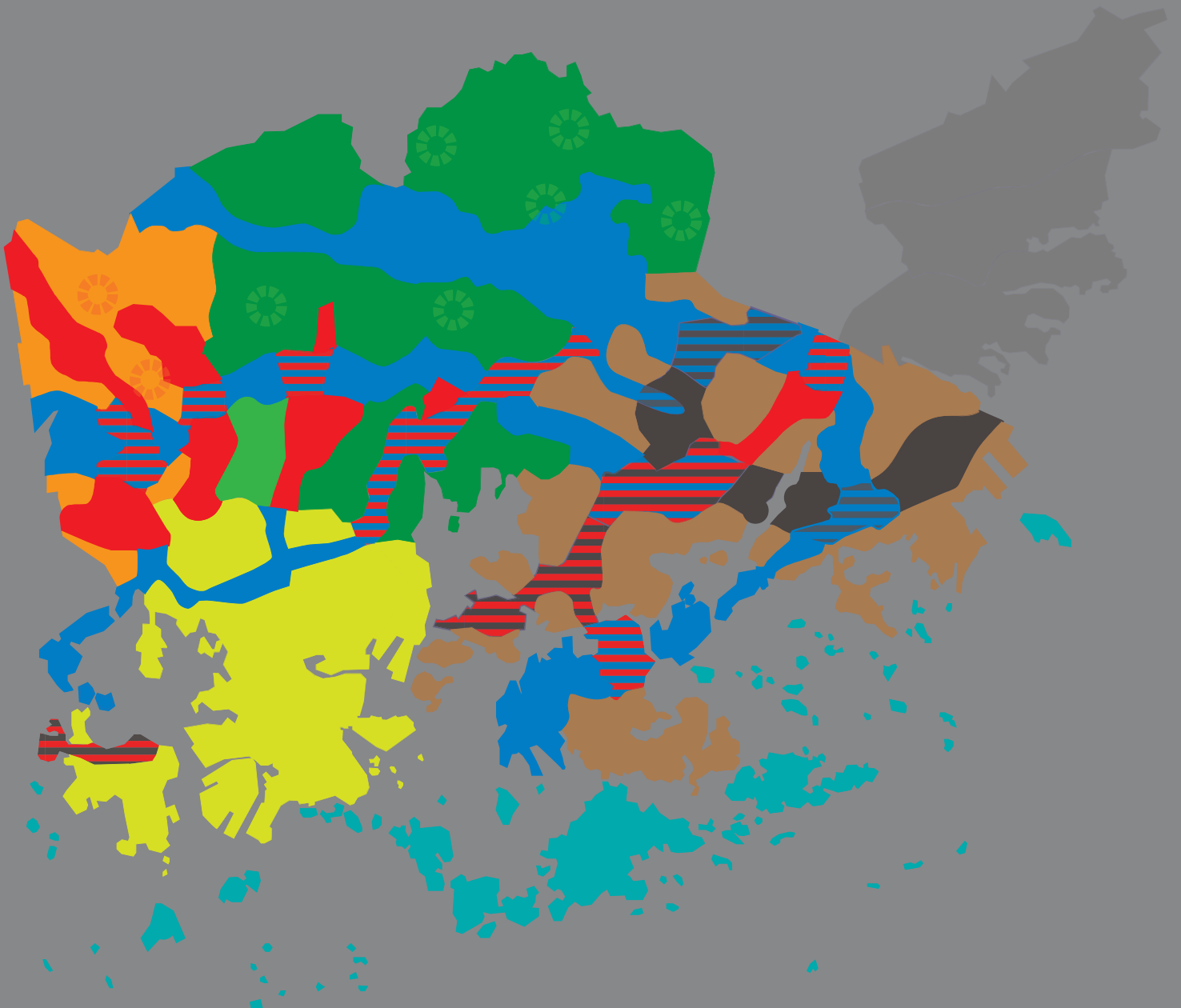



# Yleiskaavan toteuttamisohjelman luonnos



**Kaupunkikaava - Helsingin uusi yleiskaava**

**13.12.2016**



Yleiskaavan toteuttamishjelman luonnos  
Kaupunkikaava - Helsingin uusi yleiskaava  
13.12.2016

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2016:4

Taitto: Sari Yli-Tolppa

Julkaisusarjan ilme: Kokoro & Moi

# Sisältö

<b>1. Yleiskaavan toteuttamishjelman lähtökohdat, tavoitteet ja tarkoitus .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Yleiskaavan toteuttamishjelman tavoite ja tehtävät .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Yleiskaavan toteuttamishjelman lähtökohdat .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Kaupungin strategia.....	5
1.2.2 Yleiskaava .....	5
1.2.3 Seututason suunnitelmat (MAL, maakuntakaava).....	7
1.2.4 AM-ohjelma .....	8
1.2.5 Kaupungin taloussuunnittelu .....	8
1.2.6 Liikkumisen kehittämissuunnitelma .....	8
<b>1.3 Yleiskaavan toteuttamishjelman lisäselvitykset ja -suunnitelmat</b>	<b>9</b>
<b>2. Yleiskaavan toteuttamishjelman aluekokonaisuudet .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Yleistä.....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Bulevardikaupunginosat .....	14
2.1.2 Poikittaiset raidevyöhykkeet .....	14
2.1.3 Merelliset painopistealueet .....	14
2.1.4 Malmin lentokenttä.....	15
2.1.5 Östersundom .....	16
2.1.6 Kantakaupunki .....	16
2.1.7 Täydennysrakentaminen .....	17
2.1.8 Liikennejärjestelmä .....	18
<b>2.2 Tarkastelunäkökulmat .....</b>	<b>18</b>
2.2.1 Kaupunkitalous .....	19
2.2.2 Kuntatalous .....	19
2.2.3 Kaavatalous ja tekninen toteuttavuus.....	22
2.2.4 Raitioliikenteen toteutettavuus .....	24
2.2.5 Liikenteen toimivuus .....	25
2.2.6 Maanomistus .....	26
2.2.7 Kauppa .....	27
2.2.8 Julkiset palvelut - palveluverkko .....	29
2.2.9 Elinkeinopoliittiset tavoitteet.....	30
2.2.10 Sosiaalinen rakenne.....	31
2.2.11 Virkistys, vapaa-aika ja kaupunkiluonto .....	33
2.2.12 Saavutettavuus raideliikenteellä.....	35
2.2.13 Ilmastonmuutos .....	35
2.2.14 Kaupunkirakenteen laatu - urbaani kaupunkielämä.....	36
<b>3. Jatkosuunnittelun aikatauluttaminen .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Suuret aluekokonaisuudet .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 Uuteen kaupunkirakenteeseen liittyvät liikennehankkeet sekä erilliset liikennehankkeet .....</b>	<b>40</b>

