

# KAUPUNKIPYÖRÄ-KONSEPTI

## Mahdollisuus erilaisissa kunnissa

Näkökulmia hyödyntäen Liikenneviraston  
*"Kaupunkipyörän toimintamalli ja mahdollisuudet suomalaisittain suurissa kaupungeissa"* -selvitystä



Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä

12/2017

Reijo Vaarala  
Kirsi Översti

**Kaupunkipyörän toimintamalli ja  
toteuttamismahdollisuudet suomalaisittain  
suurissa kaupungeissa**  
Tampere, Oulu, Jyväskylä ja Lahti



RAMBOLL



13.9.2017 KUNTAMARKKINAT  
REIJO VAARALA

# KAUPUNKIPYÖRÄN JA -PYÖRÄJÄRJESTELMÄN MÄÄRITELMÄT

**Kaupunkipyörä** on yhteiskäyttöpyörä, jonka saa käyttöönsä määräajaksi määrätylle alueelle. Toimintaperiaatteesta riippuen pyörän käyttöönottonen edellyttää käyttäjän rekisteröitymistä kaupunkipyöräjärjestelmään, pyörän lukon avaamisen hankkimista erikseen määritetystä paikasta tai pyörän hankkimista niiden säilytyspaikasta. Moderni kaupunkipyöräjärjestelmä edellyttää yleensä käyttäjän rekisteröitymistä järjestelmän käyttäjäksi, joka tapahtuu esim. tietokoneella, mobiililaitteella tai maksupäätteellä.

**Kaupunkipyöräjärjestelmä** koostuu pyöristä, asemista, lukitusjärjestelmästä, tieto- ja informaatiojärjestelmistä sekä toimintaa suunnittelevista, ylläpitävistä ja operoivista julkisista ja/tai yksityisistä tahoista.



# KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄN TYYPIT

Kaupunkipyöräjärjestelmiä voidaan katsoa olevan kahta tyyppiä, jotka ovat:

- **kokonaisvaltainen kaupunkipyöräjärjestelmä** (kuten 2016 Helsingissä käyttöönotettu järjestelmä)
- **yhteisöllinen kaupunkipyöräjärjestelmä** (älykkäät lukkojärjestelmät, jakamistalouden idea).

**Lainapyörät**, joita esim. pyörävuokraamot, hotellit tms. tarjoavat määräajaksi eroavat kaupunkipyöräjärjestelmistä erilaisen toteuttamistavan kannalta niin olennaisesti, ettei niitä lasketa varsinaisiin kaupunkipyöräjärjestelmiin kuuluviksi.



# KOKONAISVALTAISEN KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄN TOIMINTAYMPÄRISTÖN VAATIMUKSIA

- Kaupunkipyörän toiminta-alueella on mahdollisimman sekoittunut kaupunkirakenne (paljon työpaikkoja, palveluita ja asuntoja)
- kaupunkipyörän luonnollisen toiminta-alueen koko on vähintään 10 km<sup>2</sup>
- asemat voidaan sijoittaa loogisesti koko toiminta-alueella 200–500 m välein
- kaupunkipyörän toiminta-alueella on korkeatasoinen joukkoliikenne
- asemilla on telineitä 2–2,5 yhtä pyörää kohti
- kaupunkipyörän toiminta-alueella on 10–30 pyörää jokaista toiminta-alueen 1 000 asukasta kohti tai vähintään 2 pyörää jokaista kaupungin 1 000 asukasta kohti
- kaupunkipyörät ovat näkyvä osa kaupunkia.

Muita huomioitavia tekijöitä: kaupungin liikennestrategia, topografia, pyöräilykulttuuri, vetovoimaiset kohteet kaupungissa,...

Toimivassa kaupunkipyöräympäristössä jokaisella pyörällä tehdään 4–8 matkaa vuorokaudessa.



