioon sisältyvässä, 10-vuotisessa investointiohjelmassa on suoraan osoitettu jalankulun ja pyöräilyn väylien toteuttamiseen vuotuisesti noin 11-20 milj. euroa (luvat päivitetty 6.3.2018). Suurin osa investointirahoista on osoitettu kaupungin uusien alueiden, eli projektialueiden katujen rakentamiseen. Nämä investoinnit ovat välttämättömiä, jotta asunto- ja toimitilarakentamista voidaan edistää.

HKL investoi raitio-, metro- ja lauttaliikenteeseen sekä joukkoliikenteen infraan. Seuraavia suuria joukkoliikenneinvestointeja ovat Raide-Jokeri sekä Kruunusillat, joiden yhteen laskettu investointi on vuosille 2018-2027 noin 500 miljoonaa euroa. Kokonaisuudessaan HKL investoi seuraavan kymmenen vuoden aikana liikennejärjestelmään noin 1,3 miljardia euroa.

HSL suunnittelee ja järjestää toimialueensa joukkoliikenteen ja edistää sen toimintaedellytyksiä. Toiminta menojat HSL:llä on vuonna 2018 noin 730 miljoonaa euroa (päivitetty 6.3.2018), nämä katetaan lipputuolilla sekä jäsenkuntien maksamilla kuntaosuuksilla. Myös valtio maksaa joukkoliikennetukea, mutta sen osuus on alle prosentti toimintatuloista.

Valtio osallistuu Helsingin liikennejärjestelmän kehittämiseen MAL-yhteistyön kautta. MAL-sopimuksessa sovitaan maankäyttötavoitteita ja valtio tukee niiden toteutumista investoimalla liikennejärjestelmään. Valtio ylläpitää ja kehittää Helsingin alueella olevaa tie- ja rautatieverkostoaan yhteistyössä kaupungin kanssa.

### 3.4 Vuorovaikutus

Vuorovaikutus on Kestävän kaupunkiliikkumisprosessin yksi tärkeimmistä osista. Suomessa jo kuntalaki velvoittaa pitämään huolta siitä, että asukkailla ja erilaisten palveluiden käyttäjillä on

edellytykset osallistua ja vaikuttaa kaupungin toimintaan. Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman laatimisesta tulee tiedottaa kaikissa sen vaiheissa. Tiedottamisen lisäksi sidosryhmät tulee ottaa mukaan suunnittelemaan tavoitteita ja toimenpiteitä ja sitä miten toimet viedään käytäntöön. Sidosryhmillä tarkoitetaan niin kaupungin oman organisaation eri tahoja, kuin seudullisia organisaatioita ja valtiota sekä yrityksiä ja asukkaita.

Kestävän liikkumisen edistämisen taustalla olevien suunnitelmien ja kehittämissuunnitelmien laadinnassa on Helsingissä ollut käytössä useita erilaista vuorovaikutus- ja viestintämenetelmiä, kuten kyselyitä, seminaareja, työpajoja. Asioista on viestitty blogien avulla (ja niihin liittyvä keskustelumahdollisuus), mediatiedotteilla ja esitteillä. Kestävän liikkumisen laadintaprosessissa on mietitty viestintä ja vuorovaikutus kiinteänä osana prosessia, ja määritelty viestinnän ja vuorovaikutuksen tavoitteet, miksi, kenelle ja miten? Tavoitteet ovat konkreettisia esim. kaupunkilaiset tietävät, miksi pyöräteitä tehdään nyt aiempaa enemmän tai miten kävelykeskusta liittyy kestävän liikkumisen kehittämiseen. Tarvitaan siis yleistä tiedon jakoa, kaupunkilaisten kannustusta ja innostusta, tiedonkeräämistä ja keskustelua kasvotusten. Viestintää selkiytetään niin, että vuorovaikutuksen vaikuttavuus ja hyöty suunnittelulle lisääntyy.

