

8.8.2018 (päivitetty)

Liikkumistutkimus 2018: tutkimussuunnitelma

1 Tutkimuksen tausta.....	2
2 Tutkimusalue ja kohdeväestö	2
3 Otanta-asetelma	3
4 Tiedonkeruumenetelmät.....	3
5 Mitä Liikkumistutkimuksessa kysytään vastaajalta?.....	4
6 Tutkimusaineiston käyttötarkoitukset HSL:llä.....	4
7 Analyysimenetelmät.....	5
8 Tutkimuksen aikataulu	5
9 Yhteystiedot	6



8.8.2018 (päivitetty)

1 Tutkimuksen tausta

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) tehtävänä on vastata Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta. Suunnitelma laaditaan osana seudun laajempaa maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) suunnitelmaa, josta Helsingin seudun kunnat ja valtio ovat yhdessä sopineet (ks. www.hsl.fi/mal).

Liikennejärjestelmän suunnittelu tehokkaaksi, sujuvaksi ja ihmisten tarpeita vastaavaksi kokonaisuudeksi edellyttää luotettavaa tietoa seudun asukkaiden liikkumistottumuksista: siitä, miten paljon he liikkuvat ja mitä kulkutapoja he käyttävät sekä siitä, miten liikkumistottumukset vaihtelevat yksilöiden ja alueiden ominaisuuksista riippuen. Suunnittelun tueksi on laadittava myös ennusteita siitä, miten ihmisten liikkumistarpeet todennäköisesti kehittyvät tulevaisuudessa liikkumisympäristön muuttuessa.

Liikkumistutkimus on kyselytutkimus, jonka tavoitteena on tuottaa monipuolista ja luotettavaa tilastollista tietoa Helsingin seudun väestön liikkumistavoista ja niiden muutoksista. Liikkumistutkimus ei ole joukkoliikennetutkimus, vaan tietoa kerätään kaikista kulkutavoista. Liikkumistutkimuksen tulokset ovat keskeinen tietolähde liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisessa sekä liikenne-ennustemallien ylläpidossa ja kehittämisessä HSL:llä. Liikkumistutkimuksen tuloksia hyödyntävät laajasti myös esimerkiksi Helsingin seudun kunnat ja muut toimijat, jotka työskentelevät seudun liikennettä, ympäristöä, maankäyttöä ja yhdyskuntarakennetta koskevien kysymysten parissa.

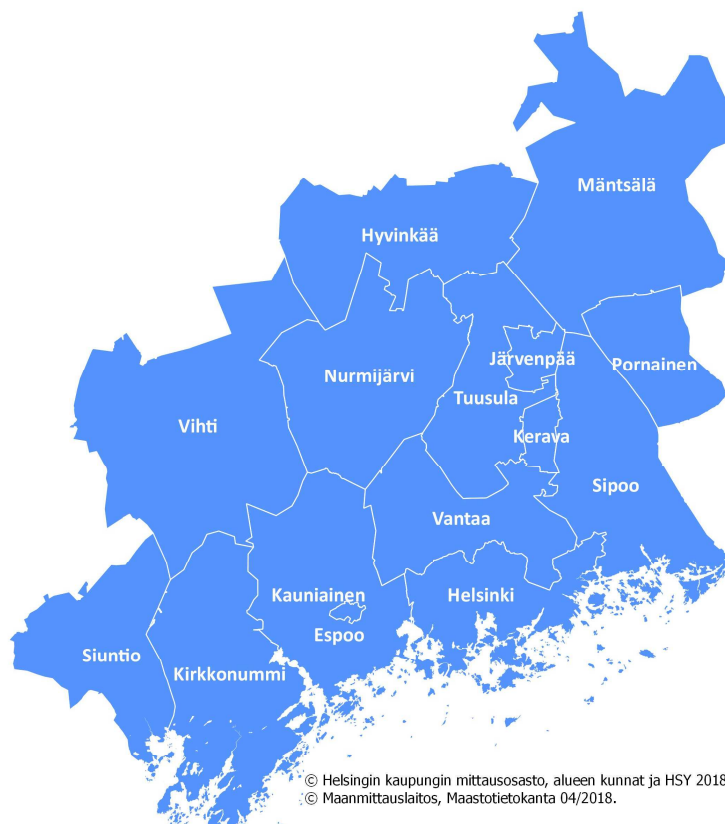
Liikkumistutkimuksia on tehty pääkaupunkiseudulla ja sen lähialueilla säännöllisesti jo yli 50 vuoden ajan. HSL (aiemmin YTV) on tehnyt Liikkumistutkimuksia vuosina 1966, 1976, 1988, 1995, 2000, 2007–2008 ja 2012. Vuoden 2018 Liikkumistutkimus jatkaa tätä tutkimussarjaa ja antaa arvokasta tietoa Helsingin seudun asukkaiden liikkumisesta kahden suuren ratahankkeen – kehäradan ja länsimetron – käyttöönoton jälkeen.