# 1. Yleiskaavan toteuttamisohjelman lähtökohdat, tavoitteet ja tarkoitus

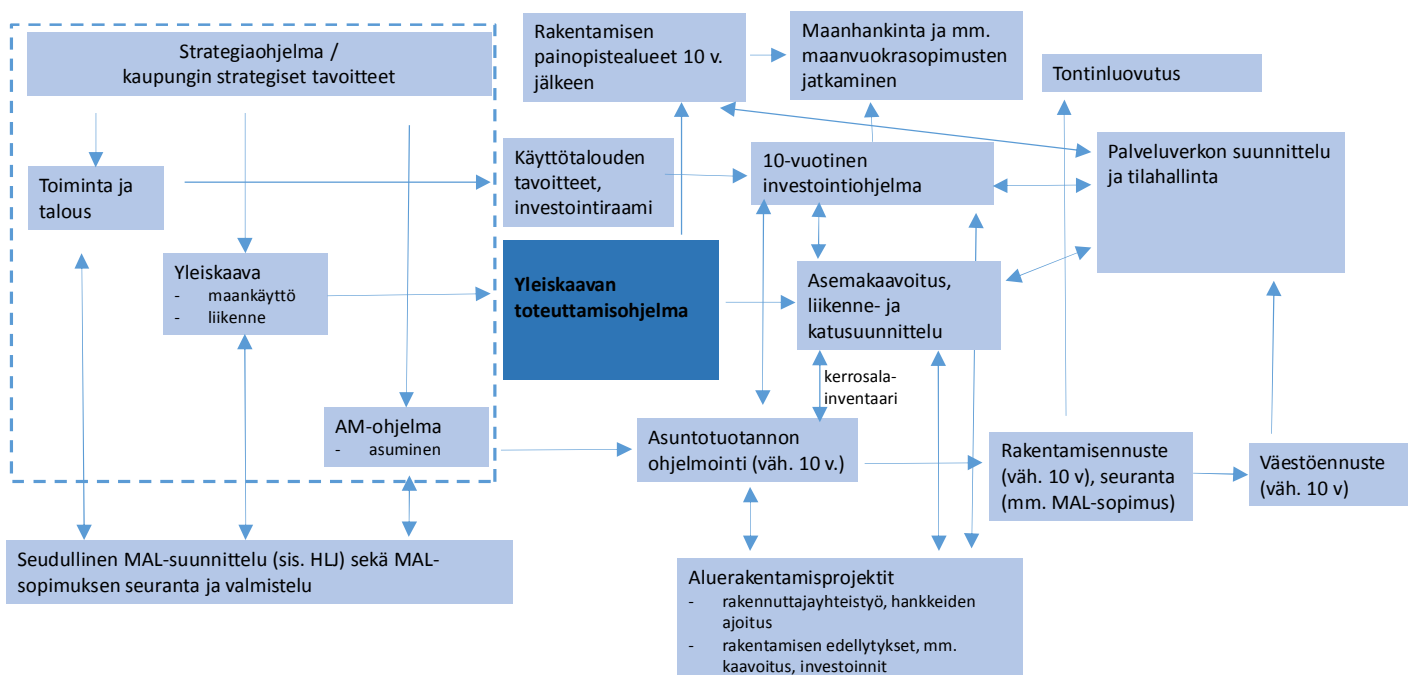
## 1.1 Yleiskaavan toteuttamisohjelman tavoite ja tehtävät

Yleiskaavan toteuttamisohjelmassa on kyse jatkosuunnittelun ajoittamisesta. Työn tarkoitus on ohjelmoida yleiskaavan suurten aluekokonaisuuksien suunnittelu- ja jatkosuunnittelun ajoitus siten, että se on kytköksissä kaupungin strategiaan ja investointiohjelmaan sekä maankäytön ja liikenteen investointeihin seutasolla. Lisäksi yleiskaavan toteuttamisohjelma tuottaa tietoa infran ja palvelujen suunnittelun tueksi. Yleiskaavan toteuttamisohjelma toimii linkkinä yleiskaavan ja asemakaavan välillä ja luo edellytyksiä sille, että asemakaavoituksella on mahdollisuus toteuttaa yleiskaavan tavoitteita. Yleiskaavan toteuttamisohjelman tavoitteena on aikatauluttaa asemakaavoitusta ja liikenteen suunnittelua siten, että kaupungin asemakaavoitukselle ja asuntotuotannolle sekä liikenteen kehittämiseksi asetetut tavoitteet on mahdollista toteuttaa. Yleiskaavan toteuttamisohjelman perusteella asuntorakentamisennusteen yhtenä tietolähteenä toimiva kerrosalainventaari tarkentuu ja toteuttamisoh-

jelmasta saadaan näkymiä, mitä alueita on tulossa asemakaavoitukseen myös ensimmäisen 10-vuotisen tarkastelujakson jälkeen. Ohjelma voi toimia yhteistyöalustana, jotta prosessit toimisivat saumattomana kokonaisuutena. Jatkotyössä otetaan huomioon yleiskaavan käsittelyn yhteydessä käyty valtuustokeskustelu ja kehitetään uusia toimintamalleja vuoropuheluun sidosryhmien kanssa.

Yleiskaavan suurimmat aluekokonaisuudet aikataulutetaan siten, että kaupungin asettamat kaavoitustavoitteet on mahdollista toteuttaa. Kaupunginvaltuuston hyväksymässä Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelmassa 2016 asemakaavoitustavoitteeksi on asetettu 600 000 k-m<sup>2</sup> uutta asuntokerrosalaa vuosittain. Asuntorakentamisesta 40 prosenttia toteutuu täydennysrakentamisena. Lisäksi AM-ohjelman tavoitteena on täydennysrakentamisalueen asemakaavoituksen nykyistä järjestelmällisempi ohjelmointi, johon yleiskaavan toteuttamisohjelman avulla pyritään. Kaupungin tasapainoisen kehityksen vuoksi yleiskaavan toteuttamisohjelmoinnin tulee myös huolehtia siitä, että eri puolilla kaupunkia asemakaavoitetaan asuntorakentamista. Määrällisten ta-

Yleiskaavan toteuttamisohjelma asennoituu kaupungin nykyisessä suunnittelujärjestelmässä kaavion mukaisesti.



voitteiden lisäksi kaupungin tasapainoinen kehittäminen sekä kaupunkiympäristön laatu, viihtyisyys ja toimivuus on otettava huomioon.

Taloudella on suuri rooli toteuttamisohjelmaa laadittaessa. Jotta alueiden kaavoitusjärjestys voidaan laatia, tulee yleiskaavavarausten taloudelliset ja muut toteuttamisedellytykset tutkia. Tällä mahdollistetaan kaupungin tavoitteiden kannalta edullisimpien kohteiden suunnittelun priorisointi.

Tarkempi suunnittelu on pitkäjänteistä ja kestää useita vuosia, joskus tarvitaan 10–30 vuottakin, ennenkuin uusien alueiden toteutukseen päästään. Tämän vuoksi on tehtävä arviot suunnittelun käynnistämisestä ja toteuttamisesta myös pitkällä aikavälillä.

Aikataulu laaditaan kaikkien yleiskaavan suurten aluekokonaisuuksien osalta. Toteuttamisohjelman aikajänne on vuodet 2020–2050, kuitenkin niin, että mukaan lasketaan vuosina 2017–2019 suunnittelussa ja toteutuksessa olevat kohteet. Vastaavasti loppukausi on vaikeasti ennustettavissa ja sitä kuvataan yhtenä korina vuodesta 2035 eteenpäin. Luontevat tarkastelujaksot ovat esimerkiksi 5 vuoden jaksoja, joista on helposti saatavissa pohjatieto vuosittaiseen toiminnasuunnitteluun, asuntotuotannon ohjelmointiin, liikennejärjestelmän kehittämistarpeisiin sekä investointiohjelman tarkistukseen ja palvelutilojen tilahallintaan.

Kaupungin suunnittelujärjestelmässä asuntotuotannon ohjelmoinnin, alueellisen väestöennusteen ja investointiohjelmoinnin aikajänne on 10 vuotta eteenpäin. Asuntotuotannon ohjelmoinnissa ja asuntorakentamisennusteen laadinnassa tehdään yhteistyötä asemakaavoituksen ja aluerakentamisprojektien kanssa. Asemakaavoitettujen ja asemakaavoituksessa olevien kohteiden rakentuminen aikataulutetaan muun muassa hyödyntäen aluerakentamisprojektien kautta saatavaa tietoa asuntorakennuttajien suunnitelmista sekä alueiden asuntomarkkinoiden luonteesta. Väestöennusteen alueellistamisen yhtenä lähtötietona on asuntorakentamisennuste. Lisäksi väestöennusteen lähtötietoja ovat myös esimerkiksi muuttoliike, syntyvyys ja kuolleisuus.

Työn aikana on käynnistetty tarpeellisia suunnittelu- ja selvitystöitä, jotta toteuttamisohjelman laatimista varten on riittävä tietopohja. Ohjelma laaditaan kaupungin toimialojen ja kaupunginkanslian kanssa tiiviissä yhteistyössä.

Työhön kuuluu seuranta. Toimintaympäristön ja muiden tekijöiden muuttuessa, esimerkiksi hankkeisiin sisältyvien riskien realisoituessa toteuttamisohjelmaa on oltava helppo päivittää. Ohjelma on joustava työkalu, jota päivitetään määräajoin, esimerkiksi valtuustokausittain. Sen lisäksi sitä tarkistetaan Maankäyttö- ja kaupunkirakenne-palvelun vuosittaisen toiminnan suunnittelun yhteydessä.

## 1.2 Yleiskaavan toteuttamisohjelman lähtökohdat

### 1.2.1 Kaupungin strategia

Yleiskaavan toteuttamisohjelman luonnosta on valmisteltu strategiaohjelmakaudella 2013–2016. Strategiaohjelma linjaa virastojen, liikelaitosten ja konserniyhteisöjen toimintaa. Siinä esitetään kaupungin keskeiset tavoitteet ja kehittämiskohteet sekä tärkeimmät toimenpiteet valtuustokaudelle. Uuden ohjelmakauden valmistelu on käynnissä.

