



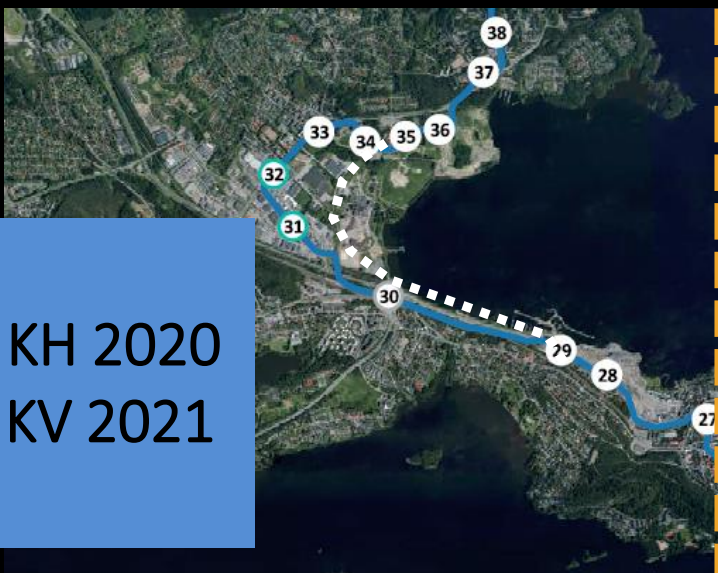
**TAMPEREEN KAUPUNKI**  
RAITIOTIEN KEHITYSOHJELMA

# **Tilaajan tavoitteiden jalkauttaminen** **Tampereen raitiotieallianssi**

IPT<sup>2</sup>-aloitusseminaari 14.3.2017  
Crowne Plaza, Helsinki

# Raitiotieallianssin osat 1 ja 2 (kilpailutettu 12/2014...6/2015)

OSA 2  
Suunnittelulupa KH 2020  
Rakentamislupa KV 2021  
44 – 60 Me



OSA 1  
Suunnittelulupa KH 22.6.2015  
Rakentamislupa KV 7.11.2016  
238,8 Me

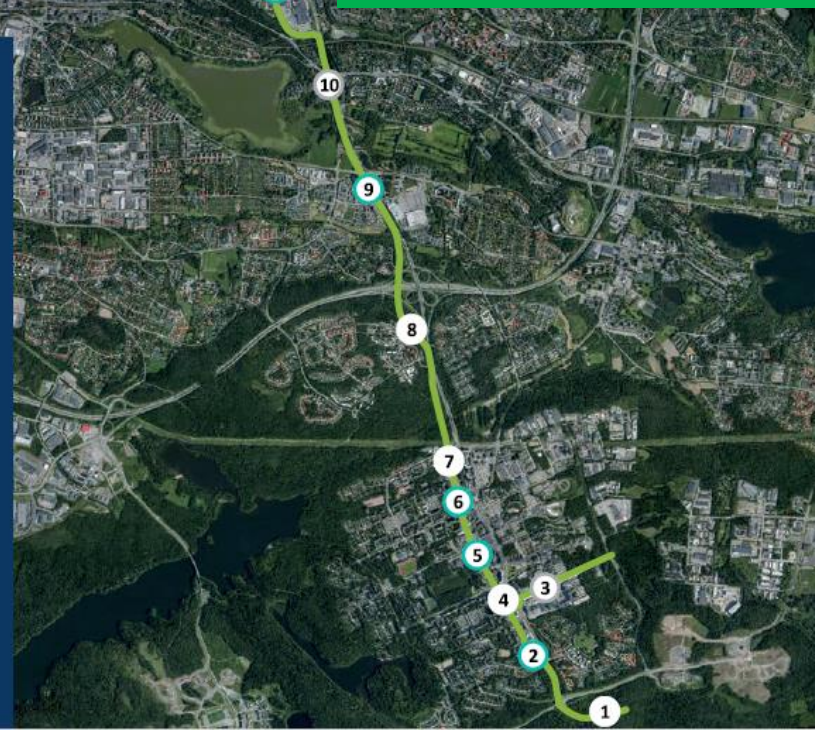


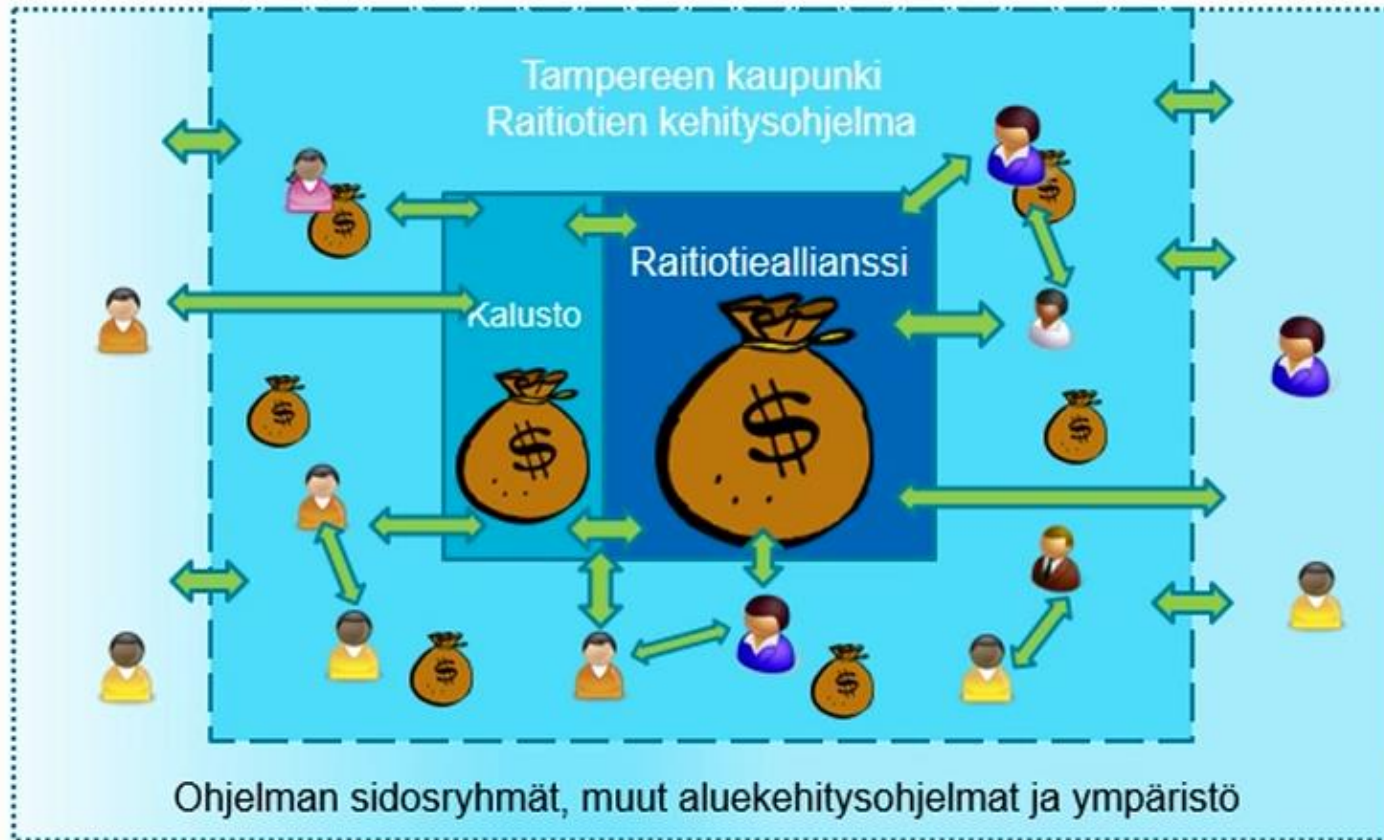
Kuva: Raitiotiehankkeen vaiheet.

