

# HELSINGIN YLEISKAAVA

## Yleiskaavaluonnoksen KARVI -arviointi



**Helsingin kaupunki**  
Kaupunkisuunnitteluvirasto

**Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston  
yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2014:36**

# HELSINGIN YLEISKAAVA

## Yleiskaavaluonnoksen KARVI -arviointi

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2014

Teksti ja kuvat: Heikki Salmikivi

Kannen graafinen suunnittelu: Tsto

## Sisällys

|  |   |
|--|---|
| 1. Tausta ja tavoitteet .....                      | 3 |
| 2. Arviointimenetelmä .....                        | 4 |
| 3. Yleiskaavaaluonnoksen arvioinnin tulokset ..... | 7 |
| 3.1. Uudet asukkaat .....                          | 7 |
| 3.2. Uudet työpaikat .....                         | 8 |
| 3.3. Yhteenveto tuloksista .....                   | 9 |

# 1. Tausta ja tavoitteet

KARVI on menetelmä kaupunkisuunnitteluviraston tulosten ja toiminnan arviointiin sekä systemaattiseen kaavoituksen seurantaan. Järjestelmä otettiin strategisen seurannan käyttöön Helsingissä vuonna 2011. Vuonna 2012 päätettiin käynnistää KARVI -seuranta pääkaupunkiseututasolla, Helsingin, Espoon ja Vantaan alueilla. Kukin kaupunki tekee kuitenkin seurannan omalta alueeltaan ja määrittää sille tavoitteellisen käsittelytason.

Kaavoituksen arviointi- ja seurantajärjestelmän avulla voidaan arvioida kuinka hyvin kaupunkisuunnitteluvirastossa valmistellut kaavat toteuttavat kaupungin strategisia tavoitteita liittyen *kaupunkirakenteen eheyttämiseen ja liikennejärjestelmän kehittämiseen kestäviä liikkumismuotoja edistäväksi*. Menetelmä on kehitetty alun perin tarpeeseen arvioida kaavoitetun kerrosalan määrän lisäksi kerrosalan sijoittumista suhteessa kaupunkirakenteeseen. Menetelmä on todellisuutta yksinkertaistava, mutta antaa karkean kuvan tilanteesta sekä mahdollistaa ajallisen vertailun. Menetelmän avulla voidaan myös helposti arvioida tulevan maankäytön sijoittumista.