Yleiskaavan toteuttamisohjelma antaa tietoa uuden strategiaohjelman valmisteluun maankäytön pitkän aikavälin suunnittelun näkökulmasta ja toteuttamisohjelmaa tarkistetaan puolestaan strategiaohjelman tavoitteiden mukaiseksi. Tavoite on, että toteuttamisohjelma on rullaava ohjelma, jota päivitetään valtuustokausittain strategiatyön päivityksen yhteydessä.

### 1.2.2 Yleiskaava

Yleiskaava itsessään on strateginen. Se näyttää vahvasti kaupungin kehittämisen painopisteet. Helsinki on vuonna 2050 raideliikenteen verkostokaupunki, jolla on vahva, nykyistä laajempi pääkeskus. Nykyiset esikaupunkikeskukset ovat keskustoja, josta löytyy urbaania kaupunkirakennetta ja -elämää sekä kävelen, pyörällä tai joukkoliikenteellä helposti saavutettavat arjen palvelut. Laajemmat palvelut ovat toimivan raideliikenteen päässä. Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne ovat työ- ja harrastusmatkoilla kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautoilun kanssa. Ihmisillä on aiempaa suurempi mahdollisuus valita kulkumuotonsa. Helsinki on viherverkostokaupunki, jossa virkistysalueiden saavutettavuus on hyvä.

Kaupungin vetovoiman ja kilpailukyvyyn sekä kaupunkituottavuuden parantamiseksi kantakaupunkia on laajennettu säteittäin. Sen mahdollistumiseksi uutta rakentamispotentiaalia on osoitettu huomattavasti nykyisten moottoriteiden tai moottoritiemäisten katujen varteen muuttamalla niitä kaupunkibulevardeiksi.

Muut keskukset tulee asemakaavoittaa kaupunkikeskustoiksi, joissa on toiminnallisesti sekoittunut kaupunkirakenne: asumista, virkistystä, palveluja sekä liike- ja muuta toimitilaa. Lähipalvelut ovat kävelen saavutettavissa. Kaupan suuryksiköjä ei saa rakentaa keskusta-alueiden ulkopuolelle lukuun ottamatta kaavassa erikseen esitettyjä alueita, joilla jo on suuria kaupan keskittymiä.

Uusia maankäyttövarauksia asuntorakentamiseen on osoitettu nykyisellään moottoritiemäisten aluei-



den ympäristöistä noin kolmasosa yleiskaavavarannosta ja lähes yhtä suuri osa on täydennysrakentamista. Sekä laajemmat uudet maankäyttövaraukset että täydennys- ja lisärakentaminen on ohjattu erityisesti rai-deliikenteen asemansuilla, nykyisten ja tulevien rai-deliikennedyhteyksien solmukohtiin sekä merkittä-vien pysäkkien ympäristöihin. Yksi suurimpia uusia ra-kentamisalueita kaupunkibulevardivarsien lisäksi on Malmin lentokenttäalue.

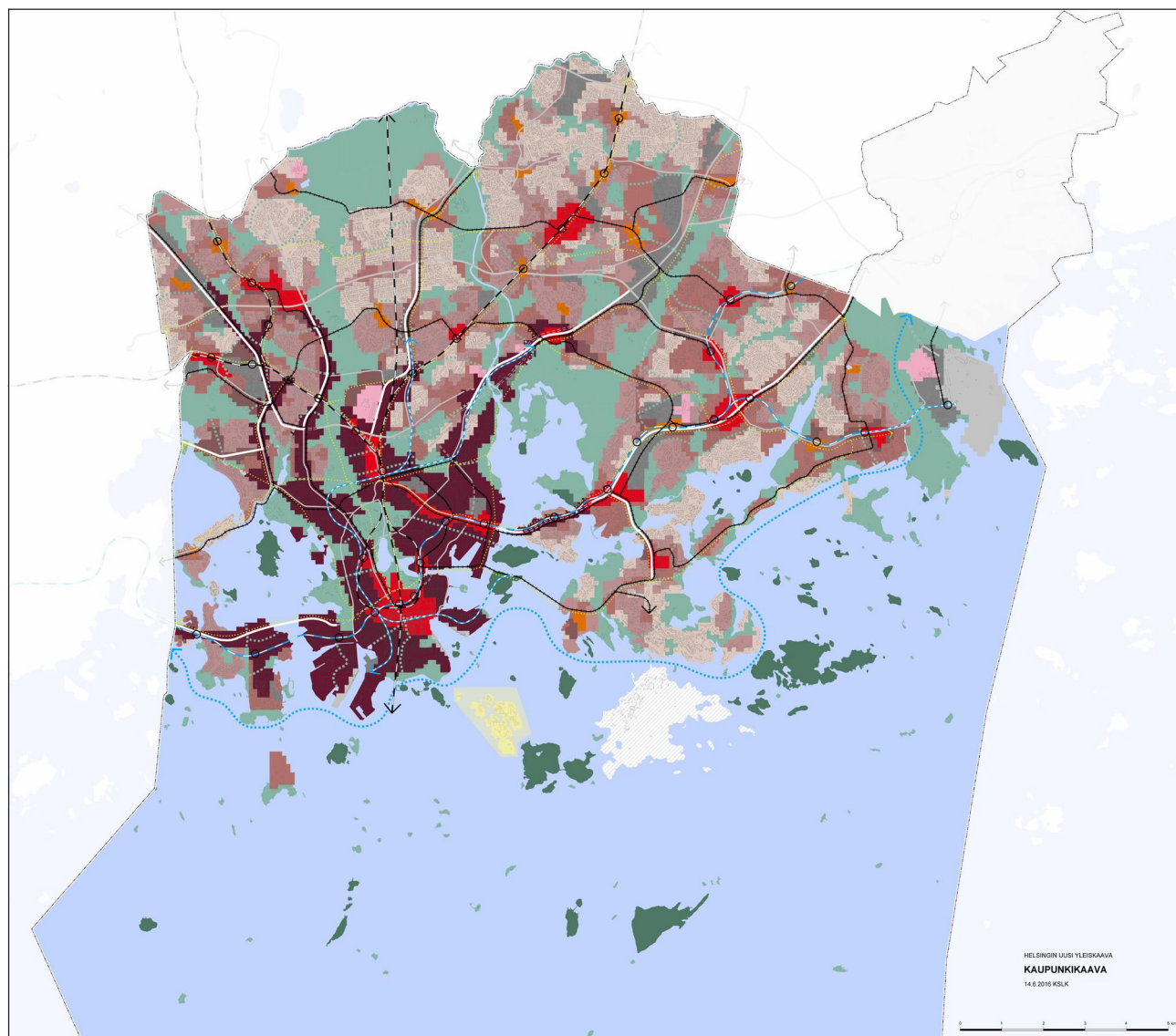
Tulevaisuuden Helsingissä kestävä liikkuminen on entistä kilpailukykyisempää ja arki sujuvaa. Kaupungin ja seudun kasvaessa liikennejärjestelmää kehitetään siten, että voidaan vastata kasvavaan matkakysyntään. Liikenteen investoinnit painottuvat kestäviin liikkumis-muotoihin, jotta kaupungin strategiset tavoitteet ja il-mastotavoitteet voidaan saavuttaa.

Yleiskaavan lähtökohtien ja työohjelman hyväksy-misen yhteydessä vuonna 2012 kaupunkisuunnitel-lulautakunta päätti, että yleiskaavan laatimisessa tu-lee varautua kaupungin nopeaan kasvuun. Yleiskaavan

lähtökohtana olleen väestöskenaarion mukaan Helsin-gissä voisi asua vuonna 2050 yhteensä 860 000 asu-kasta. Uusi yleiskaava mahdollistaa tämän skenaarion mukaisen kasvun. Viime vuosina kasvu on ollut jopa tätä ripeämpää.