Laajan vuorovaikutuksen avulla kestävän kaupunkiliikkumisen ohjelmasta ja tavoitteista tulee kaikkien hyväksymä ja se sitouttaa eri osapuolet toteuttamaan sitä omalta osaltaan. Näin luodaan paremmat edellytykset hyvälle kaupunkielämälle.

Taulukoon 4 on nostettu keskeisiä vuorovaikutus ja viestintä menetelmiä eri kehittämissuunnitelmien osalta.

<b>Kestävä kaupunkiliikkuminen Helsingissä 2017 - Tilannekatsaus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestävä kaupunkiliikkuminen Helsingissä, seminaari Laiturilla 19.9.2017</li> <li>• <a href="http://laituri.hel.fi/tapahtumat/365">http://laituri.hel.fi/tapahtumat/365</a> osana <a href="http://www.liikkujan-yiikko.fi/">http://www.liikkujan-yiikko.fi/</a></li> </ul>
<b>LIIKE – Liikkumisen kehittämissuunnitelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidosryhmät: työpajat, lausunnot</li> <li>• Esite</li> </ul>
<b>Yleiskaava ja sen toteuttamissuunnitelma (tekeillä)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yleiskaavan nettisivuilla (<a href="http://www.yleiskaava.fi/">http://www.yleiskaava.fi/</a>) vuosina 2013-2016 yhteensä 18 blogikirjoitusta liikkumisesta, kaupunkibulevardeista, pikaraitioteista, citylogistiikasta ja niihin liittyvistä verkkokeskusteluista <a href="http://www.yleiskaava.fi/category/liikkuminen/">http://www.yleiskaava.fi/category/liikkuminen/</a></li> <li>• Useita tilaisuuksia vuosina 2013-2016: Liikenneilta, kaupunkibulevardikeskusteluja, citylogistiikka jne</li> <li>• Kaupunkisuunnittelusafari nuorille. Viikonlopputyöpajan aiheena liikenne</li> <li>• Esitteitä</li> </ul>
<b>Pysäköintipolitiikka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaupunkilaisten raati (Lue lisää esim. <a href="http://www.yleiskaava.fi/wp-content/uploads/2014/03/citylogistiikka_hietanen_240314.pdf">http://www.yleiskaava.fi/wp-content/uploads/2014/03/citylogistiikka_hietanen_240314.pdf</a> tai <a href="https://www.hel.fi/static/helsinki/demokratiapilotit/LR_kaupunkilaisten_raati.pdf">https://www.hel.fi/static/helsinki/demokratiapilotit/LR_kaupunkilaisten_raati.pdf</a>)</li> <li>• Lausunnot, kannanotot, kyselytutkimus</li> </ul>
<b>Älyliikenne Helsingissä -suunnitelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogi <a href="http://www.yleiskaava.fi/2013/robottiliikenne-voi-muuttaa-kaupunkeja/">http://www.yleiskaava.fi/2013/robottiliikenne-voi-muuttaa-kaupunkeja/</a></li> </ul>
<b>Pyöräilyn edistämissuunnitelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 näyttelyä Laiturilla (Fiilari, Pyöräliikenne Helsingissä)</li> <li>• Pyöräilykatsaus 2015 ja 2017</li> <li>• Verkkokyselyitä: mm. pyöräpysäköinti, Kaupunkipyöräkysely, Hämeentie, Calomiuksenkatu, Helsinginkatu, Sturenkatu</li> <li>• Tilaisuuksia:</li> <li>• Kaupunkisuunnittelumessuilla, Koulutukset:</li> <li>• Tiiviit suhteet Hepo, tiivis yhteistyö HSL ja Rakennusvirasto</li> </ul>
<b>Autoliikenteen verkkoselvitys</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidosryhmätöpajat</li> </ul>

