

# ProGIS iltapäiväseminaari HSL:ssä

13:00 HSL & paikkatiedot (Markku Huotari)

13:20 HSL:n joukkoliikennerekisteri (Kristen Karppinen)

13:40 Uusi reittiopas (Tuukka Hastrup)

14:00 Lippu- ja informaatiojärjestelmä (Kerkko Vanhanen)

14:20 HSL:n uudet kartat (Milla Laita)

14:40 Joukkoliikennesuunnittelu HSL:ssä (Laura Sundell)

15:00 ProGIS kevätkokous



**HSL**  
HRT

# HSL & paikkatiedot

Markku Huotari

# Helsingin seudun Liikenne (HSL)

- Syntyi vuonna 2010 (kun YTV:stä muodostettiin HSL & HSY)
- Työntekijöitä n. 400 kpl
- Toimipisteet : Pasila & Päärautatieasema
- Palvelupisteet : Pasila, Rautatietorin metroasema & Itäkeskuksen metroasema
  
- HSL:n järjestämässä liikenteessä 353 miljoonaa matkaa vuosittain
- Arkisin n. 24 000 lähtöä / päivä
- Ajoneuvoja n. 1700 kpl

# HSL:n yhteistyöalue ja laajeneminen

6 perustajakuntaa: Helsinki, Espoo, Kauniainen, Vantaa, Kerava, Kirkkonummi.

Sipoo mukaan 2012.

Perussopimuksen mukaan HSL voi laajentua kattamaan Helsingin seudun 14 kuntaa.



# Mitä HSL tekee?

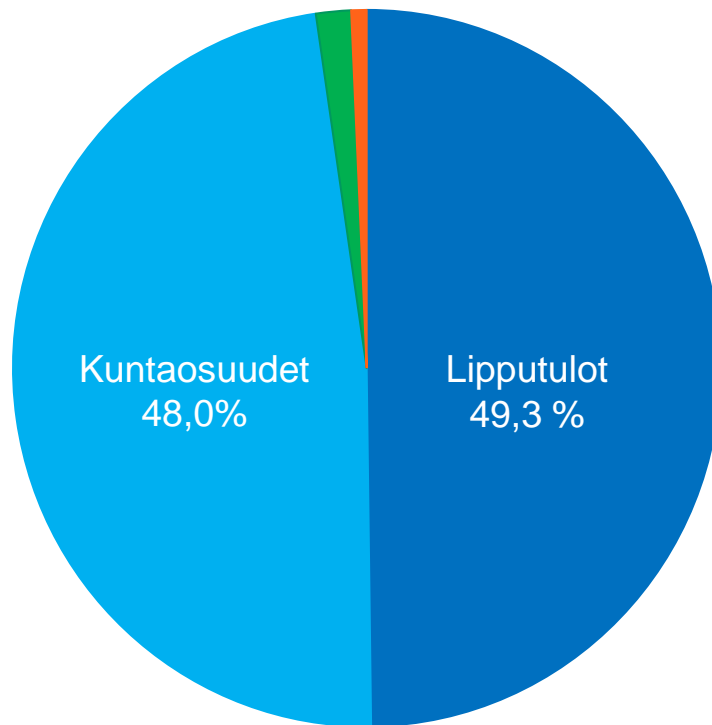
- Vastaa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta (HLJ).
- Suunnittelee ja järjestää toimialueensa joukkoliikenteen ja edistää sen toimintaedellytyksiä.
- Hankkii bussi-, raitiovaunu-, metro-, lautta- ja lähijuna-liikennepalvelut.
- Hyväksyy joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän sekä joukkoliikenteen taksat.
- Vastaa joukkoliikenteen markkinoinnista ja matkustaja-informaatiosta.
- Järjestää lippujen myynnin ja vastaa matkalippujen tarkastuksesta.