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1 Hervantajärvi   | 22 Kalevan kirkko  |
| 2 Etelä-Hervanta  | 23 Hippos          |
| 3 Hermia          | 24 Tekunkatu       |
| 4 Mikontalo       | 25 Tays            |
| 5 Hervantakeskus  | 26 Vieritie        |
| 6 Opiskelijankatu | 27 Amuri           |
| 7 Kanjoni         | 28 Tikkuheda       |
| 8 Hallila         | 29 Santalahti      |
| 9 Turtola         | 30 Lielahden asema |
| 10 Vuohenoja      | 31 Sella           |
| 11 Hakametsä      | 32 Lielahti        |
| 12 Kalevanrinne   | 33 Pohtola         |
| 13 Uintikeskus    | 34 Niemenranta     |
| 14 Kaleva         | 35 Niemen kartano  |
| 15 Sampola        | 36 Niemenkylä      |
| 16 Tammela        | 37 Männistö        |
| 17 Rautatieasema  | 38 Lentävänniemi   |
| 18 Koskipulsto    |                    |
| 19 Keskustori     |                    |
| 20 Tuulensuu      |                    |
| 21 Pyynikintori   |                    |

- 7 Pysäkki
- 9 Vaihtopysäkki
- 10 Pysäkkivaraus

Kuva: Raitiotiehankkeen osat ja pysäkit.





# Joukkoliikenteen järjestelmät

## Liikennejärjestelmä

## Maankäytön kehitys

# Operointivaihe

# Raitiotieinfra- rakentaminen

## Raitiotien ympäristö

# Sovellus- ja kehitysalusta

## Vaikutusten arviointi

# Vaunut

# Viestintä ja vuorovaikutus

## Väliaikainen ratikka

[illegible]