<b>Citylogistiikka, toimenpideohjelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yleiskaavan verkkosivulla 4 postautusta citylogistiikasta <a href="http://www.yleiskaava.fi/?s=citylogistiikka&amp;submit=Hae">http://www.yleiskaava.fi/?s=citylogistiikka&amp;submit=Hae</a></li> <li>• Yleiskaavan liikenneilta</li> <li>• Citylogistiikkaseminaari Laiturilla 28.3.2014</li> <li>• Helsingin kaupunki kehittää kaupunkilogistiikkaa yhdessä liikelämän kanssa. (en tiedä tästä enempää)</li> <li>• Iso Roobertinkadun jakelu- ja keräilyliikenne oli yksi seminaarin esimerkeistä. Tekniikan ylioppilas Taina Toivanen kertoi asukkaiden ja kadun käyttäjien näkemyksiä jakeluliikenteen kehittämisestä. Vastauksia kerättiin <a href="http://www.yleiskaava.fi/wp-content/uploads/2014/03/citylogistiikka_toivanen_240314.pdf">internet-kyselyllä</a> alkuvuodesta. Vastaaajia oli yhteensä 1127. <a href="http://www.yleiskaava.fi/wp-content/uploads/2014/03/citylogistiikka_toivanen_240314.pdf">http://www.yleiskaava.fi/wp-content/uploads/2014/03/citylogistiikka_toivanen_240314.pdf</a></li> </ul>
<b>Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämisohjelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogi – blogspotin alustalle</li> <li>• Verkkokeskustelu osana nopeusjärjestelmän kehittämistyötä</li> </ul>
<b>Raitioliikenteen kehittämisohjelma (tekeillä)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratikka-näyttely Laiturilla 14.1-24.3.2016 ja siihen liittyen 7 erilaista tapahtumaa mm. Jokerimessut, Siltailta ja Merihaka-ilta</li> <li>• <a href="http://www.yleiskaava.fi/2016/ratikkanayttelyssa-kurkistetaan-joukkoliikenteen-tulevaisuuteen/">http://www.yleiskaava.fi/2016/ratikkanayttelyssa-kurkistetaan-joukkoliikenteen-tulevaisuuteen/</a></li> </ul>
<b>Ilmansuojelusuunnitelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.hel.fi/static/ymk/ilmansuojelu/vuorovaikutusraportti.pdf">https://www.hel.fi/static/ymk/ilmansuojelu/vuorovaikutusraportti.pdf</a></li> </ul>
<b>Meluntorjuntasuunnitelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kysely kaupungin ääniympäristöstä ja melun kokemisesta</li> <li>• Kysely toimenpide-ehdotuksista (käynnissä)</li> <li>• Kaupunkisuunnittelumessut 2017: työpaja ääniympäristöstä ja koko viiko paikan päällä keskustelua</li> <li>• Auton vapaapäivänä Narinkkatorilla keskustelua meluntorjunnasta ja liikenteen ympäristövaikutuksista.</li> <li>• Uutiskirje</li> </ul>