# Toimintatulot 2016

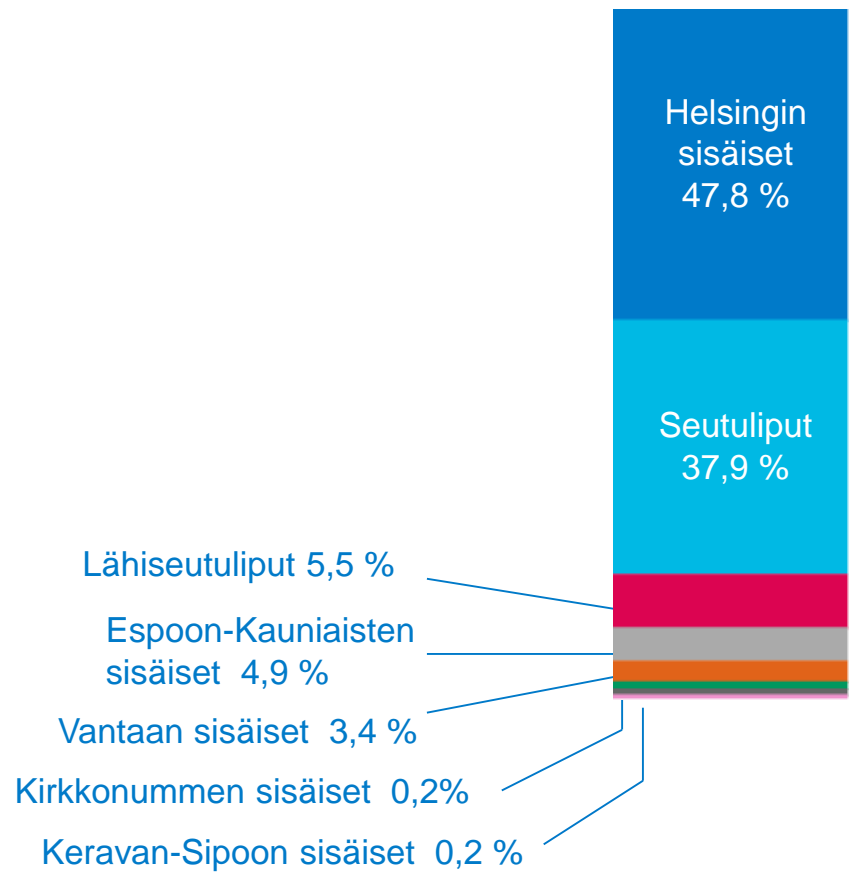
yhteensä 647,2 milj. €

Muut tulot 1,9 %

Valtion jl-tuki 0,8 %