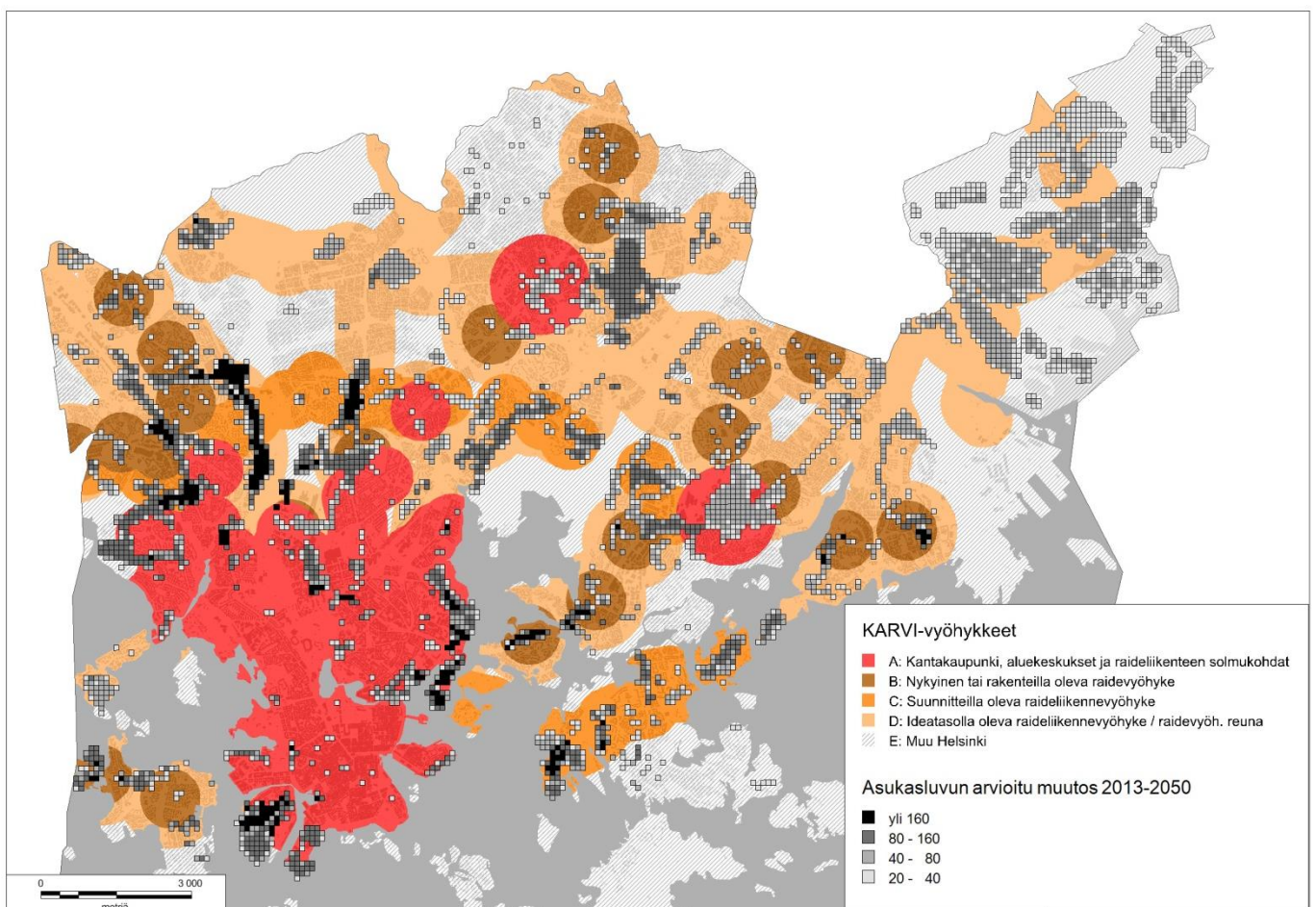
Yleiskaavan vaikutuksia arvioidaan nyt myös KARVI-menetelmää hyödyntäen. Vuosittain toteutettavassa KARVI-arvioinnissa lasketaan kaavoitetun kerrosalan määrää. Tässä yleiskaavaluonnoksen arvionnissa on keskitytty väestö- ja työpaikka-arviosta saatuihin asukkaiden ja työpaikkojen lisäykseen ja näiden sijoittumiseen kaupunkirakenteessa. Kerrosalan lisäystä tarkastelemalla saataisiin hyvä kokonaiskuva rakentamisen sijoittumisesta, mutta tällöin esimerkiksi asumisväljyyden kasvun vaikutukset jäisivät näkymättömiin. Koska tavoitteena on arvioida nimenomaan väestön lisäystä ja väestömäärän sijaintia suhteessa joukkoliikenteeseen, on perusteltua keskittyä väestö- ja työpaikkamääriin kerrosalan sijaan.

## 2. Arviointimenetelmä

Kaavoituksen arvioimiseksi tavoitteiden pohjalta on muodostettu KARVI -vyöhykkeitä keskuksiin ja raideliikenteeseen perustuen. Helsingin alue on jaettu viiteen vyöhykkeeseen, joista kullekin vyöhykkeelle on määritetty kerroin sen kaupunkirakenteelliseen edullisuuteen perustuen. Arvioinnissa käytettävät vyöhykkeet on määritetty seuraavasti:

- A (kerroin 1.3):** Kantakaupunki, aluekeskukset (yleiskaavan seudullisesti merkittävimmät palvelukeskustat) ja raideliikenteen suunnitellut solmukohtat
- B (kerroin 1.2):** Nykyinen tai rakenteilla oleva raideliikennevyöhyke
- C (kerroin 1.1):** Suunnitteilla oleva raideliikennevyöhyke
- D (kerroin 1.05):** Ideatasolla oleva raideliikennevyöhyke ja nykyisen tai rakenteilla olevien raideliikennevyöhykkeiden reunat.
- E (kerroin 1):** Muu Helsinki

Vyöhykkeiden määrittely ei ole täysin yksiselitteistä, sillä on vaikeaa todeta milloin yksittäinen raideliikennehanke on suunnittelu-, milloin ideatasolla. Yleiskaavan raideliikenteen runkolinjat on esitetty kartassa ideatasolla olevana raideliikennevyöhykkeenä. Muut vyöhykkeet perustuvat nykytilanteeseen ja esimerkiksi kantakaupungin, aluekeskusten ja raideliikenteen suunniteltujen solmukohtien (vyöhyke A) osalta ei ole tehty muutoksia.