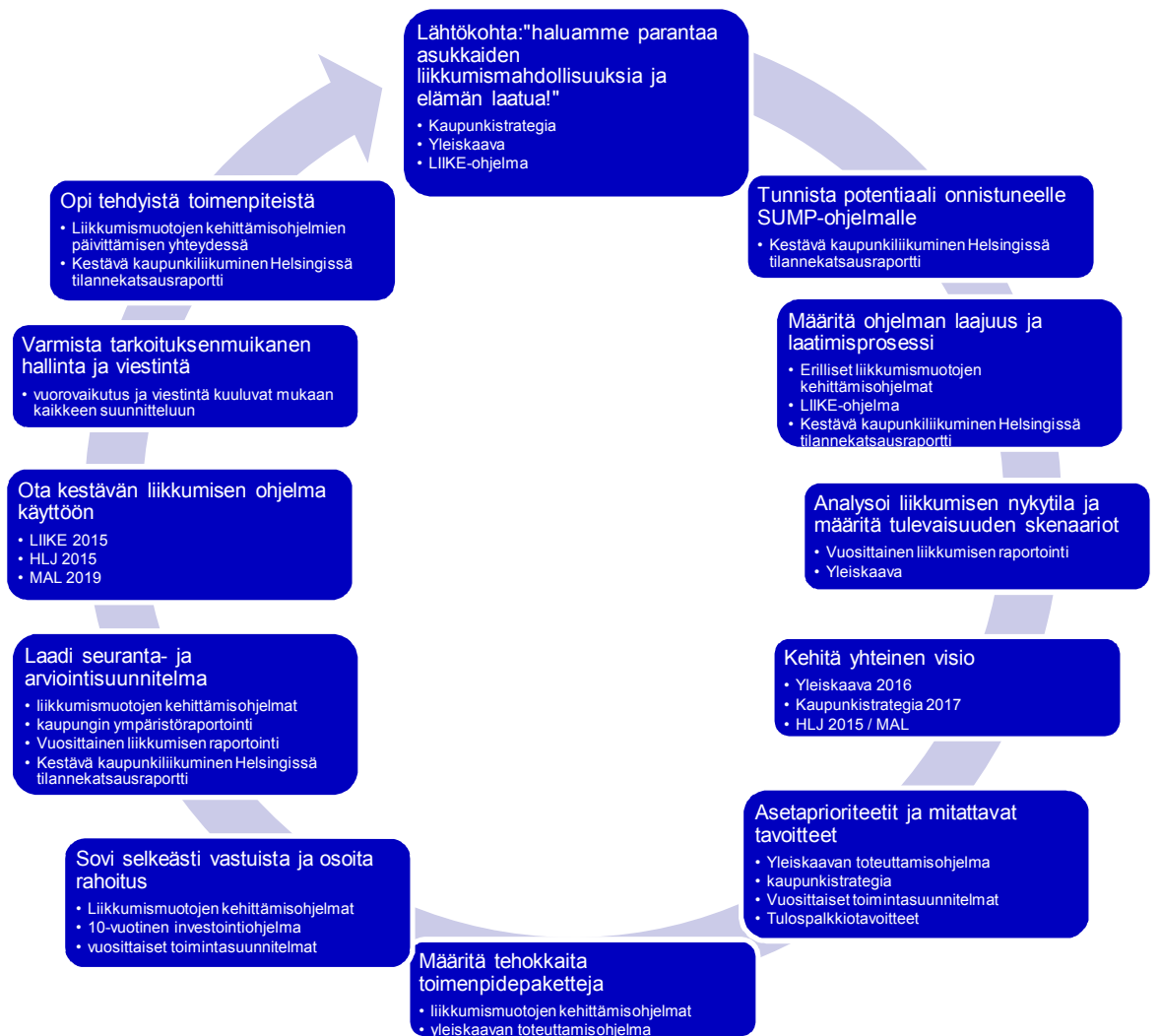
**Taulukko 4: keskeisiä vuorovaikutus ja viestintä menetelmiä eri kehittämisohjelmien osalta.**

# 4. Kestävän kaupunkiliikkumisen toteuttaminen

Kestävän liikkumisen edistäminen on vahvasti mukana Helsingin kaupunkisuunnittelussa. Tavoitteita ja toimenpiteitä suunnitellaan useilla eri tasoilla. Suunnittelua tehdään seutu- ja kaupunkitasolla, sekä paikallisesti. Ajalliset tähtäimet ovat yleiskaavaan pitkän aikavälin suunnittelusta aina toimialojen vuosittaiseen toiminnansuunnitteluun. Toiminnansuunnittelu on se vaihe missä tavoitteet ja toimenpiteet konkretisoituvat ja siirtyvät toteutusvaiheeseen. Vuosittaista toiminnansuunnittelua tehtäessä tuleekin pohtia miten seuraavan vuoden toiminta edistää kestäväälle kaupunkiliikkumiselle asetettuja tavoitteita.