Uusia merkittäviä viher- ja virkistysalueita osoite-taan puolustusvoimilta vapautuviin saariin. Keskeis-tä yleiskaavassa on myös nykyisten virkistysalueiden laadun painottaminen ja saavutettavuuden paranta-minen. Luontoalueet ovat osa viheralueverkkoa. Kau-punkiekologian huomioon ottaminen on ollut osa yleiskaavan valmistelua ja luontovaikutuksia on ar-vioitu jo kaavaluonnosvaiheessa. Meri on Helsingin voimavarana ja yleiskaavatyössä siihen on kiinnitet-ty erityistä huomiota nostamalla merellisyys yhdeksi yleiskaavan teemoista.

Yleiskaavan vahvoja lähtökohtia on ollut lisäksi elin-keinoelämän toimintaedellytysten turvaaminen sekä kaupunkituottavuus. Uusia toimitila-alueita ei yleiskaa-vassa ole osoitettu. Tämän vuoksi nykyisten toimivi-



en toimitila-alueiden sekä sellaisten nykyisten yritys-alueiden, joilla nähdään tulevaisuudessa merkittävää kehittämispotentiaalia, säilyttäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta myös tuotannollinen toiminta on kaupungissa mahdollista jatkossakin. Laajeneva kantakaupunki mahdollistaa runsaasti uusia sijoittumismahdollisuuksia keskustahakuisille yrityksille hyviltä sijainneilta raideyhteyksien ääreltä.

Myös joitakin investointeja liikenneverkkoon verkon toimivuuden ja elinkeinopoliittisten tavoitteiden vuoksi on mahdollisesti tehtävä ilman, että ne samanaikaisesti tuottavat asuntotuotantohyötyjä. On kuitenkin huomattava, että investointipäätöksiä ei tehdä yleiskaavan toteuttamisohjelmassa.

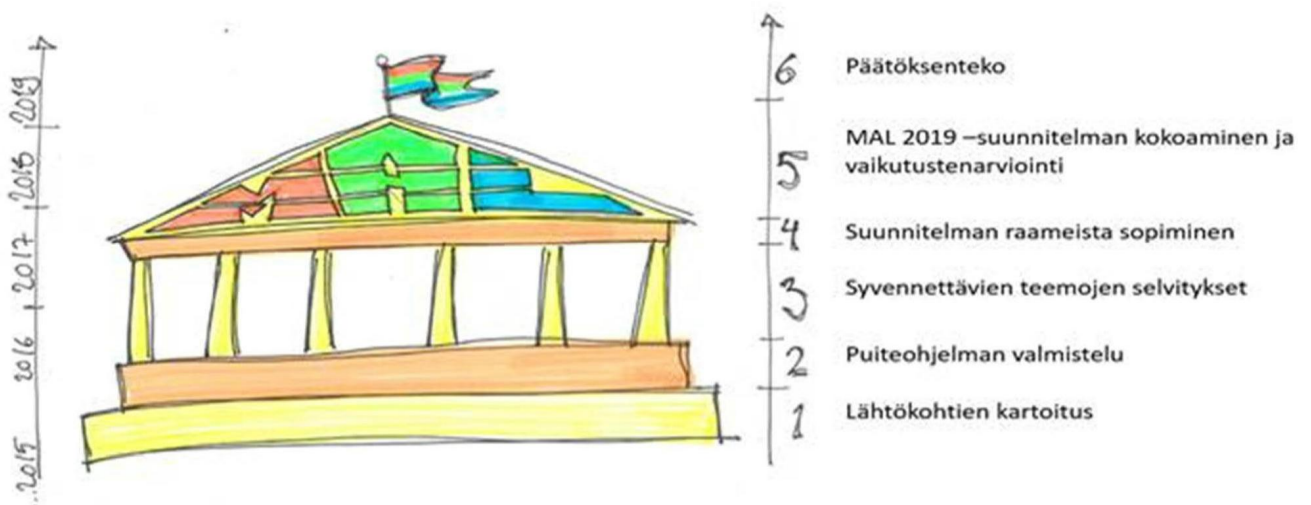
Uusi yleiskaava on mitoittava yleiskaava. Mitoituksen avulla pystytään ohjaamaan kaupungin rakentamista paremmin tavoitteellisesti vastaamaan kasvavan kaupungin tarpeita. Lisäksi väestö- ja työpaikkaennusteet voidaan laatia täsmällisemmin. Mitoitus mahdollistaa kaavavarannon luotettavan seurannan, asuntotuotannon määrällisiin tavoitteisiin vastaamisen sekä nykyistä ennakoitavamman tietopohjan palveluverkon suunnitteluun. Mitoitus ohjaa myös rakentamistapaa. Jakoa pien- ja kerrostalovaltaisiin alueisiin ei uudessa yleiskaavassa enää esitetä. Mitoitus on esitetty asemakaavoitettavana rakentamistehokkuutena. Tiiviimmin rakennettaviksi osoitetaan raideliikenteen asemansoudut, keskeiset pysäkit ja solmukohtat sekä laajeneva kantakaupunki. Mitoitus perustuu voimakkaammin tiivistettävillä alueilla siihen, että pysäköintiä ei enää ole maantasossa 1-kerroksisena ratkaisuna näillä alueilla.

### 1.2.3 Seututason suunnitelmat (MAL, maakuntakaava)

Helsingin seudun kuntien sekä valtion välisessä MAL-sopimuksessa vuosille 2016–2019 on sovittu sekä asuntotuotannon että asemakaavoitettavan asuntokerrosalan kuntakohtaisista tavoitemääristä. Osapuolten yhteisenä tavoitteena koko sopimuskaudeksi on 60 000 asunnon rakentaminen Helsingin seudulla siten, että asuntotuotanto on yhteensä 13 500 asuntoa vuonna 2016 ja kasvaa vuosittain 1000 asunnolla ollen vuonna 2019 yhteensä 16 500 asuntoa. Helsinki on sitoutunut toteuttamaan 24 000 asuntoa sopimuskaudella.

Sopimuksessa todettiin myös, että seudulla jatketaan maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteissuunnittelua edellisten suunnitelmien pohjalta. Seudulla toteutettavan MAL 2019 –suunnittelukierroksen tavoitteena on päivittää, syventää sekä konkretisoida olemassa olevia suunnitelmia. Edellisellä kierroksella seudulla laadittiin erikseen seudullinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, maankäyttösuunnitelma sekä asuntotuotanto-ohjelma. Tällä kertaa laaditaan yksi yhteinen MAL-suunnitelma, joka sisältää seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kannalta keskeiset linjat ja toimenpiteet.

MAL 2019 -suunnitelman kehikko.



## 1.2.4 AM-ohjelma

Kaupunginvaltuuston 22.6.2016 hyväksymässä Helsingin kaupunginkanslian laatimassa Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelmassa (AM-ohjelmassa) määritellään tavoitteet mm. maapolitiikalle, kaavoitukselle, tontinluovutukselle, asuntotuotannon määrälle ja monimuotoisuudelle, asuntotuotannon hallinta- ja rahoitusmuodon mukaiselle rakentamiselle sekä erityisryhmien asumisen järjestämiselle.

Ohjelman keskeisimmät tavoitteet tavoitteena kaavoituksen ja maankäytön kannalta ovat asuntotuotantotavoite, asemakaavoitustavoite ja täydennysrakentamistavoite. Ohjelman tavoitteena on rakentaa kaupunkiin vuosittain 6 000 asuntoa uudisrakentamisena sekä käyttötarkoituksen muutoksina. Lisäksi tulisi luoda edellytykset nostaa asuntotuotannon määrä 7 000 asuntoon vuoteen 2019 mennessä. Asuntorakentamisesta 40 % toteutetaan täydennysrakentamisena. Asemakaavoja laaditaan asuntotuotantoon vuosittain vähintään 600 000 k-m<sup>2</sup>. Asemakaavavarannon tulee mahdollistaa vähintään viiden vuoden asuntotuotanto.

## 1.2.5 Kaupungin taloussuunnittelu

Kaupungin talousarvioon ja taloussuunnitelmaan sisältyy liitteenä myös 10-vuotinen investointiohjelma, jossa esitetyt taloussuunnitelmakauden jälkeiset investoinnit ovat alustavia. Investointiohjelmassa on esitetty mm. esirakentamiseen, katuihin ja liikenneväyliin, talonrakentamiseen sekä HKL-liikelaituksen investointeihin alustavasti ohjelmoidut määrärahat.