**Kuva 1.** Helsingin KARVI -vyöhykkeet ja yleiskaavan työpaikka- ja väestöarvion merkittävät asukasmäärän lisäykset 100 metrin ruuduissa. Ruutuja, joissa väestönkasvun on arvioitu olevan alle 20 henkilöä, ei näytetä kuvassa.

## **A: Kantakaupunki, aluekeskukset ja raideliikenteen suunnitellut solmukohtat**

Kantakaupungin alue on koko Helsingin seudun pääkeskus. Kantakaupungin rajaamiseen on sovellettu pääosin nykyisen ja tulevan keskustaraitiotieverkoston laajuutta (600 metrin vyöhyke raitiotielinjasta).

Helsingin aluekeskustoja ovat Itäkeskus ja Malmi. Ne ovat nykyisen kantakaupungin ulkopuolisista alueista tärkeimpiä palvelukeskittymiä ja uuden yleiskaavan tärkeitä tiivistymisytimiä. Näiden raideliikenneasemien ympärille on muodostettu vyöhyke kilometrin säteellä.

Suunniteltuja raideliikenteen solmukohtia on Helsingissä useita. Itäkeskuksen ohella tulevaisuuden solmukohtia ovat Huopalahti ja Oulunkylä, joissa tuleva Raide-Jokeri leikkaa rautatien. Näiden solmukohtien ympärille on muodostettu vyöhyke 600 metrin säteellä.

Vyöhyke A kattaa n. 19 prosenttia Helsingin maapinta-alasta. Vyöhykkeellä asuu 40 % Helsingin väestöstä ja sillä sijaitsee noin 70 % kaupungin työpaikoista.

## **B: Nykyinen tai rakenteilla oleva raideliikennevyöhyke**

Nykyiseen tai rakenteilla olevaan raideliikennevyöhykkeeseen kuuluvat Helsingissä seuraavat raideliikenteen asemat: Kulosaari, Herttoniemi, Siilitie, Myllypuro, Kontula, Mellunmäki, Puotila, Rastila, Vuosaari, Lauttasaari, Koivusaari, Valimo, Pitäjänmäki, Pohjois-Haaga, Kannelmäki, Malminkartano, Käpylä, Pukinmäki, Tapanila ja Puistola. Näiden asemien ympärille on muodostettu vyöhyke 600 metrin säteellä.

Vyöhyke B kattaa n. 9 prosenttia Helsingin maapinta-alasta. Vyöhykkeellä asuu 18 % Helsingin väestöstä ja sillä sijaitsee noin 12 % kaupungin työpaikoista.

## **C: Suunnitteilla oleva raideliikennevyöhyke**

Suunnitteilla olevaan raideliikennevyöhykkeeseen kuuluu Helsingin puolella Raide-Jokerin suunnittelut asemat sekä Laajasalon raitiotievyöhyke jatkettuna Vartiosaareen asti. Näiden asemien/linjauksen ympärille on muodostettu 600 metrin säteellä vyöhyke.

Vyöhyke C kattaa n. 7 prosenttia Helsingin maapinta-alasta. Vyöhykkeellä asuu 7 % Helsingin väestöstä ja sillä sijaitsee noin 5 % kaupungin työpaikoista.

## **D: Ideatasolla oleva raideliikennevyöhyke ja nykyisen tai rakenteilla olevan raideliikennevyöhykkeen reuna**

Ideatason raideliikennevyöhykkeitä olivat vuoden 2012 seurannassa Helsingissä Tiederatikka, Jokeri 2, Östersundomin 4 metroasemaa sekä Östersundomin pikaraitiotiet. Vuoden 2013 seurantaan tähän vyöhykkeeseen on lisätty Vihdintien, Hämeenlinnanväylän ja Tuusulanväylän pikaraitiotiet, sekä Kalasatamasta Malmin lentokentän läpi kulkeva pikaraitiotie (HSL:n runkobussilinjasto 2012-2022 -suunnitelman HAKU-linjasta mukailtu) Näiden raidelinjauksien ympärille on muodostettu 600 metrin vyöhyke.