Liikennehankkeiden Investointiohjelman vuosittainen laatiminen on osa hankkeiden ja kestävästä kaupunkiliikkumisen toteuttamista. Liikennehankkeiden investointiohjelman toimii myös suunnitteluvaiheen työkaluna, liikennehankkeiden ajoitusta ja priorisointia suunniteltaessa. Investointien suunnittelu onkin erittäin tärkeä osa kestävästä kaupunkiliikkumisen toteuttamista.

Kestävän kaupunkiliikkumisen edistäminen on Helsingissä jatkuvaa toimintaa, mikä on myös SUMP-ohjeistuksen mukaista. Kuvassa 5 on esitetty EU:n SUMP-ohjeistuksen mukainen kestävästä kaupunkiliikkumisen prosessikaavio. Kaaviossa on esitetty SUMP-ohjelman suunnittelun eri vaiheet sekä koottu mitä Helsingissä eri vaiheessa tehty. Suunnittelun osa-alueita on toteutettu erilaisissa kehittämissuunnitelmissa. Niitä ei kuitenkaan ole koottu eikä tarkasteltu kokonaisuutena. Kokonaiskuvan luominen auttaa myös toimenpiteiden toteutukseen viemisessä.



**Kuva 9. Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnittelun vaiheet Helsingissä**

Tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumisen seurantaan varten tarvitaan hyvä mittaristo, millä kehitystä ja edistymistä voidaan seurata. Liikkumista ja sen vaikutusten kehitystä seurataan Helsingissä ja seudullisesti useilla eri mittareilla. Seurantamittareita ovat mm:

- Kulkutapajakauma
- Ilmansaasteet (NOx, CO2, PM10/2,5 jne.)
- Verkolliset matka-ajat eri kulkumuodoilla, ajetut kilometrit
- Kaavoituksen arviointi- ja seurantarjestelmän KARVI (Tavoitteiden saavuttaminen asemakaavojen toteutuessa liittyen kaupunkirakenteen eheyttämiseen ja liikennejärjestelmän kehittämiseen kestäviä liikkumismuotoja edistäväksi).
- Liikennemäärien kehitys kulkumuodoittain
- Pysäköintipaikat (asukaspysäköintipaikat)
- Tyytyväisyys Helsinkiin pyöräilykaupunkina (Pyöräilybarometri)
- Kävely-ympäristöjen laadun seuranta
- Asemanseutujen kehitys

Tavoitteena on selkeä mittaristo, jolla voidaan seurata kestävän kaupunkiliikunnan kehittymistä kokonaisuutena. Raportointi tehdään yhdessä muun seurannan raportoinnin kanssa. Yksityiskohtaista mittarointia tarvitaan edelleen, eikä siitä tulisi luopua.

Liitteessä 1 esitetyt toimenpidetaulukko toimit osaltaan kestävän kaupunkiliikunnan seuranta-mittarina ja toimivat osana nykytilanteen kartoittamista. Toimenpidetaulukossa on tavoitteiden lisäksi arvioitu toimenpiteiden toteutumisaste, seurataanko toteutumista ja jos seurataan niin seurantamittari. Toimenpidetaulukosta on nähtävissä, että suurta osaa eri toimenpideohjelmien toimenpiteistä on lähdetty toteuttamaan ja osa saatu valmiiksi. Useat kehittämisohjelmien toimenpiteet on sijoitettu useamman LIIKE-ohjelman toimintalinjauksen alle, koska ne toteuttavat samanaikaisesti useampaa toimintalinjausta. Jatkossa tulisi määrittää ja kehittää toimivat seurantamittarit kestävälle liikkumiselle, jotta pysyttäisiin mittaamaan liikennejärjestelmän kestävyyttä kokonaisuudessa ja riittävän monipuolisesti. Mittarit tulee valita siten, että niillä mitataan kokonaisuuden kannalta oikeita asioita. Tärkeää on seurata kehityksen suuntaa ja miten asetetut tavoitteet on saavutettu. Siksi on tärkeää, että indikaattoreita seurataan pidemmällä aikavälillä. Kaikkia indikaattoreita ei ole tarvetta seurata vuosittain. Seudullisella tasolla seuranta tehdään HSL:n ja HSY:n toimesta useilla eri mittareilla ja myös näitä mittareita tulisi hyödyntää kestävän kaupunkiliikunnan kehityksen seurannassa