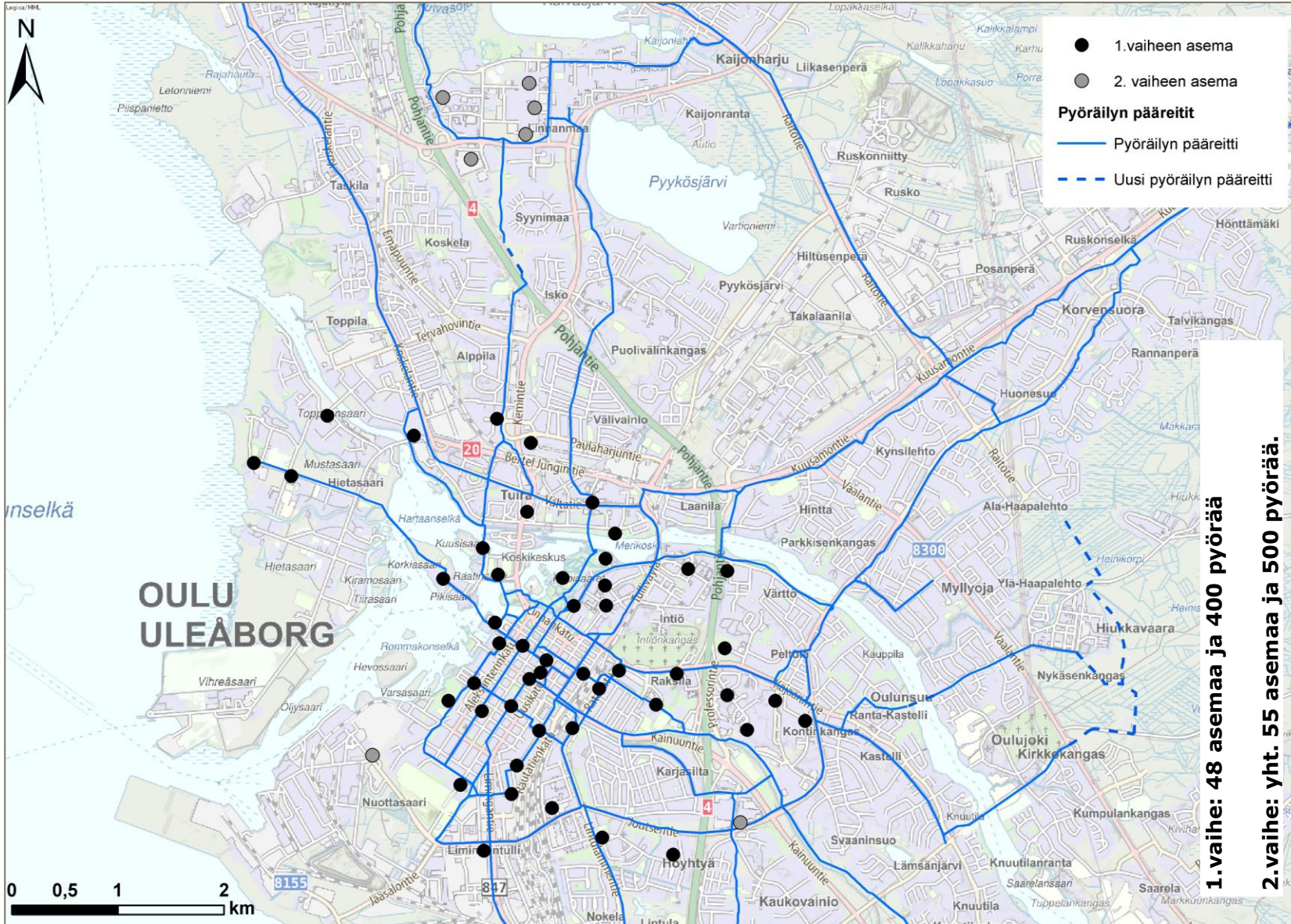
# KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄN MERKITYS KAUPUNGILLE