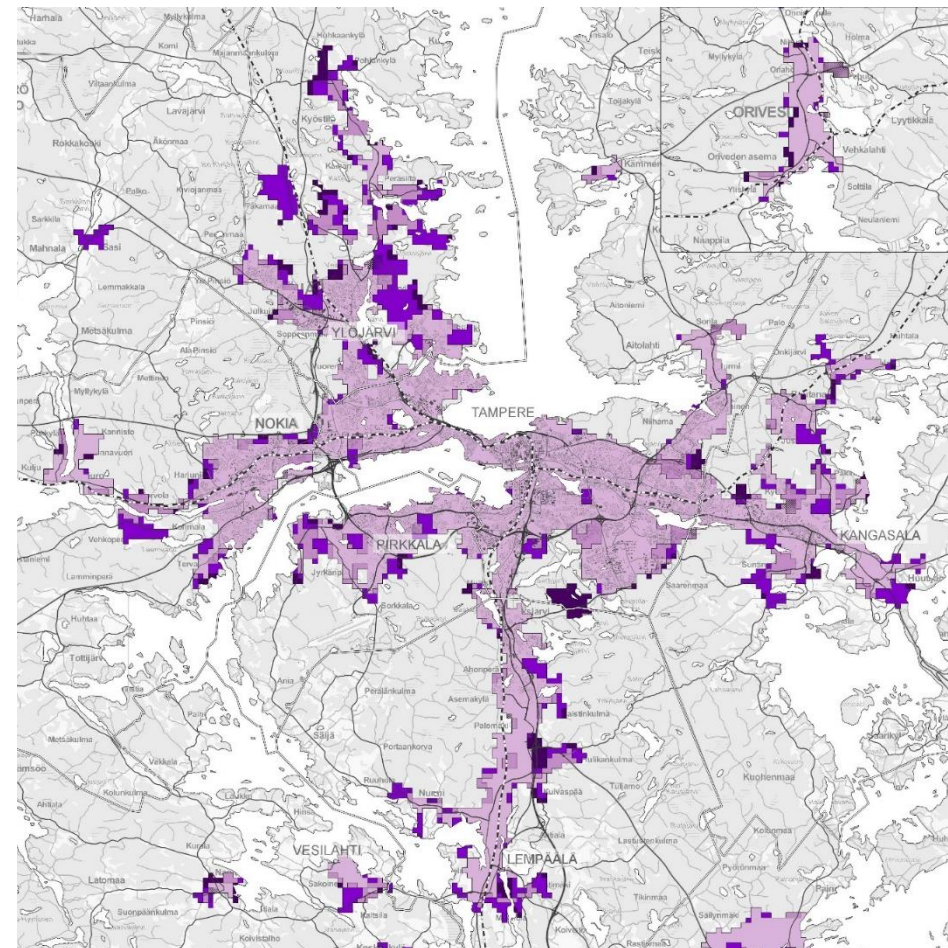
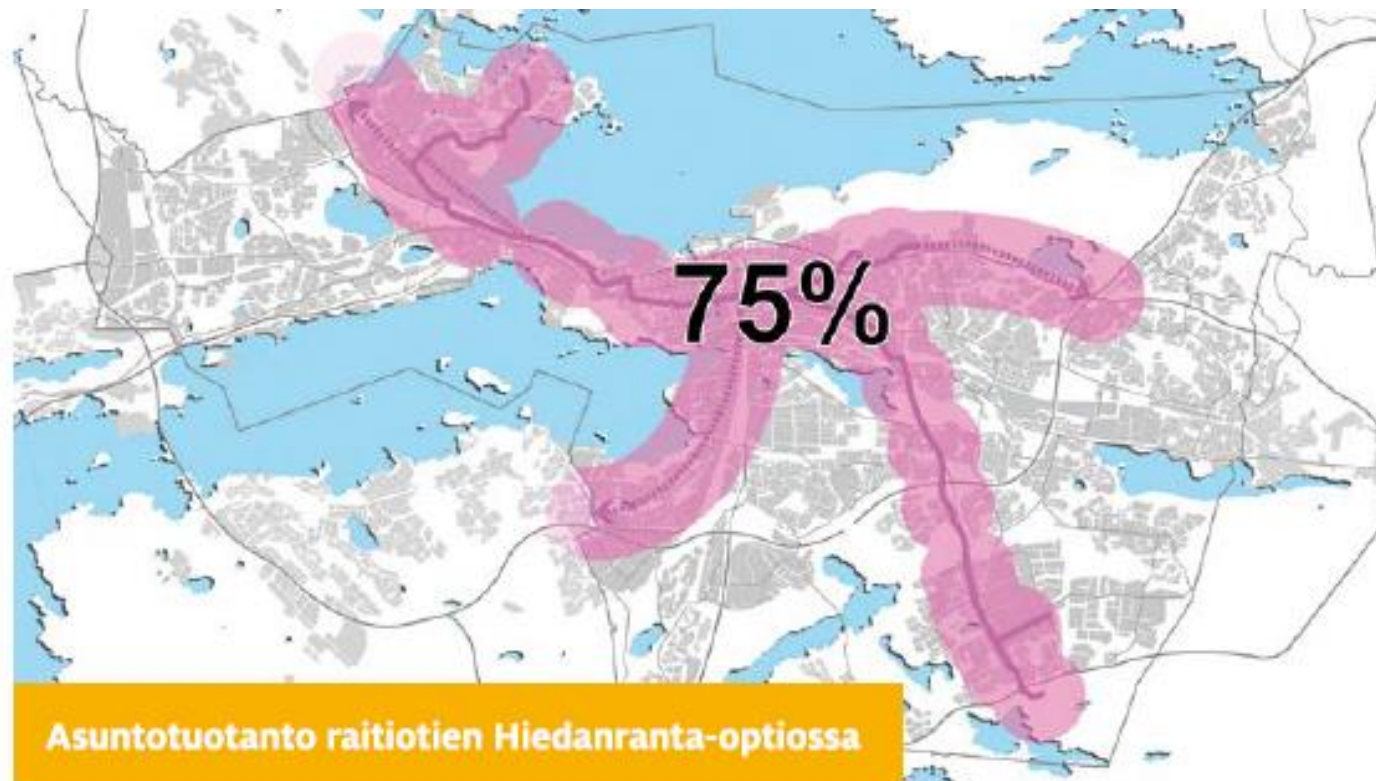