Investointien kokonaistaso on määritetty kaupungin tasapainoisen talouskehityksen pohjalta. 10-vuotisessa investointiohjelmassa on yhteen sovitettu kaupungin erilaisten tavoitteiden perusteella muodostuneet investointitarpeet. Investointiohjelman avulla rytmitetään mm. suurien aluerakentamiskohteiden sekä liikenne- ja talonrakennushankkeiden vaatimat investointitarpeet seuraavalle 10-vuodelle. Tällöin huomioidaan myös hankkeiden pitkälle aikavälille ulottuvat käyttötalousvaikutukset.

Yleiskaavan toteuttamisohjelman rakentamismahdollisuudet sijoittuvat pääasiallisesti 10-vuotisen ohjelmakauden jälkeiselle ajalle. Siten toteuttamisohjelma ei suoraan toimi 10-vuotisen investointiohjelman lähtötietona.

Toteuttamisohjelman tuottaman tiedon avulla on mahdollista yhteistyössä rytmittää 10-vuotiskauden jälkeisen rakennustuotannon edellyttämää asemakaavoitusta siten, että kaupungin tavoitteiden kannalta edullisimpien alueiden suunnittelu voidaan priorisoida.

## 1.2.6 Liikkumisen kehittämisohjelma

Helsingin liikkumisen kehittämisohjelman tavoitteena on tukea liikennesuunnittelussa tehtäviä valintoja ja ohjata Helsingin liikennepolitiikan suuntaa osana kaupunkisuunnittelua. Kaupunginhallituksen hyväksymä liikkumisen kehittämisohjelma perustuu Helsingin strategiaohjelmassa, sekä seudullisissa suunnitelmassa liikenteelle ja liikkumiselle asetettuihin korkean tason tavoitteisiin.

Liikkumisen kehittämisohjelmassa Helsingin liikenejärjestelmälle on määritelty tavoitteeksi varmistaa asukkaiden ja työssäkävijöiden arjen liikkumisen sujuvuus ja toimivuus samalla, kun ajoneuvoliikenteen haittavaikutuksia vähennetään. Elinkeinoelämän menestyksen tukemiseksi tavaraliikennettä tehostetaan ja työvoiman ja asiakkaiden liikkuvuutta parannetaan. Kaupungin vetovoimaisuuden ja kilpailukyvyyn parantamiseksi kaupunkitilan viihtyisyyttä kehitetään. Kaupungin kasvun vaatimuksiin ja ilmastotavoitteisiin vastataan tehostamalla tilan ja muiden resurssien käyttöä. Liikkumisen kehittämisohjelman perusteella suunnittelun yleisenä periaatteena on huolehtia ensimmäisenä liikenteen heikoimman osapuolen eli kävelijöiden tarpeista. Tämän jälkeen huomioidaan järjestyksessä pyöräliikenteen, joukkoliikenteen, elinkeinoelämän kuljetusten ja henkilöautoilun tarpeet.



### 1.3 Yleiskaavan toteuttamisohjelman lisäselvitykset ja -suunnitelmat

Toteuttamisohjelman pohjana ovat yleiskaava liitemateriaaleineen sekä työvaiheen aikana tehtävät yleiskaavaa tarkentavat selvitykset ja suunnitelmat.

Erityisesti kaupunkibulevardeihin liittyen on tarpeen laatia ilmanlaatua koskevia tarkempia selvityksiä, sopia bulevardien suunnitteluperiaatteista sekä laatia liikennejärjestelmän kehittämisseelvityksiä. Bulevardien jatkosuunnittelua tehdään yhteistyössä valtion liikenneviranomaisten kanssa.

Bulevardien ilmajärjestelmien tarkentamiseksi on käynnistetty Ilmatieteenlaitoksen tutkijatyönä LES-mallinnus yleiskaavan ilmanlaadusta. Uusien menetelmien ja tietokoneiden nopeasti kasvaneen laskentakapasiteetin myötä on mahdollistunut kokonaisen kaupunginosan ilmanlaadun mallintaminen yksittäisen korttelin tai kadunosan sijaan.

Tavoitteena on saada ilmanlaadun hallinnan kannalta soveltamiskelpoista tietoa bulevardien tarkemman suunnittelun lähtökohdaksi. Samalla taustoitetaan kysymystä, mitä vaatimuksia ja tavoitteita liikenteelle ja rakentamiselle tulee asettaa, jotta bulevardeilla täyttyvät terveydelle annetut vaatimukset. Tarkastelukohteena on ollut Hämeenlinnanväylän bulevardikaupunginosa noin kahden kilometrin pituudelta. Saatuja tuloksia hyödyntäen laaditaan vuonna 2017 bulevardien ilmanlaadun toimenpideohjelma.

Kaupunkibulevardeja koskee myös käynnistettävä Urbaanin kaupungin edellytykset -selvitys, johon liittyy selvitys liiketilapotentiaaleista bulevardeilla, kivijalkaliiketoista ja hybridiratkaisuista sekä jalankulkuympäristön, urbaanin viihtyisän kaupunkiympäristön luomisesta uusiin rakennettaviin bulevardikaupunginosiin. Työ valmistuu vuonna 2017.

Joukkoliikennejärjestelmän rakennemuutosta ja kehittämistä selvitetään kantakaupungin joukkoliikennejärjestelmän kehittämisseelvityksessä. Työssä tutkitaan edellytyksiä vähentää bussiliikennettä keskustaan ja vastaavasti painottaa pikaraitioteiden roolia sekä helpottaa vaihtoja joukkoliikennevälineestä toiseen.

Autoliikenteen tavoiteverkkoselvityksessä arvioidaan tarvetta kehittää kaupungin katuverkkoa sen eri käyttötarkoitusten näkökulmista. Tarkastelunäkökulmana on puuttuvien ja kehitettävien yhteyksien tunnistaminen ja priorisointi sekä katujen rooli ja pää- ja koojakatuverkon jäsentely tulevaisuudessa.

Maankäyttötarkasteluja ja liikennesuunnittelua jatketaan koko toteuttamisohjelmajärjestelmän ajan. Näistä saadaan tietoa, joka tarkentaa yleiskaavaa ja tukee toteuttamisohjelman eri tarkastelunäkökulmien ja kriteerien arvioinnissa sekä selvitysten laadinnassa.

Asemakaavoitettavien alueiden aikataulutusta edel-

lyttää tarkentuvia talouteen liittyviä tarkasteluja - sekä kaava- että kunta- ja kaupunkitalouteen liittyen. Kaavataloudella on keskeinen rooli, jotta investointeja on mahdollista jakaa mahdollisimman tasaisesti toteuttamisohjelmajärjestelmän määriteltäville aikajaksoille. Näitä tarkasteluja jatketaan koko toteuttamisohjelmajärjestelmän ajan.