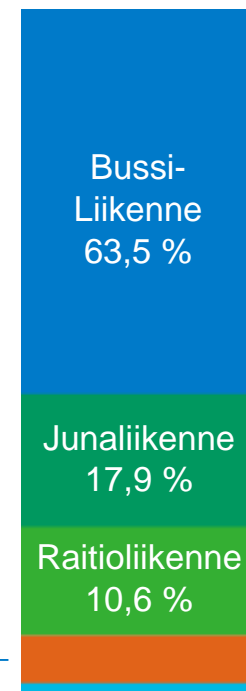
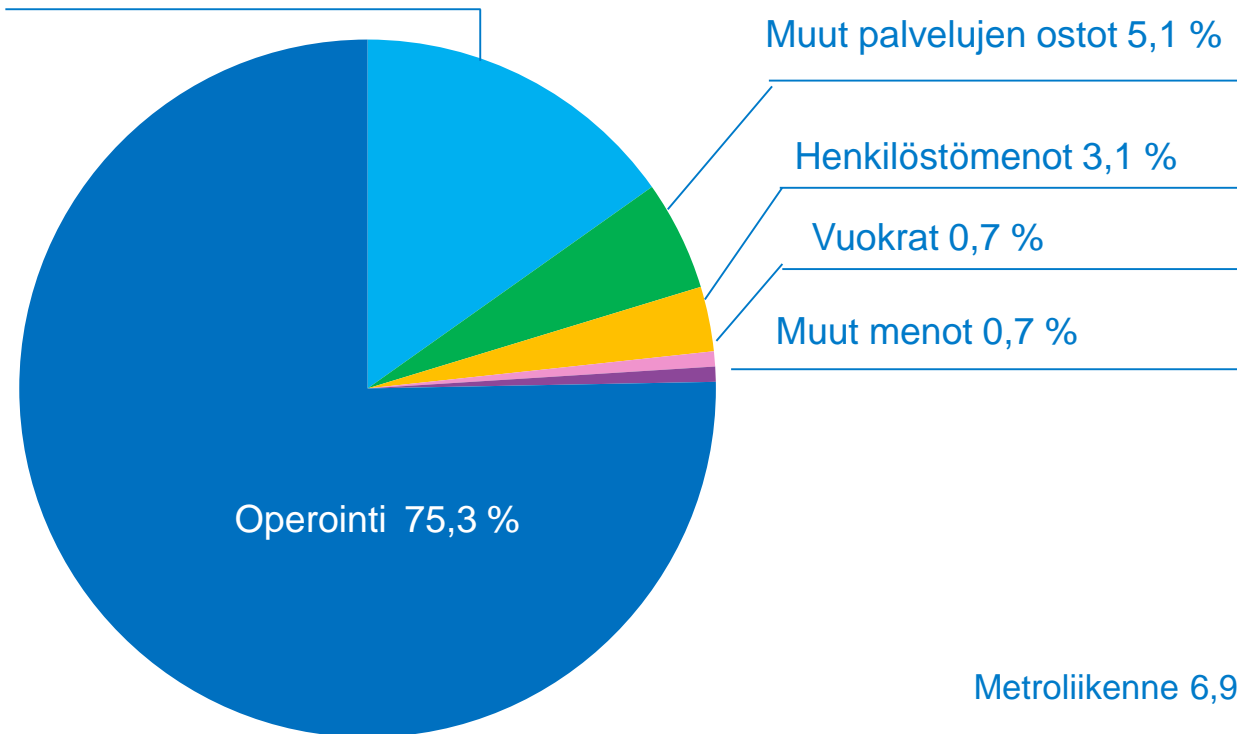
Lipputulojen osuus toimintatuloista yht. 49,3 %