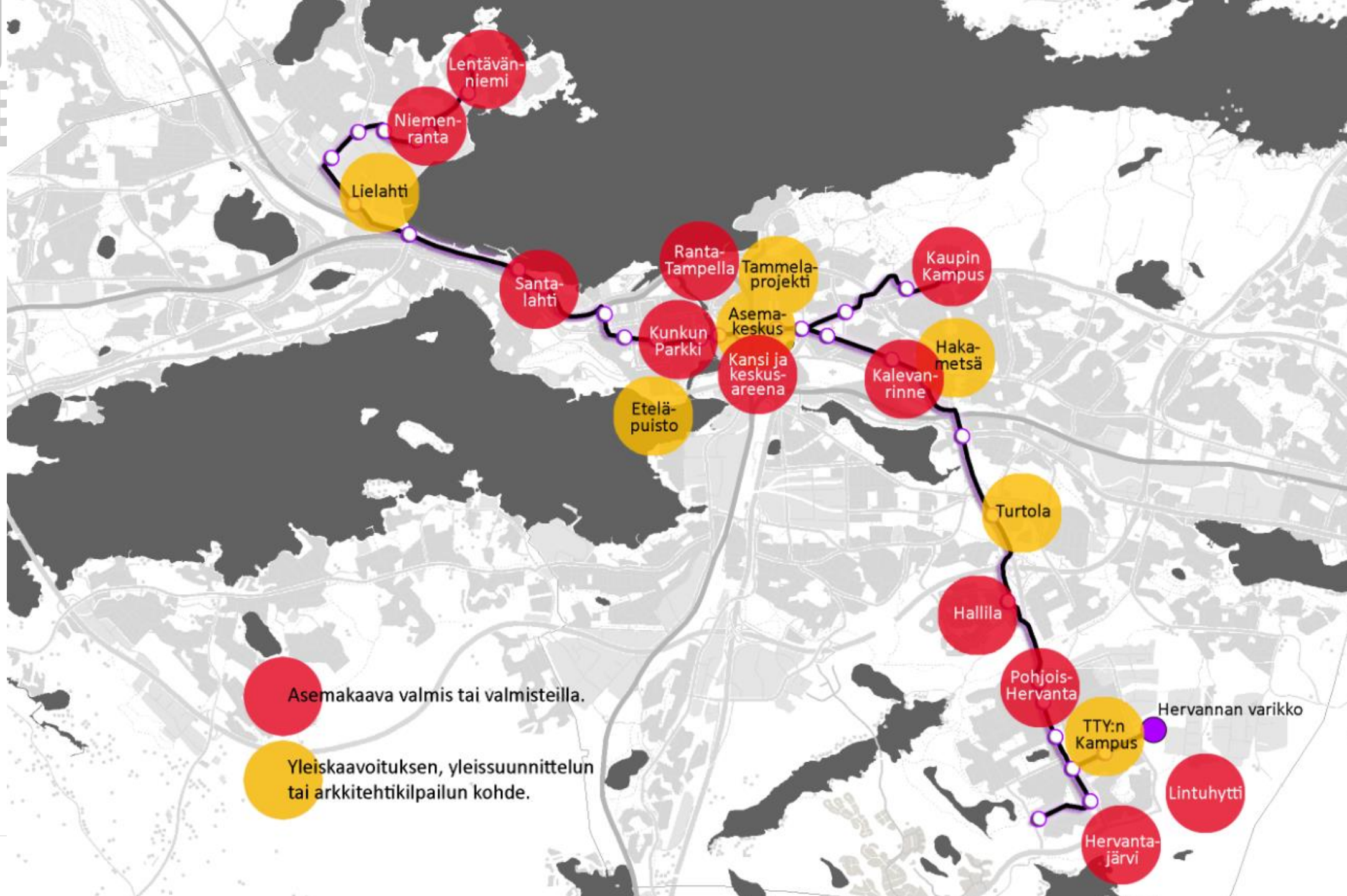
# Taustalla olevat tavoitteet



# Tavoitteet hanketta käynnistettäessä

- Yhdyskuntarakenteen hajautumisen hillintä
- Liikenteellinen ongelma erityisesti keskustassa
- Varautuminen kaupungin kasvun jatkumiseen
- Kestävien kulkumuotojen edistäminen,  
joukkoliikenteen palvelutason parantaminen







2018

# Kaavoitusohjelma 2017 – 2021

Maankäytön suunnittelu, asemakaavoitus

## Kauppi, Medi-Park IV (8618)

Kaupin yleissuunnitelman IV osa, jolle kaavoitetaan lääketieteen opetus- ja yritystoimintatiloja ja palveluja Teiskontien ja Kaupin puiston väliin Tenniskadun varrelle. Joukkoliikenteen laatuikävä jatkuu itään päin Tenniskadulla.

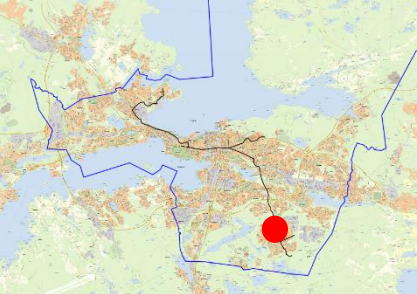


- 70 000 k-m<sup>2</sup>
- Medi-Park -hankkeen lääketieteen toimintojen, yritys- ja opiskelutoimintojen vahvistaminen
- tutkimus- ja opetuskampuksen jatkon mahdollistaminen
- joukkoliikenne Teiskontiellä ja Tenniskadulla
- palveluverkon vahvistaminen ja kaupunkikuva
- alueellinen hulevesijärjestelmä
- tutkitaan myös asuntojen sijoittamista ratikan varrelle