Liikkumistutkimuksen 2018 rahoittavat Helsingin seudun 14 kuntaa ja Liikennevirasto osana seudullista liikennejärjestelmäsuunnittelua. Siuntio osallistuu tutkimuksen rahoitukseen HSL:n jäsenmaksun kautta.

2 Tutkimusalue ja kohdeväestö

Liikkumistutkimus 2018 tehdään Helsingin seudun 14 kunnan alueella täydennettynä Siuntiolalla, joka liittyi HSL-alueeseen 1.1.2018 (kuva 1). Helsingin seudun kuntia ovat pääkaupunkiseudun kunnat Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa sekä KUUMA-seudun kunnat Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti.

8.8.2018 (päivitetty)



Kuva 1. Liikkumistutkimuksen 2018 tutkimusalue.

Tutkimuksen kohdeväestöön kuuluvat tutkimusalueen 7 vuotta täyttäneet asukkaat ilman yläikärajaa. Laitosväestö ei kuulu tutkimusväestöön.

3 Otanta-asetelma

Liikkumistutkimuksen otoshenkilöt poimitaan väestötietojärjestelmästä. Otantamenetelmänä on ositettu satunnaisotanta. Ositteet on muodostettu alueen (kunta tai kunnan osa) ja ikäryhmän mukaan.

Liikkumistutkimuksen otoskoko on keväällä 800 ja syksyllä 38 720. Saadut vastaukset yleistetään laajennuskertoimien avulla koskemaan koko kohdeperusjoukkoa.

4 Tiedonkeruumenetelmät

Liikkumistutkimuksen 2018 tiedonkeruussa yhdistetään useita eri yhteydenotto- ja vastausmenetelmiä. Otoshenkilöitä lähestytään kirjeitse ja puhelimitse, ja tutkimukseen voi vastata internetissä tai puhelinhaastattelulla.

8.8.2018 (päivitetty)

Otoshenkilölle lähetetään postissa kirje ja esite, joissa hänelle kerrotaan Liikkumistutkimuksesta ja pyydetään osallistumaan tutkimukseen. Kirjeessä kerrotaan vastaajalle valittu tutkimuspäivä ja annetaan ohjeet tutkimukseen osallistumiseen. Esitteessä annetaan tietoa tutkimuksessa käytettävästä matkan määritelmästä sekä tietosuojaan liittyvistä asioista.

Jos otoshenkilö on 7–14-vuotias, kirje lähetetään samassa asunnossa asuvalle huoltajalle (ensisijaisesti äidille). Lapsi voi vastata kyselyyn huoltajan luvalla itse, tai huoltaja voi täyttää lapsen vastaukset kyselyyn lapsen puolesta.

7–69-vuotiaille otoshenkilöille tarjotaan ensisijaisesti nettivastausmahdollisuutta. Jos he eivät ole vastanneet netissä tietyn ajan kuluessa, heitä yritetään tavoittaa ja haastatella puhelimitse. 70 vuotta täyttäneet otoshenkilöt haastatellaan ensisijaisesti puhelimitse.