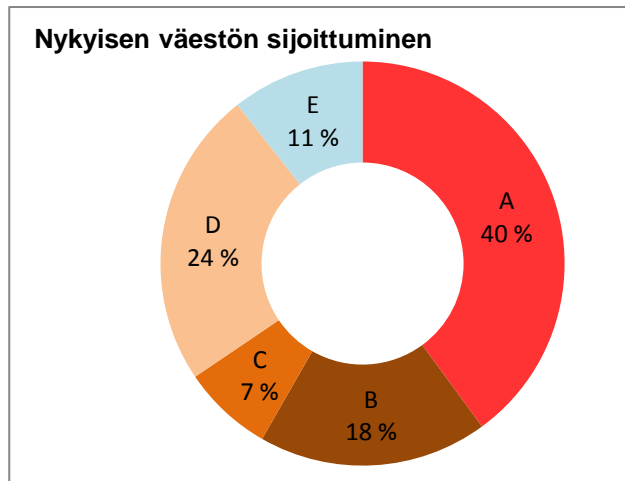
Nykyisten ja rakenteilla olevien raskaan raideliikenteen asemien ympärille on muodostettu vyöhyke (yli 600 metriä, alle 1000 metriä asemasta), joka kuvaa raideliikennevyöhykkeen reunaa.

Vyöhyke D kattaa n. 32 prosenttia Helsingin maapinta-alasta. Vyöhykkeellä asuu 24 % Helsingin väestöstä ja sillä sijaitsee noin 10 % kaupungin työpaikoista.

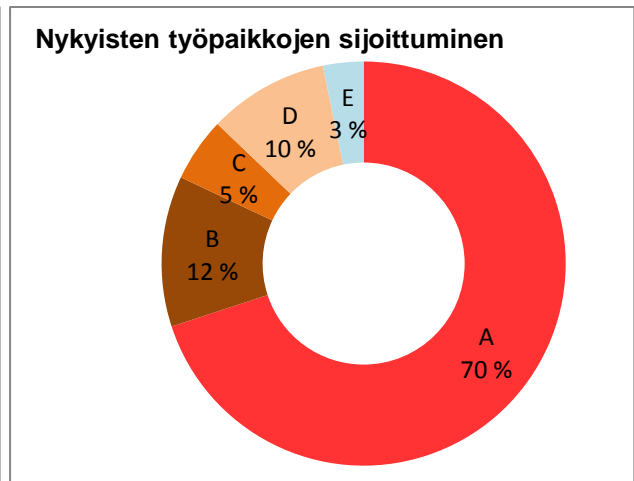
### E: Muu Helsinki

Muu Helsinki -vyöhyke käsittää alueen, joka ei kuulu mihinkään edellä mainituista luokista.

Vyöhyke E kattaa n. 33 prosenttia Helsingin maapinta-alasta. Vyöhykkeellä asuu 11 % Helsingin väestöstä ja sillä sijaitsee noin 3 % kaupungin työpaikoista.



**Kuva 2.** Nykyinen väestö KARVI-vyöhykkeillä.



**Kuva 3.** Nykyiset työpaikat KARVI-vyöhykkeillä

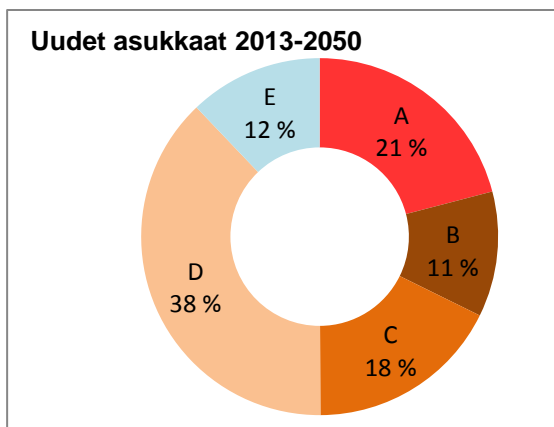
### 3. Yleiskaavaluonnoksen arvioinnin tulokset

Seuraavassa käydään läpi yleiskaavaluonnoksen arvioinnin tulokset. Ensin arvioidaan väestömäärän lisäyksen sijoittumista kaupunkirakenteeseen ja tämän jälkeen käydään läpi työpaikkojen arvioitu sijoittuminen. Arvioinnissa on lähdetty siitä, että yleiskaava mahdollistaa kaupungin kasvun siten, että vuonna 2050 Helsingissä on noin 860 000 asukasta ja noin 560 000 työpaikkaa.