TAMPEREEN KAUPUNKI

Kaavoitus- ja suunnittelu



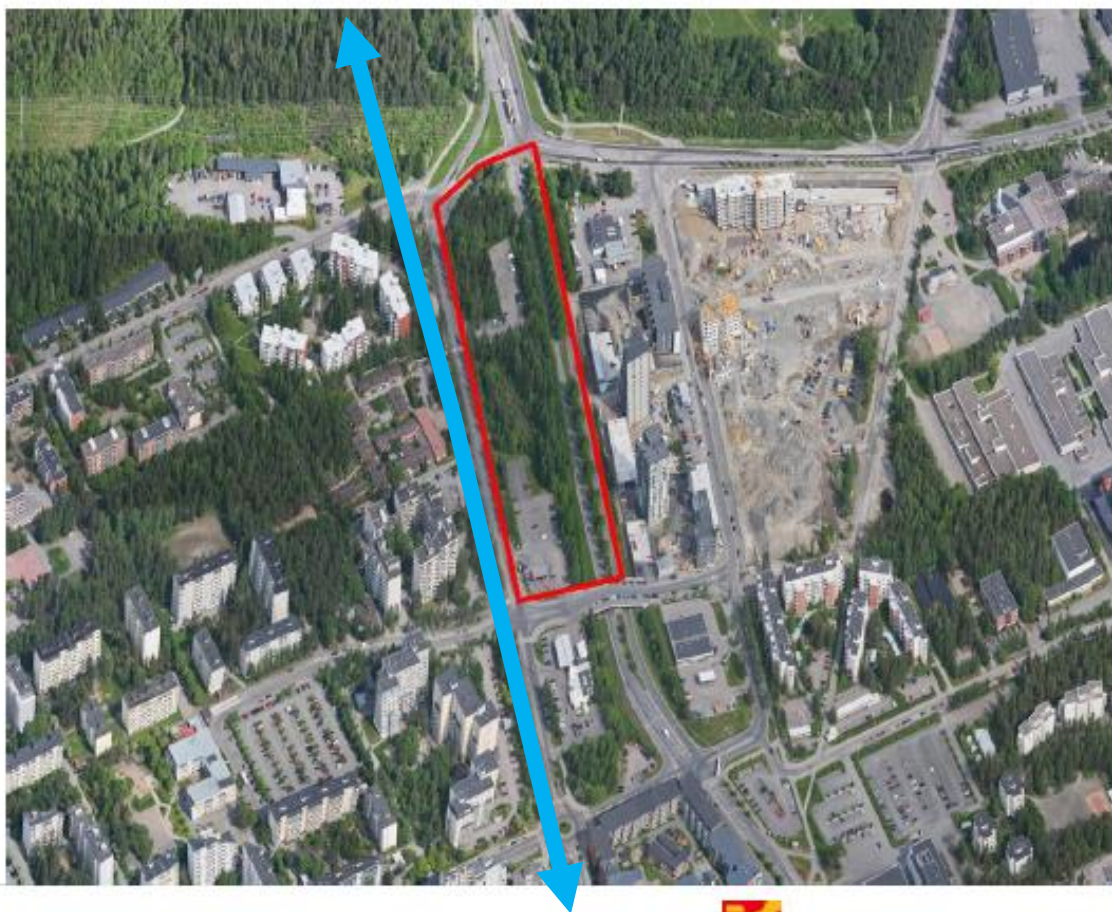
2018

# Kaavoitusohjelma 2017 – 2021

Maankäytön suunnittelu, asemakaavoitus

## Hervanta, Hervannan pääakselin pohjoisosa

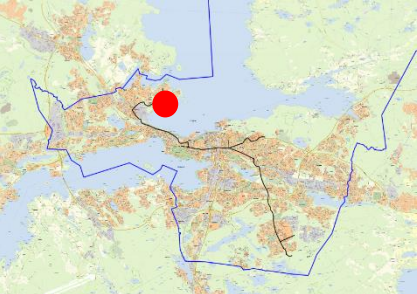
Täydennysrakentamisen mahdollisuuksia tutkitaan Hervannan pohjoisosassa Insinöörinkadun ja Hervannan Valtaväylän välisen alueella. Työ käynnistyy ideakilpailulla ja selvityksillä.



- asumisen uudet mahdollisuudet
- kantakaupungin täydentäminen
- tilavaraus mahdolliselle raitiotien pysäkille
- EHYT-kohde: tiivistävä ja eheä kaupunkirakenne
- kaupunkikuva, pääsisääntulo alueelle
- asuinkerrosalaa 40 000 k-m<sup>2</sup>
- muuta kerrosalaa 20 000 k-m<sup>2</sup>



TAMPEREEN KAUPUNKI



2018

# Kaavoitusohjelma 2017 – 2021

Maankäytön suunnittelu, asemakaavoitus

## Niemenranta III (8496)

Niemenrannan asemakaavoitus jatkuu itäosan suunnittelulla vuonna 2010 hyväksytyn Niemenrannan yleissuunnitelman pohjalta.



- asuminen n. 100 000 k-m<sup>2</sup>
- liike- ja palvelutilat n. 1 000 k-m<sup>2</sup>
- asumisen uusia mahdollisuuksia järvimaisemassa
- monimuotosta asumista, myös kaupunkimaisia pientaloja
- luonto- ja kulttuuriympäristön vaaliminen
- elinympäristön monimuotoisuus ja laatu
- ympäristötekijöiden huomiointi
- vetovoimaisuus, imago/alueidentiteetti, taide
- raitiotie
- satama
- virkistysalueet, -reitit ja -toiminnot



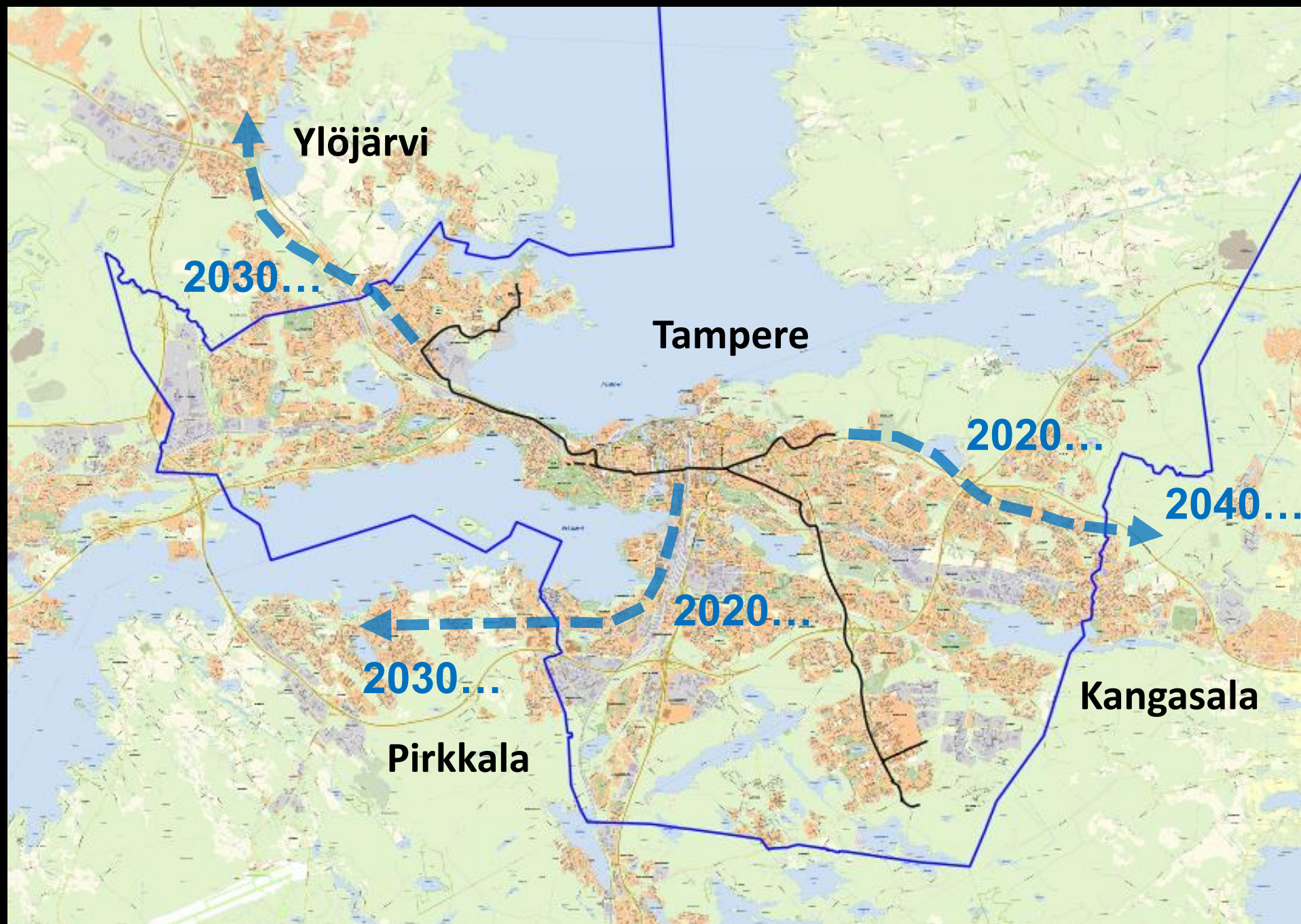
TAMPEREEN KAUPUNKI

**RAKENNE-  
SUUNNITELMA 2040**  
Raitiotiejärjestelmän  
laajeneminen  
2020...2050

(hyväksytty  
kaupunkiseudun  
kaikkien 8 kunnan  
valtuustoissa)