# Toimintamenot 2016

yhteensä 654,2 milj. €

Infrapalvelut 15,2 %



Metroliikenne 6,9 %

Lauttaliikenne 0,8 %

# HSL Helsingin Seudun Liikenne

Toimitusjohtaja Suvi Rihtniemi

## Liikennejärjestelmä

Osaston johtaja  
Sini Puntanen

Liikennejärjestelmä-  
suunnittelu  
Ryhmäpäällikkö  
Tapani Touru

Liikennetutkimukset  
ja -ennusteet  
Ryhmäpäällikkö  
Pekka Rätty

## Joukkoliikenne- suunnittelu

Osaston johtaja  
Tero Anttila

Linjasto- ja  
aikataulusuunnittelu  
Ryhmäpäällikkö  
Jonne Virtanen

Joukkoliikennejärjestelmät  
Ryhmäpäällikkö  
Marko Vihervuori

Operatiiviset tutkimukset  
Ryhmäpäällikkö  
Antti Vuorela

## Liikennepalvelut

Osaston johtaja  
Reijo Mäkinen

Hankinta  
Ryhmäpäällikkö  
Mika Häyrynen

Joukkoliikenteen  
toimintaedellytykset  
Ryhmäpäällikkö  
Veera Laiterä

Hankinnan tuki  
Ryhmäpäällikkö  
Erja Salovuori

## Matkustajapalvelut

Osaston johtaja  
Pirkko Lento

Matkalippujärjestelmä  
Ryhmäpäällikkö  
Risto Vaattovaara

Informaatiojärjestelmät  
Ryhmäpäällikkö  
Kerkko Vanhanen

Asiakaspalvelut  
Ryhmäpäällikkö  
Eija Jalo

Matkalippujen tarkastus  
Yksikön päällikkö  
Janne Solala

## Viestintä- ja markkinointipalvelut

Viestintä- ja markkinointijohtaja  
Mari Flink

## Tiedotus

Tiedotuspäällikkö  
Sari Kotikangas

## Markkinointi

Markkinointi- ja palvelumuotoilupäällikkö  
Jarno Ekström

## Talous- ja hallintopalvelut

Talous- ja hallintojohtaja  
Ilkka Heinänen

## Talospalvelut

Taluspäällikkö  
Maarit Hauskamaa

## Tietohallintopalvelut

Tietohallintopäällikkö  
Hannu Heikkinen

## Toimistopalvelut

Palveluesimies  
Pirjo Pakonen

## Henkilöstöpalvelut

Henkilöstöpäällikkö  
Eeva-Liisa Haaksuoto

## Oikeudellinen neuvonta

Johtava lakimies Kati Hepokorpi  
Lakimies Elisa Molin



# HSL:n paikkatiedot

- Henkilöresurssit
  - Talous- ja hallinto -> tietohallinto -> paikkatieto  
2 henkilöä (Markku Huotari, Milla Laita)
  - [paikkatieto@hsl.fi](mailto:paikkatieto@hsl.fi)
    - Paikkatietoasioiden koordinointi ja osallistuminen yhteisiin projekteihin ja tietojärjestelmähankkeisiin
    - Paikkatieto-ohjelmistojen hankinta & asennukset
    - Paikkatietoaineistojen hankinta & jakelu
    - Käyttäjätuki paikkatietoasioissa
    - Paikkatietoaineistojen käsittely

# Työkalut paikkatietojen käsittelyyn

- MapInfo 11.5. / ArcGIS 10.2.2. / QGIS (paikkatietojen käsittely)
- MapBasic / Geoprosessointimallit / FME (paikkatietoprosessit)
- MapInfo + Geographic Tracker / ArcGIS Online (GPS-paikannus)
- ArcGIS Server & GeoServer (rajapintapalvelujen tuottaminen)
- ArcGIS Online (aineiston jakelu & webkartat)
  
- Seuturuutu
- Linjastosuunnittelun analyysityökalu (LISSU)

# Omat tietolähteet

- Joukkoliikennerekisteri (JORE)
  - Linjat, pysäkit, terminaalit, aikataulut ja liikennöitsijät jne.
- Liikenteen infokanta (LINFO) / Liikenteen infojärjestelmä (LIJ)
  - Ajoajat, nousijamäärät, matkustajakuormat ja lipputyypit
  - Uutta : ajoneuvojen sijainnit, myyntipisteet ja poikkeusreitit
- Liityntäpysäköinnin infojärjestelmä
  - Liityntäpysäköintipaikkojen tiedot ja käyttöasteet
- Muu HSL-data esim. aluejaot (tutkimusalueet / tariffivyöhykkeet), varikot, karttajulisteiden ja näyttölaitteiden sijainnit, kuljettajien taukotilat, kaupunkipyörät jne.

# Ulkoiset tietolähteet

- Väestö-, työpaikka- ja maankäyttötiedot
  - SeutuCD (HSY)
  - Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä (YKR)
- Taustakartat
  - Karttakeskus / Jäsenkunnat / Maanmittauslaitos
  - Ilmakuvat
- Tiestöt
  - Suomen Tiestö / Digiroad / OpenStreetMap / kuntien keskilinjat
  - joukkoliikennekaistat
- Aluejaot
  - Kuntarajat, postinumeroalueet
- Muut
  - mm. korkeusmalli, POI & pistemuotoiset osoitteet

# Avointa dataa

- Reittiopas-API ([developer.reittiopas.fi](http://developer.reittiopas.fi))
- HSL-Louhin ([hsl.louhin.com](http://hsl.louhin.com))
- Liityntäpysäköinnin informaatiojärjestelmä ([p.hsl.fi](http://p.hsl.fi))
- Paikkatietoaineistojen latauspalvelu  
(<http://data.hslhrt.opendata.arcgis.com>)

Kiitos!

Markku Huotari

puh. 09 - 4766 4064

[markku.huotari@hsl.fi](mailto:markku.huotari@hsl.fi)

<https://twitter.com/MarkkuHuotari>

<https://www.hsl.fi/>

<https://www.facebook.com/helsinginseudunliikenne/>

[https://twitter.com/HSL\\_HRT](https://twitter.com/HSL_HRT)

<http://dev.hsl.fi/>

<https://www.facebook.com/HSLdevcom/>

<https://twitter.com/HSLdevcom>