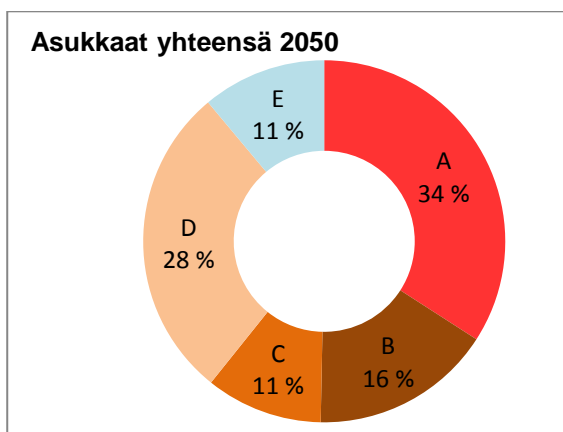
#### 3.1. Uudet asukkaat

Yleiskaavan väestö- ja työpaikka-arvion mukaisesta väestönkasvusta 68 % tulee sijoittumaan nykyisen raideliikennevyöhykkeen ulkopuolelle joko C-, D- tai E-vyöhykkeelle (kuva 4). Myös A- ja B-vyöhykkeille tulee runsaasti uutta maankäyttöä, mutta asumisväljyyden ennakoidun kasvun myötä kokonaislisäys vyöhykkeillä jää vähäisemmäksi. Jopa 38 % uudesta maankäytöstä on arvioitu sijoittuvan D-vyöhykkeelle, mikä johtuu kantakaupungin laajenemisesta nykyisen raideliikenteen palvelualueen ulkopuolelle.

Tarkasteltaessa koko kaupungin väestön sijoittumista vyöhykkeittäin vuoden 2050 tilanteessa (kuva 5), on nykyisen raidejärjestelmän piirissä 50 % kaupunkilaisista ja mikäli tarkasteluun otetaan myös Raide-Jokerin ja Laajasalon raideyhteyden varsi, on luku jo 61 %. **Mikäli yleiskaavan raideliikennevisiot toteutetaan vuoteen 2050 mennessä, asuu jopa 89 % kaupungin asukkaista raideliikenteen korkeatasoisella palvelualueella.**