**Väestöennuste:**  
**Vuonna 2040**  
**Tampereen**  
**kaupunkiseudulla on**  
**480 000 asukasta**

(kantakaupungin  
yleiskaavan,  
rakennesuunnitelman ja  
maakuntakaavan  
lähtökohtaoletus)













709

Neuss  
Theodor-Heuss-Platz

2029

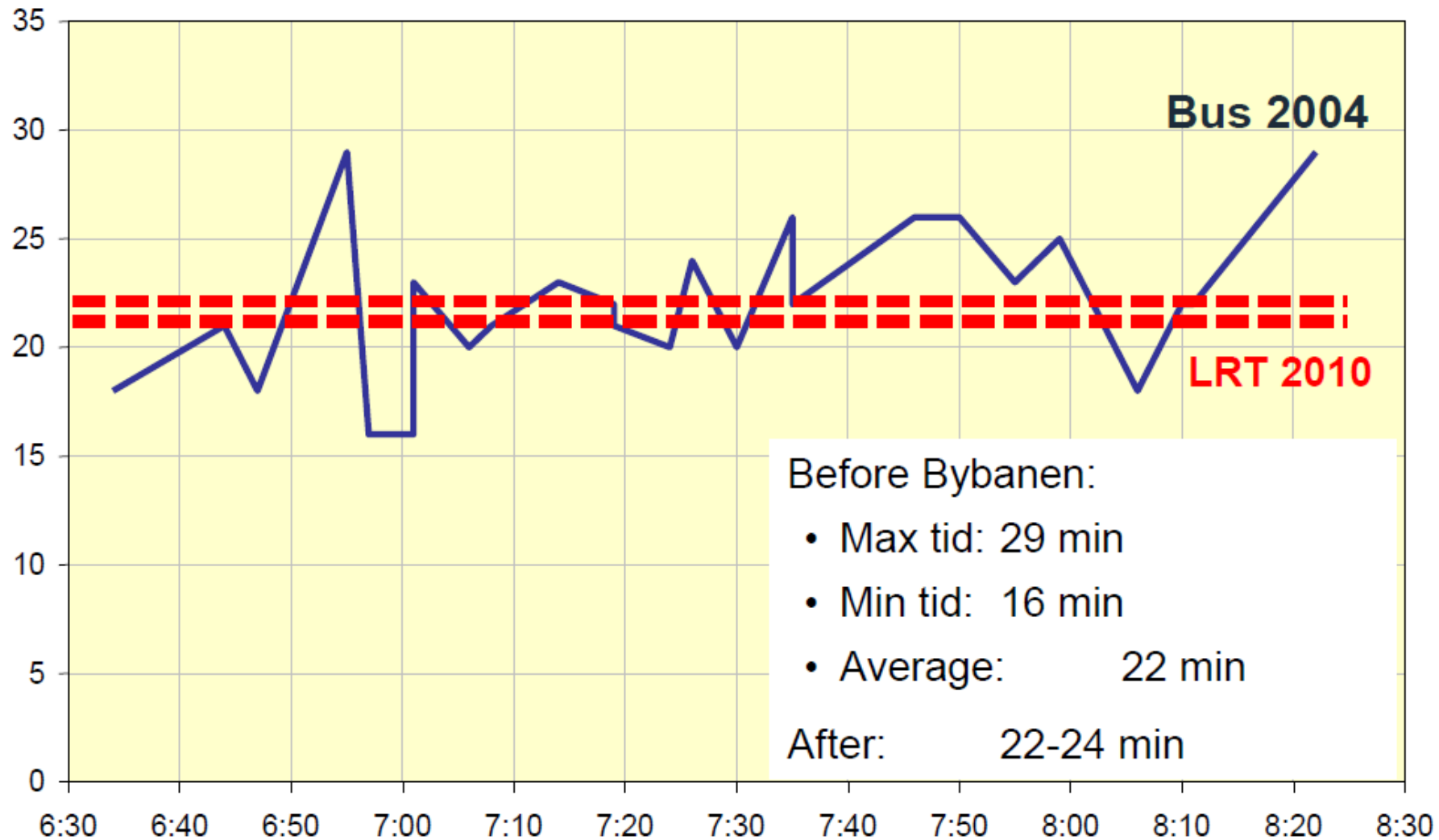
[www.rheinbahn.de](http://www.rheinbahn.de)

8109

738

Rheinbahn

# Trip times from Nesttun before and after Bybanen





# **Tavoitteet allianssikumppanien hankintavaiheessa**



# Tavoitteet hankintavaiheessa

- Kustannusraami - valtuuston päätös 250 Me
- Aikatauluraami - toteutuksen päätöksenteko v. 2016
- Tekninen osaaminen, kyvykkyyt, näytöt
- Kyky tunnistaa ja hallita riskejä
- Palkkio

# Toteutusmalli

Kaupunginhallitus  
päätti 10.11.2014:

”että raitiotien toteutus-  
ja hankintamalliksi  
valitaan infra-  
rakentamisen  
kokonaistoimitus  
allianssimallilla, ja

että raitiovaunukalusto  
kilpailutetaan erillisenä hankintana.”