- **KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄ ON ENSISIJAISESTI PALVELU** eikä senvaiikutusta voida mitata pelkästään liikenteellisenä, vaan mieluummin koko kaupungin vetovoimaisuutta indikoivana tekijänä.
- Kokonaisvaltainen kaupunkipyöräjärjestelmä edistää nykyaikaisen tiiviin ja eheän kaupunkirakenteen **elinvoimaisuutta ja saavutettavuutta** sekä lisää viisaiden liikkumismuotojen suosiota.
- Kaupunkipyöräjärjestelmä toteuttaa kaupungin strategioita.
- Kaupunkipyöräjärjestelmä **viestii ja markkinoi** pyöräilyn kätevyyttä ja sujuvuutta sekä lisää pyöräilyn arvostusta.
- Kaupunkipyöräjärjestelmällä on positiivisia vaikutuksia muiden viisaiden liikennemuotojen käyttöön.
- Kaupunkipyörät aiheuttavat **taloudellisia hyötyjä**, kuten aikasäästöjä, terveyshyötyjä, päästövähennyksiä, autopaikkatarpeiden vähentymisestä aiheutuvia säästöjä ja mahdollisesti myös matkailun kasvua vierailukohteiden saavutettavuuden parantuessa.
- Kaupunkipyöräjärjestelmä lisää pyöräilyn kulkumuoto-osuutta, vaikka vaikutus on kokonaisuudessaan verrattain pieni.
- Kaupunkipyörät tuovat **helpotusta** joukkoliikenteessä tunnustettuun **viimeisen kilometrin ongelmaan**.

**Kokonaisvaltaisen kaupunkipyöräjärjestelmän positiiviset vaikutukset ovat huomattavasti suuremmat yhteisölliseen kaupunkipyöräjärjestelmään verrattuna.**