# 5. Johtopäätökset

Helsingin uudessa kaupunkistrategiassa on selkeä tahtotila kestävän liikkumisen edistämisestä. Kestävän kaupunkiliikkumisen edistäminen on ollut jo pitkään osa liikennesuunnittelua, ja toimintaa tulee edelleen parantaa ja edistää. Kestävän kaupunkiliikkumisen edistäminen on jatkuva prosessimainen kokonaisuus, joka on jaettavissa eri vaiheisiin ja osakokonaisuuksiin. Itse prosessi vuorovaikutuksineen on tärkeämpi kuin työn tuloksena syntyvä ohjelma. Prosessimaisuuden tuominen suunnitteluun ja toteutukseen on tärkeää. Tällä hetkellä on meneillään useita Helsingin kaupungin organisaatiomuutoksen mukanaan tuomia liikennesuunnittelun prosessien kehittämishankkeita, joiden avulla ja aikana prosessimaisuutta tuodaan kaikkeen suunnitteluun.

Tärkeimpiä kehittämistoimenpiteitä ovat edelleen kestävän kaupunkiliikkumisen periaatteiden vieminen ja sitominen entistäkin vahvemmin kaikkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon Helsingissä. Uusi kaupunkistrategia määrittää koko kaupunkia koskevat kestävän kaupunkiliikkumisen pääpainopisteet uudella valtuustokaudella 2017-2021. Painopiste on kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuuden kasvattaminen sekä yleiskaavan toteutusohjelman käyttöön otto ja sitä kautta suuntaviivojen luominen maakäytön ja liikennehankkeiden suunnittelulle ja toteutukselle. Suurien raidehankkeiden ja niihin liittyvän maankäytön suunnittelu jatkuu ja niiden toteutus käynnistyy tämän valtuustokauden aikana. Uusi kaupunkistrategia antaa tälle erinomaisen lähtökohdan.

Eri liikkumismuotoja koskevien ohjelmien päivittämisen yhteydessä tulee määrittää niiden päivittämissaikataulu, tai milloin niiden päivittämistarvetta tulee tarkastella. Esimerkiksi Liikkumisen kehittämishjelma on hyväksytty vuonna 2015, ilman asetettua päivittämissaikataulua. LIIKE-ohjelman päivittäminen voitaisiin tehdä valtuustokausittain kaupunkistrategian päivittämisen yhteydessä siten, että kestävä kaupunkiliikkuminen on kiinteä osa kaupunkistrategiaa. Samalla ohjelman edistäminen saadaan osaksi koko kaupungin toimintaa. Kestävän kaupunkiliikkumisen kehittäminen ja edistäminen olisi osa tavanomaista suunnittelua, eikä edellytä erillistä ohjelmointia.

Kehittämishjelmien toimenpiteiden tarkkuus asetetaan vastaamaan suunnittelutasoa. Tähän asti eri ohjelmia on laadittu eri aikaan ja se näkyy tavoitteiden ja toimenpiteiden tarkkuustasojen ristiriitaisuutena. Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelman, kehittämishjelmien tavoitteiden ja toimenpiteiden sekä tarkempien suunnitelmien ei pidä olla keskenään ristiriitaisia ja ylemmän tason tavoitteiden tulee ohjata alemmalla tasolla. Useissa alemman tason ohjelmissa on hyvinkin strategisen tason tavoitteita sekä toimenpiteitä, vaikka näissä tulisikin keskittyä jo varsin konkreettisiin toimenpiteisiin. Myös ylätasojen strategisissa suunnitelmissa (LIIKE) on huomattavissa, että osa toimenpidelinjauksista menee varsin yksityiskohtaiselle tasolle.