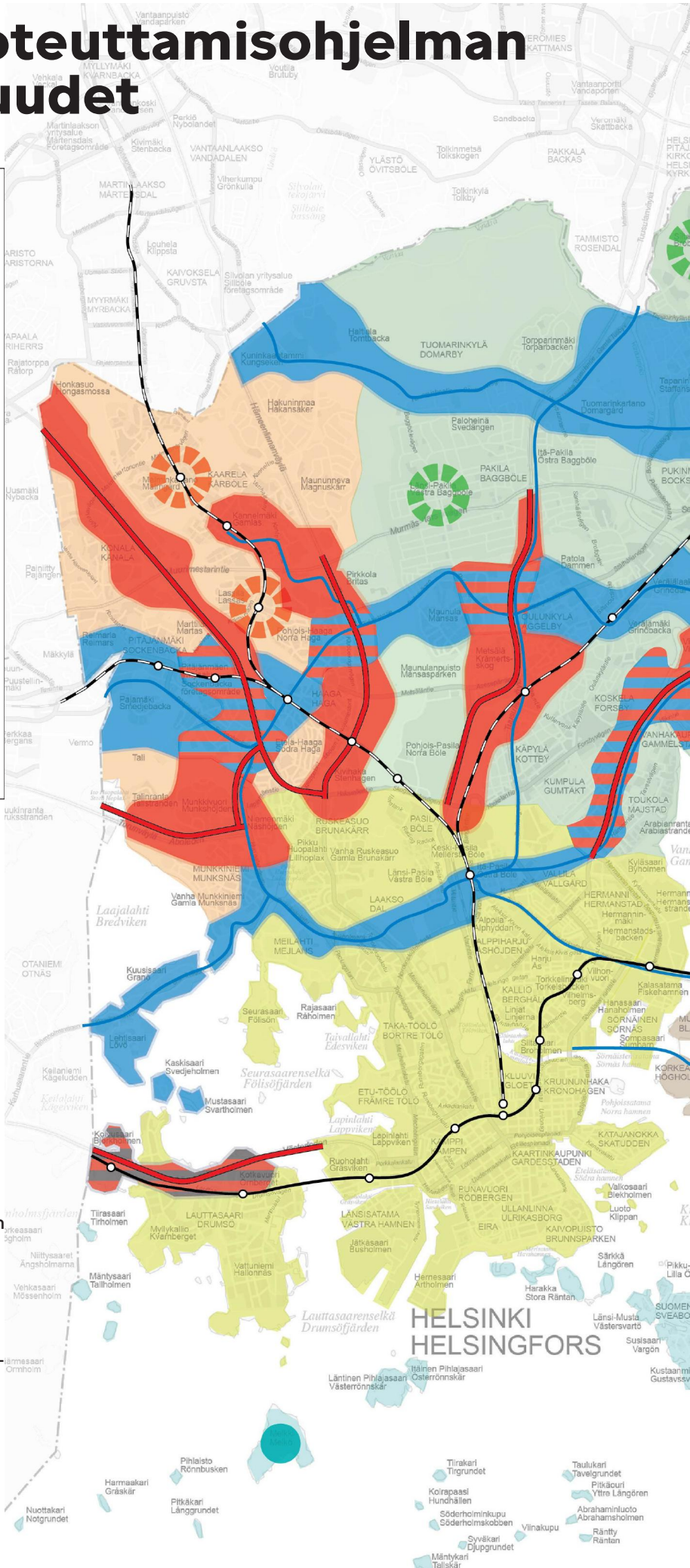
Toteuttamisohjelmajärjestelmään kytkeytyy Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämisseelvitys Vistra osa II, joka on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 8.11.2016.

Toteuttamisohjelmajärjestelmän aikana on käynnistetty asemakaavoituksen ohjelmointi. Tästä on esimerkkinä kantakaupungin uudelleen kaavoituksen ohjelmointi. Valmistelevana työnä on tehty alueellisia tarkasteluja kantakaupungin toimitilakannasta ja käyttötarkoitusten muutoksista.

Työhön liittyy yhteistyö muiden hallintokuntien kanssa. Työtä ohjaa kaupunkisuunnitteluviraston, kaupunginkanslian, rakennusviraston ja kiinteistöviraston edustajista koostuva ohjausryhmä. Lisäksi tiivistä yhteistyötä on tehty mm. palveluhallintokuntien ja Helen Sähköverkon kanssa.

Östersundomin osalta on meneillään Östersundomin yhteisen yleiskaavan ehdotusvaihe ja siihen sisältyvät selvitys- ja suunnittelutyöt. Östersundomin toteuttamisen ohjelmointi edellyttää Östersundomin yleiskaavan hyväksymistä.

# 2. Yleiskaavan toteuttamishjelman aluekokonaisuudet



Toteuttamishjelman suuria aluekokonaisuuksia ja täydennysrakentamisen painopisteitä kuvaava kartta.

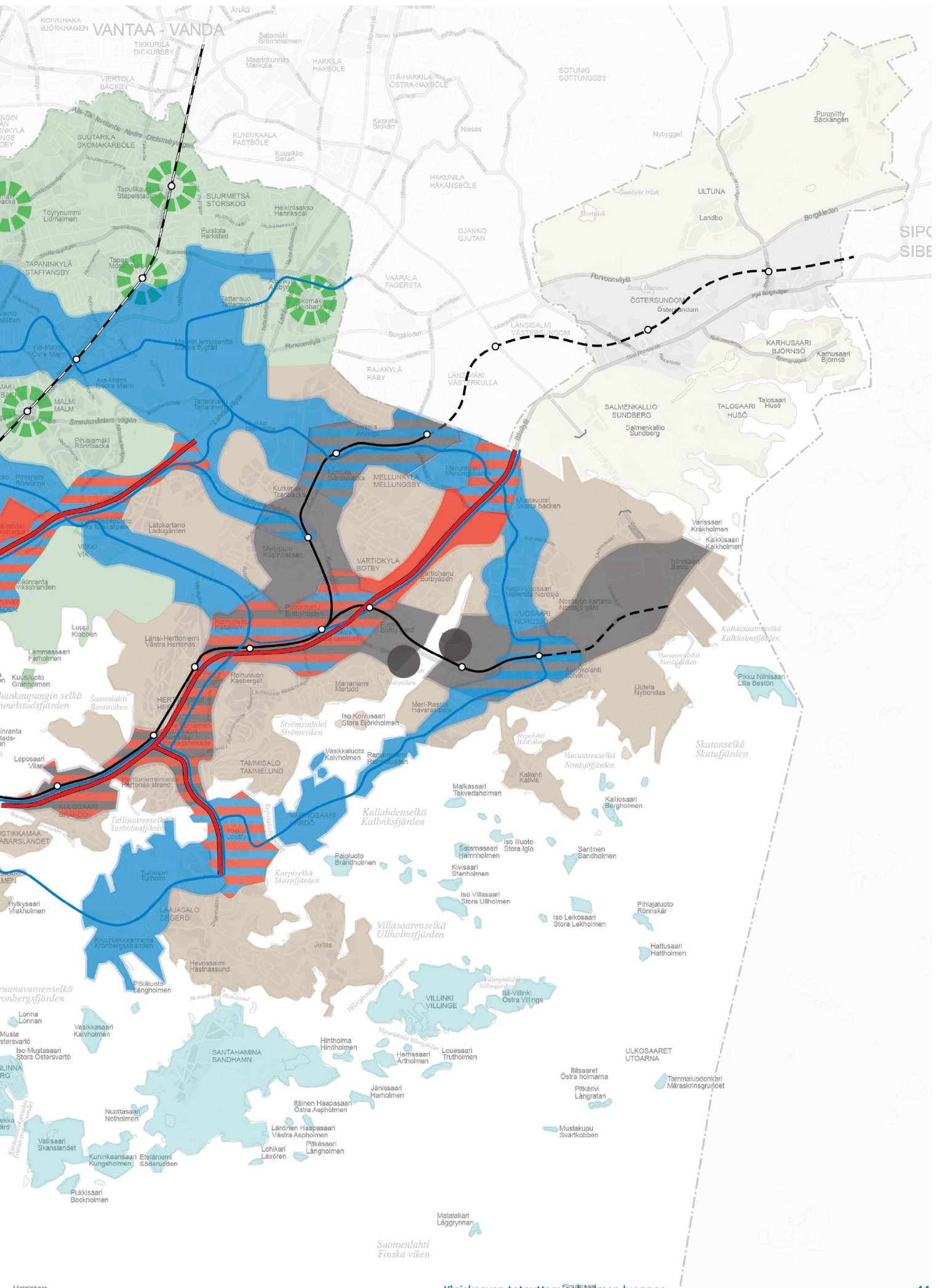
## 2.1 Yleistä

Yleiskaavan toteuttamisen ohjelmointia varten Yleiskaava-alue ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan alue on kuvattu edeltävällä kartalla. Östersundomin alueelta ei kuitenkaan ole hyväksyttyä yleiskaavaa, joten sitä käsitellään toteuttamishjelmaluonnoksessa vain aluekuvauksen osalta.

Kartalla alueet on jaettu bulevardikaupunginosiin, raitiovaunukaupunginosiin (poikittaiset raideyhteydet), metrokaupunginosiin ja täydennysrakentamiseen painopistealueineen. Alueiden suunnittelujärjestys ja tarkemman suunnittelun aikataulus laaditaan tämän kartan pohjalta.

Yleiskaavan tavoitteet ja visio huomioon ottaen on toteuttamista pohdittaessa nostettavissa esiin viisi erityistä kokonaisuutta: Merellisyys, Itä-Helsingin kehityskäytävä, täydennysrakentamisen osalta Kehäradan asemaseudut sekä bulevardeista Hämeenlinnanväylän kaupunkibulevardi ja Tuusulanväylän kaupunkibulevardi.





## Merellinen Helsinki

Urbaanin ja merellisen kaupungin kohokohtina tulevaisuudessa ovat yhtenäinen ja koko kaupungin kattava, kävelystä ja polkupyöräilyä palveleva Helsingin rantaraitti sisälahtien virkistysreitteineen sekä asukkaille ja matkailijoille kauniita maisemia tarjoava saaristoratikka radanvarren kaupunginosineen.