5 Mitä Liikkumistutkimuksessa kysytään vastaajalta?

Liikkumistutkimus on matkapäiväkirjatutkimus. Otoshenkilöltä kysytään tietoja kaikista matkoista¹, jotka hän teki tietyn tutkimuspäivän aikana. Tutkimuspäivä valitaan otoshenkilölle etukäteen. Tutkimuspäivät ovat arkipäiviä maanantaista torstaihin.

Tutkimuksessa kysytään jokaisen matkan kohdalla esimerkiksi mistä henkilö lähti ja minne hän meni (osoite tai tunnettu paikka ja minkälainen paikka oli kyseessä), mihin aikaan hän lähti ja saapui perille ja mitä kulkutapoja hän käytti matkalla.

Lisäksi vastaajalta kysytään erilaisia taustatietoja, yleisiä liikkumistottumuksia sekä liikkumiseen liittyvien palvelujen käyttöä. Alle 18-vuotiaille vastaajille suunnattu kysely on näiltä osin suppeampi kuin 18 vuotta täyttäneiden vastaajien kysely.

Kyselyn päätteeksi vastaajan on mahdollista osallistua palkintojen arvontaan ja antaa palautetta kyselystä. Vastaajien kesken arvotaan 3 päivittäistavarakaupan lahjakorttia.

Liikkumistutkimuksesta muodostuu henkilörekisteri. Henkilötietojen käsittely on kuvattu Liikkumistutkimuksen 2018 tietosuojaselosteessa osoitteessa www.hsl.fi/liikkumistutkimus2018.

6 Tutkimusaineiston käyttötarkoitukset HSL:llä

Liikkumistutkimuksen 2018 tutkimusaineistoa käytetään Helsingin seudun liikenne-ennustemallin ylläpitoon ja kehittämiseen HSL:llä. Ennustemalli on keskeinen työkalu liikennejärjestelmän ja joukkoliikenteen suunnittelussa. Liikkumistutkimuksen aineistosta tuotetaan ennustemalliin tiedot asukkaiden tekemien matkojen määrästä, suuntautumisesta ja kulkutapavalinnoista. Myös ennustemallin autonomistumalli tuotetaan Liikkumistutkimuksen aineistosta. Vuoden 2018 Liikkumistutkimuksessa vastaajilta kysytään ensimmäistä kertaa liikkumiseen liittyvien digitaalisten palvelujen ja yhteiskäyttöisten autojen käytöstä. Näiden tietojen avulla ennustemallia voidaan mahdollisesti kehittää ja täydentää uusilla osilla.

¹ Matkalla tarkoitetaan Liikkumistutkimuksessa siirtymistä paikasta toiseen pihapiirin ulkopuolella. Matkan aikana voi pysähtyä hetkeksi, esimerkiksi kioskille. Jos matka kuitenkin keskeytyy pidemmäksi aikaa jonkin asian toimittamiseen, syntyy kaksi matkaa. Jos esimerkiksi kulkee töistä kotiin kaupan kautta, meno töistä kauppaan on yksi matka ja matka kaupasta kotiin toinen. Myös ulkoilulenkit ovat matkoja. Matkan voi kulkea yhdellä tai usealla kulkutavalla.

8.8.2018 (päivitetty)

Liikkumistutkimuksen 2018 aineistosta laaditaan myös laaja tutkimusraportti Helsingin seudun asukkaiden liikkumisesta. Raportti sisältää keskeisiä perustietoja ihmisten liikkumistottumuksista, niiden muutoksista ja niiden alueittaisista ja väestöryhmittäisistä eroista. Raportissa selvitetään muun muassa seuraavia kysymyksiä:

- Kuinka monta matkaa Helsingin seudun asukkaat keskimäärin tekevät tavallisena arkipäivänä?
- Miten pitkiä matkat ovat?
- Mistä minne, mihin aikaan ja mistä syystä ihmiset liikkuvat?
- Miten yleistä eri kulkutapojen käyttö on?
 - o Miten suuria ovat kävelyn, pyöräilyn, autoilun ja joukkoliikenteen käytön kulkutapaosuudet?
- Miten yleistä erilaisten uusien liikkumiseen liittyvien palvelujen käyttö on?
 - o Miten yleistä on esimerkiksi joukkoliikennelipun osto netistä tai mobiilisti, yhteiskäyttö- tai vuokra-autojen käyttö tai kotiinkuljetuspalvelujen käyttö?
- Millaiset tekijät ovat yhteydessä ihmisten liikkumisvalintoihin?
 - o Millaisia eroja liikkumistottumuksissa on alueiden välillä?
 - o Millaisia eroja liikkumistottumuksissa on erilaisten väestöryhmien, kuten ikäryhmien, sukupuolten ja sosioekonomisten ryhmien välillä?
- Millaisia muutoksia ihmisten liikkumisessa on tapahtunut aikaisempiin tutkimusvuosiin verrattuna?

Perustietoja sisältävän tutkimusraportin lisäksi Liikkumistutkimuksen 2018 aineistosta tehdään erilaisiin ajankohtaisiin erityisteemoihin liittyviä tutkimuksia ja tarkasteluja. Teemoja ovat esimerkiksi auton omistus ja autottomuus sekä niihin yhteydessä olevat tekijät, liikkumiseen liittyvien palvelujen käyttö ja niiden alueellinen ja väestöryhmittäinen vaihtelu, vieraskielisen väestön liikkumistottumukset, lasten liikkumistottumukset, ikääntyneiden liikkumistottumukset sekä sosioekonomiset erot liikkumistottumuksissa.

HSL tuottaa Liikkumistutkimuksen 2018 tutkimusaineistosta myös yksittäisissä tapauksissa anonyymeja tilastotietoja Helsingin seudun asukkaiden liikkumisesta esimerkiksi tutkijoiden, suunnittelijoiden, median edustajien, poliittisten päättäjien ja kaupallisten toimijoiden tarpeisiin.

7 Analyysimenetelmät

Tutkimusaineistoa analysoidaan erilaisilla tilastollisilla menetelmillä, kuten tilastollisilla tunnusluvuilla, jakaumilla ja tilastollisilla malleilla, kuten regressiomalleilla. Tutkimuksen tulokset esitetään erilaisina taulukoina, diagrammeina ja karttakuvioina.

8 Tutkimuksen aikataulu

Liikkumistutkimuksen 2018 tiedonkeruu tehdään kahdessa osassa: kevään tutkimuksen tiedonkeruu tehdään 5.3.–27.4.2018 ja syksyn tutkimuksen tiedonkeruu 27.8.–7.12.2018. Kevään tutkimus tehdään pienemmällä väestötoksella kuin syksyn tutkimus ja aineistoa käytetään pääasiassa tutkimuksen tiedonkeruuprosessin toimivuuden ja aineiston laadun tarkasteluun.

Tutkimusaineiston analyysit aloitetaan tammikuussa 2019. Tutkimusraportti julkaistaan HSL:n verkkosivuilla osoitteessa www.hsl.fi/julkaisut vuoden 2019 lopussa. Tutkimusaineistoa käytetään liikenne-ennustemallityössä 15 vuoden ajan eli vuoteen 2033 asti. Tämän jälkeen aineisto anonymisoidaan ja arkistoidaan HSL:n Liikennejärjestelmä ja tutkimukset -osastolle.

8.8.2018 (päivitetty)

9 Yhteystiedot

Tutkimuksen vastuullinen johtaja:

Sini Puntanen

Liikennejärjestelmä ja tutkimukset -osaston johtaja

Helsingin seudun liikenne HSL

040 501 3362

sini.puntanen@hsl.fi

Tutkimuksen yhteyshenkilö:

Pekka Rätty

Erikoistutkija

Helsingin seudun liikenne HSL

040 738 6559

pekka.ratty@hsl.fi