**Kuva 4.** Yleiskaavan uusien asukkaiden sijoittuminen nykyisille KARVI-vyöhykkeille



**Kuva 5.** Väestö- ja työpaikka-arvion mukainen väestömäärä 2050 jaettuna nykyisille KARVI-vyöhykkeille

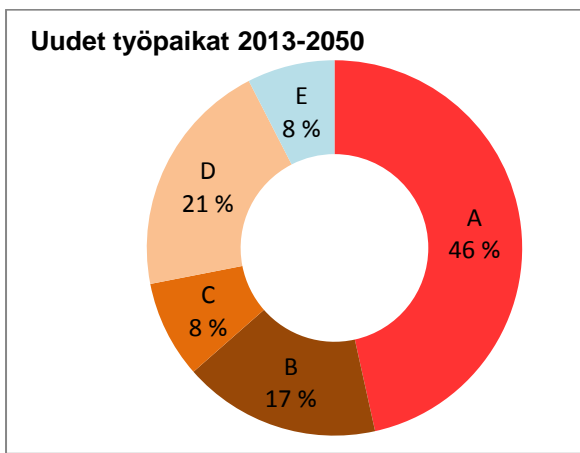


### 3.2. Uudet työpaikat

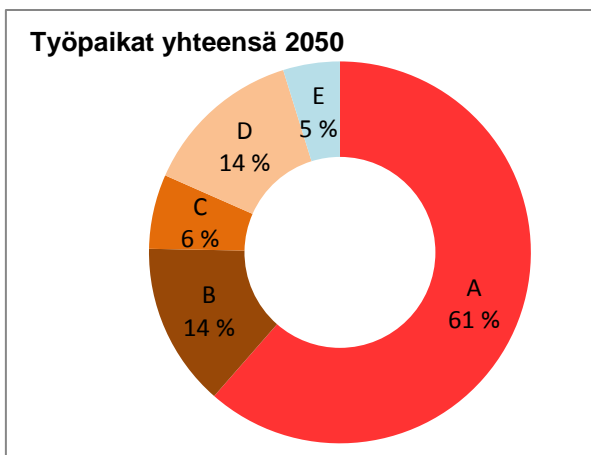
Kuva 6 esittää uusien työpaikkojen sijoittumista KARVI-vyöhykkeillä. On arvioitu, että myös tulevaisuudessa työpaikat keskittyvät kantakaupunkiin ja raideliikenteen solmupisteisiin. Olemassa olevan raideliikenteen piiriin on arvioitu sijoittuvan 63 % uusista työpaikoista (kuva 6). Väestö- ja työpaikka-arvion mukaan vuonna 2050 kaikista työpaikoista jopa 75 % olisi jo nyt rakennetun raideliikenteen vaikutusalueella (kuva 7).

Uusista työpaikoista 21 prosentin on arvioitu sijoittuvan ideatason raidevyöhykkeelle, mikä tarkoittaa erityisesti kantakaupungin laajentumisalueita kaupunkibulevardien varsilla. Nykytilanteessa vyöhykkeellä sijaitsee Helsingin työpaikoista ainoastaan 10 %, joten kasvun on arvioitu olevan merkittävää.

**Mikäli yleiskaavan raideliikennevisiot toteutetaan vuoteen 2050 mennessä, sijaitsee Helsingin työpaikoista jopa 95 % raideliikenteen vaikutusalueella.**



**Kuva 6.** Uusien työpaikkojen sijoittuminen KARVI-vyöhykkeille



**Kuva 7.** Väestö- ja työpaikka-arvion mukainen työpaikkamäärä 2050 jaettuna nykyisille KARVI-vyöhykkeille

### 3.3. Yhteenveto tuloksista

Edellisten vuosien KARVI-tarkastelujen keskeinen huomio on ollut, että kaupunkisuunnitteluvirastossa on onnistuttu kaavoittamaan varsin hyvin raideliikenteen korkean palvelutason alueelle. Tämä on johtunut pitkälti satamalta vapautuneiden projektialueiden otollisesta sijainnista kantakaupungin kupeessa. Nämä varannot tullaan kuitenkin pian käyttämään loppuun minkä jälkeen yhtä "helppoja" laajentumisalueita ei ole enää käytettävissä.

KARVI-arvioinnin perusteella on selvää, että mikäli halutaan mahdollistaa kaupungin tavoitteiden mukainen kehitys liittyen kestäviin kulkumuotoihin, on ehdottoman tärkeää saada edistettyä yleiskaavan raidelinjausten toteuttamista. Mikäli ideatason raideyhteyksiä ei toteuteta, on vuonna 2050 kaupungin väestöstä yli 30 % ja työpaikoista jopa 20 % kokonaan ilman raideyhteyttä. Jos taas raideyhteydet toteutetaan suunnitelmien mukaan, sijaitsee vuonna 2050 väestöstä 89 % ja työpaikoista jopa 95 % raideliikenteen vyöhykkeillä.

Nykyisin Helsingin väestöstä 40 % asuu kantakaupungissa, aluekeskuksissa tai raideliikenteen solmukohdissa. Vuonna 2050 samalla maantieteellisellä vyöhykkeellä asuu enää 34 % väestöstä. Vaikka väestönkasvu myös nykyisen kantakaupungin alueella on merkittävää, kasvavat muut vyöhykkeet nopeammin. Todellisuudessa myös KARVI-vyöhykkeistö tulee kehittymään kaupunkirakenteen laajentuessa ja esimerkiksi kantakaupungin raja tulee tulevaisuudessa laajentumaan nykyisestä.

Hyvien KARVI-arviointitulosten saamiseksi myös tulevaisuudessa on huolehdittava siitä, että raideliikenteen rakentamispäätökset ja investoinnit tehdään samanaikaisesti maankäytön kehittämisen kanssa. Tässä asiassa yleiskaavan toteutusohjelmalla tulee olemaan keskeinen ohjausrooli.