# RATKAISUEHDOTUS OULUSSA



## Kokonaisvaltainen kaupunkipyöräjärjestelmä.

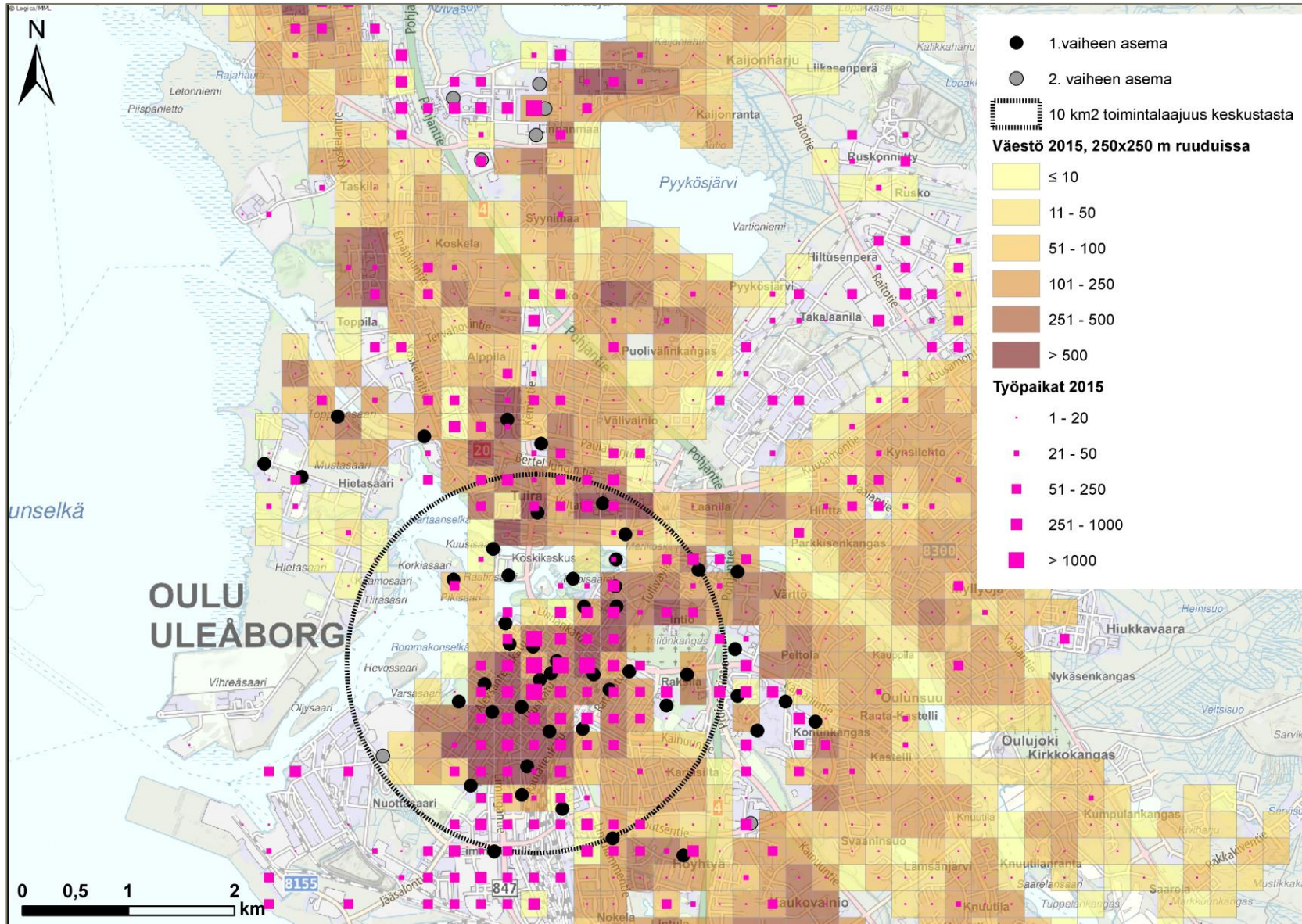
Järjestelmän vaatimukset toteutuvat Oulussa kohtalaisen hyvin.

Oulun seudun liikenteelliset tavoitteet ja strategiat peräänkuuluttavat kaupunkipyöräjärjestelmän toteuttamista.

Kaupunkipyörä parantaa kaupungin imagoa, high tech -brändiä, hyvää pyöräilykulttuuria, tarjoaa turismille uusia mahdollisuuksia ja voi lisätä joukkoliikenteen käyttöä.



# RATKAISUEHDOTUS OULUSSA



## Tärkeimmät käyttäjäryhmät lienevät

- alueen asukkaat
- alueella työssäkäyvät
- opiskelijat
- myös vierailijoilla on rooli.

# KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄN KARKEA KUSTANNUSARVIO OULUSSA

Noin 55 aseman ja 500 pyörän kokonaisvaltaisen kaupunkipyöräjärjestelmän karkean **nettokustannusarvion\*** arvioidaan olevan 10 vuoden sopimuskauden aikana noin **5 M€ eli noin 500 000 €/v** (toimintakausi touko-lokakuu).

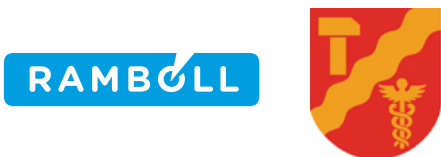
→ 6 matkaa/pyörä/vrk → 0,93 €/matka

→ 4 matkaa/pyörä/vrk → 1,39 €/matka

→ 2 matkaa/pyörä/vrk → 2,77 €/matka

Vertailun vuoksi cityliikenteen nettokustannus kaupungille on noin 550 000 €/v → n. 200 000 matkaa/v → 2,75 €/matka.