Puotilanrannan ja Rastilan uudet aluevarukset sekä saaristoratikan varren Vartiosaari ja Ramsinniemi tarjoavat uutta merellistä asumista raideliikenteen varrelta. Melkki on pitemmän aikavälin merellisen asumisen vaara. Ranta-alueille ja saariin mahdollistuu uudenlaisia paikkoja merelliselle elinkeinotoiminnalle.

Rantaraitin jatkuvuus varmistetaan pitkän aikavälin suunnitteluna. Raittiin liittyä yleiskaavan tavoitteissa vesijoukkoliikenteen kehittäminen ja nivominen joukkoliikenteen verkoston osaksi. Vesijoukkoliikenne on saariston virkistysalueiden saavutettavuuden sekä palveluiden edellytys. Nämä yhdessä palvelevat lisääntyneen asukasmäärän virkistystarpeita mutta myös elinkeinon erityisesti matkailun tarpeita.

Tulevaisuuden Merellinen Helsinki on ympärivuotisen sekoittuneen asumisen, virkistymisen, matkailu- ja virkistyspalvelujen sekä loma-asumisen yhteen lomitunutta ja toisiaan tukevaa kaupunkirakennetta.

Merellinen uusi asuminen:  
Puotilanranta-Rastilan leirintäalue -kokonaisuus sekä  
Saaristoratikan varsi  
Merelliset elinkeinot  
Merellinen virkistys- ja vapaa-aika  
Saaristoluonto



## Itä-Helsingin kehityskäytävä

Itä-Helsingin metrovarsi on merkittävä kasvusuunta, jonka on mahdollista kasvaa terveys- ja hyvinvointialojen, uusien teknologioiden, biotalouden ja aurinkoenergian (Smart&Clean) kehityskäytävänä. Roihupelto-Herttoniemessä on merkittävää terveysteknologiaa. Kasvun ja kehittymisen näkökulmat ovat metron, uuden Roihupellon metroasemavarausten ja Jokeri 1:n

sekä Herttoniemen toimitila-alueen pikaraitiotievarauksen ansiosta hyvät. Roihupeltoon rakennetaan Stadin ammattiopiston tiloja. Myllypuron Metropolian 6000 terveyden- ja hyvinvointialojen ja rakennus- ja kiinteistöalan opiskelijoiden kampus, Itä-Helsingin suuret liikuntakeskukset ja Östersundomin suunnitellut uusia energiamuotoja ja biotaloutta hyödyntävästä kaupungista tukevat tätä kehitystä.

Metron varaan rakentuva terveysteknologian, terveys- ja hyvinvointialojen sekä Cleantechin vyöhyke/klusteri Herttoniemi-Roihupelto-Myllypuron metropolian kampus Östersundom (Smart&Clean: aurinkoenergia, biotalous)





**Tuusulanväylän kaupunkibulevardilta** on hyvät yhteydet lentoasemalle. Käpylän asema on joukkoliikenteen solmukohta. Käpylän joukkoliikenneterminaali on edellytys Tuusulanbulevardin kehitykselle merkittäväksi palvelu- ja bisnesalueeksi. Aluetta nostetaan esiin lentoasemabulevardina, kansainvälisyyden, digitalisaation ja nopeiden yhteyksien alueena.

1. bulevardi lentokentälle  
Kansainvälisyys-Bisnes-Elinkeinot-Pasila-Digitalisaatio



**Hämeenlinnanväylän kaupunkibulevardin** uudesta urbaanista puistokaupunginosasta on mahdollista suunnitella korkealaatuinen asuntoalue Keskuspuiston kainaloon Keskuspuiston luonto- ja virkistysarvoja kunnioittaen. Kaupunginosan viehätyksy syntyy Keskuspuistoon avautuvista kortteleista ja virkistyskohteeksi elvytettävän Haaganpuron vetovoimasta taimenineen. Kaupunginosan jatkosuunnitteluun tulee kytkeä vir-

kistys, luonto ja vehreys, innovatiiviset hulevesiratkaisut ja kortteleiden viherrakentaminen Haaganpuron lisäksi. Niiden myötä tämä uusi bulevardikaupunginosa tullaan tuntemaan vehreänä, monipuolisesti ja innovatiivisesti urbaaneja viherratkaisuja katutasosta katoille toteuttavana houkuttelevana kaupunginosana erinomaisine joukkoliikennedyhteyksineen.

”Sisämeri”, Haaganpuro, luonto ja liikunta



### **Täydennysrakentaminen- Kehäradan asemanseudut**

Täydennysrakentaminen merkitsee suurta osa yleiskaavan toteuttamisesta. Se on myös kaupungin kannalta edullisinta olevaan infraan ja palveluverkkoon toteutuvana rakenteen tiivistämisenä. Tärkeitä painopisteitä ovat raideliikenteen asemanseudut ja tärkeim-

pien pysäkkien ympäristöt sekä alueet, joitten sosiaalista rakennetta tulee tukea täydennysrakentamisen keinoin. Erityisenä nostona tulee kuitenkin ottaa esiin Kehäradan asemanseudut. Saavutettavuus ja joukkoliikenteen palvelutaso näillä alueilla ovat erinomaisia. Näiden asemien lähiympäristössä on erityisen tärkeää tiivistää kaupunkirakennetta.





### 2.1.1 Bulevardikaupunginosat

Bulevardikaupunginosat ovat seitsemän sisään-tulo-väylän sekä Laajasalontien varsille muodostuvas-ta asumisen ja työpaikkojen kokonaisuuksia, joissa on pääsääntöisesti bulevardikadun suuntainen raideliik-kenneratkaisu poikittaisen raideliikenteen kanssa ris-teävine solmukohtineen. Bulevardikaupunginosat

toteuttavat yleiskaavan tavoitetta raideliikenteen ver-kostokaupungista, jolla on vahva laajeneva pääkeskus, kantakaupunki. Estevaikutus kaupunginosien väliltä poistuu ja joukkoliikenteen palvelutaso paranee Kehä I:n sisäpuolella.

Lännessä itään tarkasteltuna bulevardikaupungino-siksi kehitettävät väylänvarret huomioineen ovat seu-raavat:

Bulevardikaupunginosat	Huomioita
1. Länsiväylä	raideratkaisuna Länsimetro; ei pikaraitiotietä.
2. Turunväylä	ei raideratkaisua; liittyy Hakamäentien tunneliratkaisuun
3. Vihdintie	tasoristeyksineen valmiiksi bulevardimaisin
4. Hämeenlinnanväylä	keskeinen sijainti joukkoliikenneverkon muodostuksessa ja kantakaupungin laajene-mistavoitteen osalta
5. Tuusulanväylä	merkittävä joukkoliikenteen terminaaliratkaisu Käpylässä ja keskeinen sijainti kau-punkirakenteessa, yhteys lentoasemalle
6. Lahdenväylä	raideratkaisu liittyy Malmin kentän ja sen raideyhteyden toteutumiseen; sisältää Ha-kamäentien itäisen osan tunnelivarauksen pitkällä aikajänteellä
7. Itäväylä	Kehä I:n sisäpuolella kaupungin hallussa olevaa katualueutta; raideratkaisuna Itämetro sekä pitkällä aikavälillä pikaraitiotievarauksia. Perustuu osittaiseen tunnelointiin Ku-losaareissa ja kansiratkaisuihin (Itäkeskus)
8. Laajasalontie	asemakaavoituksessa (v.2016) oleva pilottikohde

### 2.1.2 Poikittaiset raidevyöhykkeet

Helsingin liikennejärjestelmän kehittämistavoitteis-toon on jo pitkään kuulunut poikittaisten joukkoliiken-neyhteyksien parantaminen. Yleiskaavan tavoitteena oleva joukkoliikenteen verkostokaupunki vaatii no-peiden säteittäisten yhteyksien lisäksi myös toimivat poikittaiset yhteydet. Tavoitteena on paitsi yhdistää kantakaupungin ulkopuolisia keskustoja, työpaikka-keskittyviä ja palveluja toisiinsa, myös tiivistää kau-punkia näiden runkoyhteyksien varrella.