## RAITIOTIEN INFRASTRUKTUURI, PROJEKTIALLIANSSI

- Sisältää yleissuunnitelman mukaisen kokonaisuuden vaunuja lukuun ottamatta
- Sisältää radan, sähköjärjestelmän, maanrakentamisen, johtosiirrot, katurakentamisen, liityntäjärjestelyt, varikon, pysäkit, tekniset järjestelmät ja takuuajan

## VAUNUHANKINTA

- Raitiovaunujen suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito
- Allianssista erillinen kilpailutus

## OPEROINTI

- Laajuus ja aikataulu määritetään myöhemmin, valtuuston vuoden 2016 päätöksen jälkeen



# Päätökset allianssikumppanien hankintakilpailussa

|              |                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.12.2014    | Hankintailmoituksen julkaiseminen                                      |
| 9.1.2015     | Osallistumishakemusten määräaika, hakemukset viideltä tarjoajaryhmältä |
| KH 19.1.2015 | Päätös neuvottelumenettelyyn valittavista neljästä tarjoajaryhmästä    |
| KH 16.3.2015 | Päätös alihankinnasta ja tarjoajaryhmien täydentämisestä               |
| KH 20.4.2015 | Päätös kahden parhaan tarjoajan valinnasta                             |
| KH 22.6.2015 | Päätös parhaan tarjoajan, kaupungin allianssikumppanien valinnasta     |

# Allianssikumppanien valintaperusteet

| Arviointikohde |                                                                                           | Painoarvo      |     |                |                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|----------------|-----------------|
|                |                                                                                           | Tarjousvaihe 1 |     | Tarjousvaihe 2 |                 |
|                |                                                                                           | yht.           | Osa | yht.           | Osa             |
| A.             | LAATU                                                                                     | 100%           |     | 75%            |                 |
| A1.            | Projektinhallintaosaaminen                                                                | 50%            |     | 20%            |                 |
|                | A1.1 Suunnitelma hankkeen toteuttamisesta ja organisaatio                                 |                | 25% |                | 15% (5+10%)     |
|                | A1.2 Näytöt tuloksellisesta toiminnasta (Avainhenkilöiden kokemus)                        |                | 25% |                | 5%              |
| A2.            | Kyky tuottaa arvoa rahalle                                                                | 50%            |     | 35%            |                 |
|                | A2.1 Urakan tavoitekustannuksen asettaminen                                               |                | 15% |                | 5%              |
|                | A2.2 Tilaaajan kustannusarvion tarkastaminen –riskit ja mahdollisuudet                    |                | 25% |                | 15% (7,5+7,5 %) |
|                | A2.3 Raitiotiejärjestelmän suunnittelu ja toteuttaminen                                   |                | 10% |                | 15% (5+10%)     |
| A3.            | Kyky toimia Allianssissa ja Allianssin johtaminen                                         | 0%             |     | 20%            |                 |
|                | A3.1 Allianssin johtoryhmän ja projektiryhmän johtamiskyky ja tarjoajan allianssikyvykyys |                | 0%  |                | 20%             |
| B.             | HINTA                                                                                     | 0%             |     | 25%            | 25%             |
|                | Investointivaiheen palkkio                                                                |                | 0 % |                | 22 %            |
|                | Optio: ylläpitovaiheen palkkioprosentti                                                   |                |     |                | 3 %             |
|                |                                                                                           | 100%           |     | 100%           |                 |



# **Tilaajan raitiotiejärjestelmälle kehitysvaiheessa asettamatt tavoitteet**

# Tilaaja, asiakas on Tampereen kaupunki

Kuntalain 1 §:

”Kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävällä tavalla.”

Väkiluku 12/2016  
**228 173**  
Väestönmuutos 12/2016  
**+ 3 055**



# Tavoitteet - rakennusaika / lopputulos



# Sujuvoittaa kuntalaisten arkea

Raitiotie on luotettava,  
esteetön, turvallinen ja  
tasaisesti kulkeva,

kaikille helppokäyttöinen  
kulkumuoto.



Tilaajan tavoitteet raitiotiejärjestelmälle

# Tukee kaupunkiseudun kestäväää kasvua

Raitiotie on kaupungin  
kestävän kasvun  
mahdollistaja.



Hiedanranta,  
Reflecting Tre -kilpailutyö

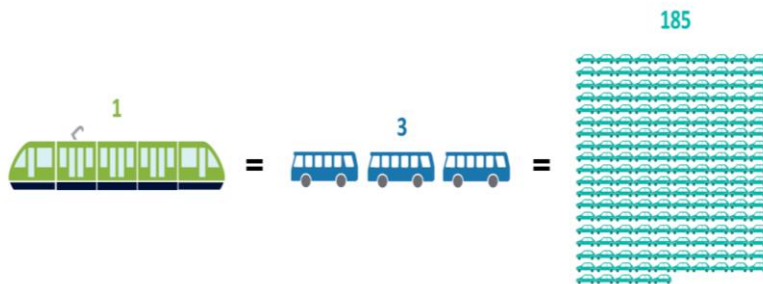
# Luo elinvoimaa ja yhteistyötä

Raitiotie on avoin alusta,  
joka luo mahdollisuuksia  
uusille innovaatioille.



# Edistää kestäväää kehitystä

Raitiotie on  
ympäristö-  
ystävällinen ja  
energiatehokas.



# On taloudellisesti kannattava

Raitiotien rakenteilla  
ja vaunuilla on pitkä  
käyttöikä.

Raitiotie on helposti  
päivitettävissä uusimpaan  
tekniikkaan.