\* *Nettokustannukset = bruttokustannukset – käyttäjä- ja mainostulot*





# LIIKENNEVIRASTON SELVITYKSESSÄ ESITETYT RATKAISUEHDOTUKSET TAMPEREELLA, JYVÄSKYLÄSSÄ JA LAHDESSA

## **Tampere;**

Kokonaisvaltainen kaupunkipyöräjärjestelmä heti siinä vaiheessa kun raitiotien ensimmäinen vaihe otetaan käyttöön. Nykyisen kaupunkipyöräjärjestelmän käytettävyyttä parannetaan vuonna 2018 hankkimalla järjestelmään älykäs lukkojärjestelmä sekä muuttamalla järjestelmän käyttöönotto ja hinnoittelu laajemmalle käyttäjäryhmälle soveltuvaksi.

## **Jyväskylä;**

Kaupungin kehittyvä joukkoliikenne, brändi sekä Kankaan kehittäminen autoriippumattomana ja Hippoksen kehittäminen liikunnallisena alueena kaipaavat tuekseen kokonaisvaltaisen kaupunkipyöräjärjestelmän toteuttamista ja siitä saatavia maksimaalisia positiivisia vaikutuksia. Pyöräilyn markkinointi on helpompaa, jos kaupungilla on käytössä siihen monipuoliset pelivälineet. Jyväskylässä arvioidaan olevan Tamperetta ja Oulua suurempi riski järjestelmän jäämisestä vajaakäytölle (alle 4 matkaa/pyörä/vrk).

## **Lahti;**

Varaus yhteisöllisen kaupunkipyöräjärjestelmän toteuttamiseen palvelemaan tiettyjen liikennekäytävien liikkumistarpeita.

# JOHTOPÄÄTÖS

- Kaupunkipyöräjärjestelmä on ensisijaisesti palvelu.
- Jos halutaan saada paljon positiivisia vaikutuksia aikaiseksi, niin ”puolivillaisella järjestelmällä” ei kannata lähteä liikkeelle. Onnistuessaan järjestelmällä on erittäin paljon positiivisia vaikutuksia, myös muita kuin liikenteellisiä vaikutuksia.
- Kokonaisvaltainen kaupunkipyöräjärjestelmä on kuitenkin verrattain kallis ja kaupunkia pitkäaikaiseen sopimukseen sitova ja järjestelmän hankinta sisältää myös riskejä. Järjestelmä on verrattain uusi Suomessa eikä sen käyttäjämääristä ja mainos-/sponsorituloista ole varmuutta.
- Kokonaisvaltaisella kaupunkipyöräjärjestelmällä on enemmän positiivisia vaikutuksia kuin yhteisöllisellä järjestelmällä. Yhteisölliset järjestelmät kuitenkin kehittyvät koko ajan.
- Jos kokonaisvaltaisen kaupunkipyöräjärjestelmän toimintaedellytykset eivät toteudu, niin silloin yhteisöllinen kaupunkipyöräjärjestelmä on parempi vaihtoehto, jos vastuullinen toimija löytyy.
- Miten suhtaudutaan esim. aasialaisten nousevaan kiinnostukseen?

# ESIMERKKI ONNISTUNEESTA KAUPUNKIPYÖRÄJÄRJESTELMÄSTÄ



## KAUPUNKIPYÖRIEN KÄYTTÖTIETOJA HELSINGISSÄ 2016

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Pyöriä                     | 500     |
| Käyttäjiä                  | 22 000  |
| Matkoja                    | 400 000 |
| Poljettuja kilometrejä     | 740 000 |
| Käyttäjistä helsinkiläisiä | 80%     |

## 2017 (heinäkuu)

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Pyöriä             | 1 400      |
| Käyttäjiä          | 32 000     |
| Matkoja/viikko     | 85 000     |
| Matkaa/pyörä/päivä | jopa 9 kpl |



# LISÄTIETOJA:

**Suunnittelupäällikkö**  
**Reijo Vaarala, Ramboll Finland Oy**  
**[reijo.vaarala@ramboll.fi](mailto:reijo.vaarala@ramboll.fi)**