Seuranta kehitetään siten, että se on mahdollisimman helppoa, ja raportointi tapahtuisi kootusti koko kaupungin tasolla. Erillisille kehittämishjelmille ja niissä oleville toimenpiteille tulee asettaa tarkat mittarit ja mitattavat tavoitteet. Indikaattorien valinta on erittäin tärkeää, jotta voidaan seurata miten toimenpiteet ovat toteutuneet ja miten ne ovat edistäneet kestävästä kaupunkiliikkumisesta. Kestävän kaupunkiliikkumisen ohjelma on tasoltaan strategisempi ja sen toteutumista voidaan seurata yleistasoisemmilla mittareilla, kuten aiemmin raportissa on esitetty.

Viestinnän ja vuorovaikutuksen roolia selkiytetään siten, että sen vaikuttavuus ja hyöty suunnitelulle lisääntyy. Viestintä ja vuorovaikutus on tärkeä ja kiinteä osa kestävän liikkumisen edistämistä. Viestinnän ja vuorovaikutuksen tavoitteet tulisi olla konkreettisia esimerkiksi kaupunkilaiset tietävät, miksi pyöriteitä tehdään nyt aiempaa enemmän tai miten kävelykeskusta liittyy kestävän liikkumisen kehittämiseen. Tämä työ on jo osa Helsingin kaupungin toimintaa.

Liikennehankkeiden priorisointi on tärkeää ja sitä tehdään 10-vuotisessa investointiohjelmassa. Ohjelmassa on esitetty tällä hetkellä toteutusta varten priorisoidut hankkeet. Listausta päivitetään vuosittain. Liikennehankkeiden priorisointia tulee edelleen kehittää, jotta se ottaa entistä paremmin huomioon hankkeiden vaikutukset kestävän kaupunkiliikkumisen kehitykseen Helsingissä ja seudullisesti.

Kestävän kaupunkiliikkumisen tavoitteet ovat olleet osana Helsingin liikennesuunnittelua jo pitkään. Suunnittelu ei aina ole ollut kaikilta osin prosessimaista, mutta toimintaa pyritään parantamaan jatkuvasti. Helsingin kaupungin kesäkuussa 2017 tehty organisaatiomuutos mahdollistaa kaikkien kaupungin toimijoiden sitouttamisen kaupungille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Myös uusi kaupunkistrategia tuo kestävän kaupunkiliikkumisen edistämisen osaksi koko kaupungin tavoitteistoa.

Kestävän kaupunkiliikkumisen edistäminen on osa ratkaisua, jolla vähennetään liikenteestä aiheutuvia haittoja niin paikallisesti kuin maailman laajuisestikin. Sen avulla voidaan taata terveellinen ja turvallinen elin ympäristö asukkaille, ja vastata ilmaston muutoksen torjumisen vuoksi asetettujen päästötavoitteiden saavuttamiseen liikenteen osalta.

# Lähdeluettelo

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans. 2014. Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan

Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunniteluvirasto. 2017a. Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2016.

Helsingin kaupunki. 2017b. Maailman toimivin kaupunki Helsingin kaupunkistrategia 2017-2021

Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunniteluvirasto. 2015. Helsingin liikkumisen kehittämissuunnitelma – LIIKE.

HSL Helsingin seudun liikenne. 2016. MAL 2019-puiteohjelma

Motiva 2014. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (sustainable urban mobility plans) Suomen liikennesuunnittelukontekstissa, muistio.

Vanhapelto Tuuli. 2017. Pysäköintipolitiikan kokonaistaloudelliset vaikutukset

The Economics of Parking Policies. Maisteritutkielma. Aalto yliopiston kauppakorkeakoulu, Taloustiede