HKL 115 (ex 38) 21.2.2014 © Teemu Ikonen

# Tarjoaa kaupunkilaisille uuden ylpeydenaiheen

Raitiotietä pidetään  
parhaana  
liikennepalveluna

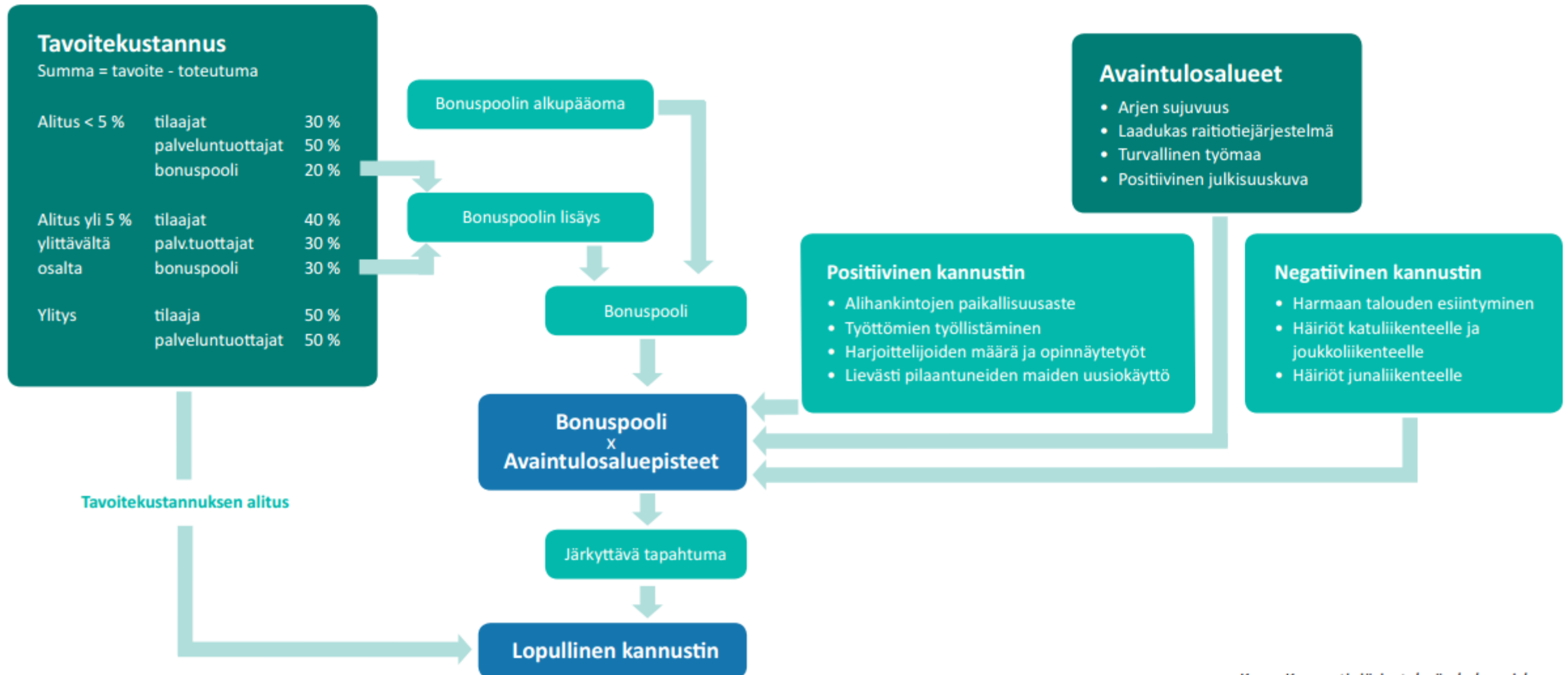
ja kaupungin  
käyntikorttina.



# Kehitysvaiheessa tuotettu kannustinjärjestelmä

| Avaintulosalue                   | Painoarvo | Mittarit                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mittarin painoarvo               |
|----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Arjen sujuvuus                | 30 %      | 1. Infran käyttöönottopäivämäärän pitävyys<br>2. Yhteistyökyky yritysten ja sidosryhmien kanssa                                                                                                                                                                                              | 20 %<br>10 %                     |
| 2. Laadukas raitiotiejärjestelmä | 25 %      | 1. Nollavirheluovutus<br>2. Kalustotoimittajan ja operaattorin virheloki                                                                                                                                                                                                                     | 10 %<br>15 %                     |
| 3. Turvallinen työmaa            | 20 %      | 1. Työmaan turvallisuustaso (MVR/TR mittaus)<br>2. Tapaturmattomuus                                                                                                                                                                                                                          | 10 %<br>10 %                     |
| 4. Positiivinen julkisuuskuva    | 15 %      | 1. Julkisuuskuvamittaus                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 %                             |
| Positiiviset kannustimet         | + 10 p    | + Alihankintojen paikallisuusaste<br>+ Työttömien työllistäminen<br>+ Harjoittelijoiden määrä ja opinnäytetyöt<br>+ Lievästi pilaantuneiden maiden uusiokäyttö (mikäli töiden aikana ilmenee)<br><br><i>Positiivisten kannustimien pisteistä huomioidaan maksimissaan 10 p ATA-pisteissä</i> | + 5 p<br>+ 3 p<br>+ 2 p<br>+ 5 p |
| Negatiiviset kannustimet         | - 10 p    | - Harmaan talouden esiintyminen<br>- Häiriöt katuliikenteelle ja joukkoliikenteelle<br>- Häiriöt junaliikenteelle                                                                                                                                                                            | - 3 p<br>- 5 p<br>- 2 p          |

# Raitiotieallianssin kannustinjärjestelmä





# Tavoitteet ohjaamassa toteutusvaihetta



# Tavoitteilla johtaminen toteutusvaiheessa

- Suunnitteluperusteiden lähtökohta
- Tarkentuvien suunnitteluratkaisujen arvioinnin työkalu
- Synergisten sisällön muutosten ja laajuusmuutosesitysten arvioinnissa
- Alihankintojen ja materiaalihankintojen vertailussa
- Vuorovaikutuksessa ja viestinnässä
- Innovaatiotoiminnassa
- Kannustinjärjestelmä

**Arvoa rahalle - Hankkeen parhaaksi - Jatkuva parantaminen - Yhdessä**



# Päätöksenteko toteutusvaiheessa

- tekniikkaryhmissä
  - lohkoilla, työmaalla
  - APR
  - kaupungin viikkopalaveri
  - AJR
- 
- yhdyskuntalautakunta / joukkoliikennelautakunta
  - kaupunginhallitus
  - kaupunginvaltuusto



# Tavoitteiden merkitys, haasteet

- Tärkeää määrittää mahdollisimman aikaisessa vaiheessa:
  - **Miksi hankkeeseen ylipäätänsä ollaan ryhtymässä?**
- Päätöksentekijöiden määrittämiä, johdettu kaupunkistrategiasta
- Tulee olla konkreettisia, rajallinen määrä
- Ohjaavat merkittävästi suunnitteluperusteiden laatimista
- Keskeinen työkalu vaikutusten arvioinnissa, vaihtoehtojen vertailussa, perusteltaessa sekä päätöksenteossa

**Kiitos!**