Tärkeimmät poikittaiset raidevyöhykkeet ovat Rai-de-Jokerin ympäristö, Jokeri 2 -runkolinjan vyöhyke se-kä kantakaupungin ulkopuoliset korkeakoulukam-pukset yhdistävän Tiederatikan vyöhyke. Erityisinä painopisteinä ovat solmupisteet, joissa yhdistyy säteit-täinen ja poikittainen runkolinja.

Raide-Jokerin varren merkittävimmät kehittämi-salueet ovat kaupunkibulevardivyöhykkeiden lisäk-si Karhunkaatajan alueella, Viikissä, Oulunkylässä sekä Pitäjänmäessä. Jokeri 2:n vyöhykkeen merkittävin ke-hitys tulee tapahtumaan Malmin lentokentän alueella, minkä lisäksi merkittäviä painopistealueita on Tuoma-rinkartanon alueella sekä Kuninkaantammessa. Täy-dennysrakentaminen näyttelee suurta roolia vyöhyk-keellä, erityisesti Malmin, Mellunkylän ja Vuosaaren

alueilla, missä Jokeri 2 kohtaa säteittäisen raskaan rai-deliikenteen.

Tiederatikka kulkee pääasiassa jo melko tiiviisti ra-kennetun alueen halki. Sen varren merkittäviä täyden-tymiskohteita ovat Pasila, Viikki sekä jo tiivistyvä Myl-lypuro. Lahdenväylän kaupunkibulevardin ajoituksella on merkittävä rooli vyöhykkeen kokonaisuankäytön näkökulmasta.

Saaristoratikka voidaan nähdä poikittaisena yhtey-tenä, joka yhdistää merellistä Helsinkiä kantakaupun-gin ja Vuosaaren välillä. Se mahdollistaa myös uuden merellisen asuinalueen Ramsinniemen rakentamisen ja tuo uudenlaista vetoa Meri-Rastilaan. Merellisen elinkeinojen ja erityisesti matkailun näkökulmasta tällä raideyhteydellä on merkitystä. Se laajentaa myös virkistysmahdollisuuksia parantamalla merellisen vir-kistysverkoston saavutettavuutta.

### 2.1.3 Merelliset painopistealueet

Toteuttamisohjelman aluekokonaisuuskartalla merel-lisiä rakentamisen painopisteitä ovat Puotilanranta ja Rastilan nykyinen leirintäalue sekä Melkki. Näistä Ras-tila ja Puotilanranta kytkeytyvät toisiinsa merenlahden ja sillan välityksellä ja ovat luonteva jatkosuunnittelu-kokonaisuus. Rastila on tärkeä asuntorakentamiskoh-

de metroaseman välittömässä läheisyydessä. Puotilannan ja Rastilan rakentumisella korkealuokkaisina merellisinä asuntoalueina on Itä-Helsingin vetovoimaa lisäävä vaikutus. Kaikissa näissä kohteissa on merkittävästi uutta yleiskaavavarantoa.

Melkki on vielä nykyisellään sijaintinsa ja yhteyksensä vuoksi heikosti saavutettavissa. Tulevaisuuden asuminen Melkissä on yleiskaavassa ajateltu perustuvan joukkoliikenneverkostoon kuuluvan ympärivuotisen lauttaliikenteen varaan. Melkkiin on mahdollista tukea erityisen ja uudenlaisen saaristoasumisen kulttuurin kehittymistä.

Kaikissa merellisissä painopistealueissa on myös vahva virkistysnäkökulma. Rastilan leirintäalueen osalta joudutaan selvittämään korvaava sijaintipaikka. Yleiskaavan laatimisen aikana laadittiin leirintäalueen sijaintipaikkaselvitys, johon jatkosuunnittelu voi tukeutua.

## 2.1.4 Malmin lentokenttä

Malmin lentokentän alueelle rakennetaan 25 000 asukkaan monipuolinen ja vihreä kaupunginosa, joka tiivistää Koillis-Helsinkiä merkittävästi ja parantaa myös sitä ympäröivien alueiden saavutettavuutta. Malmin lentokentän alueelle on laadittu kaavarunko, joka tulee toimimaan suunnitteluohjeena Malmin lentokentän alueen tuleville asemakaavoille. Malmin lentokentän alue kytetään suoralla nopealla yhteydellä Viikin kautta kantakaupunkiin. Lisäksi se tukeutuu alueen läpi kulkevaan poikittaiseen raideyhteyteen Jokeri 2:een. Jokeri 2 yhdistää rakentuvan kaupunginosan lännessä Malmin keskustaan ja päärataa sekä idässä metroon. Asuntovaltaisella lentokentän alueella on oma toiminnoltaan sekoittunut lähikeskusta, minkä lisäksi alueen rakennetta monipuolistavat sen vieressä sijait-

Havainnekuva kaavarungosta





sevat Tattarisuon ja Tattariharjun yleiskaavassa toimittal-alueiksi osoitetut alueet. Alueen ensimmäisiä asemakaavoja valmistellaan. Tavoitteena on viedä vuoden 2016 aikana nähtävillä yhteensä kolme alueen suunnitteluun liittyvää asemakaavaluonnosta - Tattarisillan eritasoliittymän luonnos, lentoasemarakennusten suojeluun tähtäävä luonnos ja Fallkullan alueen luonnos. Rakentaminen jatkuu tulevana vuosikymmeninä ja tarvitaan myös suora raideyhteys kantakaupungista Malmin lentokenttäalueelle.

Yleiskaavavarannon osalta Malmin lentokenttäalue on tärkeä asemakaavoituskohde. Verrattuna moneen muuhun suureen uuteen aluekokonaisuuteen, on Malmin lentokentän alueen etuna suunnittelun toteuttaminen kokonaisuutena. Se myös voidaan aikatauluttaa suurempina yhtenäisinä kokonaisuuksina toteutettavaksi.

### 2.1.5 Östersundom

Östersundomissa ei ole hyväksyttyä yleiskaavaa, joten sitä ei tässä vaiheessa käsitellä osana toteuttamishjelmaa muilta osin kuin aluekuvauksen ja väestö- ja työpaikka-arvion osalta. Olemassa olevaan suunnitelluaineistoon perustuva väestöarvio on ollut mukana Helsingin uuden yleiskaavan väestö- ja työpaikka-arvioita laskettaessa koko Helsingin osalta vuoteen 2050.

Östersundom on valtakunnallisesti merkittävä pääkaupunkiseudun strateginen kehittämishanke. Se avaa pääkaupunkiseudulle kasvusuunnan itään ja sitoo seudun asuntorakentamista tiiviiksi kokonaisuudeksi vaihtoehdona rakenteen hajaantumiselle.

Östersundom muodostaa asuntorakentamisen ja elinkeinotoimintojen kehittämisen kannalta Helsingin ja pääkaupunkiseudun merkittävimmän pitkän aikavälin potentiaalin. Valmistetta olevan Östersundomin yhteisen yleiskaavan mukaisesti alue mahdollistaa asuntotuotannon 80 000–100 000 asukkaalle, josta Helsingin osuus on 50 000–65 000 asukasta.

Osa Helsingin väestönkasvusta vuosina 2025–2060 on mahdollista sijoittaa alueelle. Alue luo edellytykset monipuoliseen ja houkuttelevaan asunto- ja palvelutarjontaan. Väestönkasvun myötä työvoiman saatavuus seudulla paranee ja seudun kilpailukyky kasvaa.

Östersundom mahdollistaa itäisen Helsingin työpaikka- ja toimialarakenteen kehittymisen ja monipuolistumisen. Alueen työpaikat sijoittuvat tehokkaan joukkoliikennejärjestelmän piiriin, logistisesti hyvien väyläyhteyksien äärelle. Väestönkasvun myötä syntyy kysyntä paikallisille julkisille ja kaupallisille palveluille. Alueen toteuttamisen työllisyyskokonaiskasvu kerrannaisvaikutuksineen on arvioitu olevan 20 000–40 000 henkilöä.

Uuden kaupunginosan rakentaminen edellyttää mittavia etupainotteisia investointeja. Alueen toteut-

taminen ja sen kustannukset jakautuvat usealle vuosikymmenelle. Kaavataloudellisesti arvioituna alueen toteuttaminen on keskihintaista. Maan arvonnoususta saatavat tulot eivät kuitenkaan kata kokonaisuudessaan yksittäisiä kynnysinvestointeja kuten metro. Östersundomin kehittämisen vaikutukset ulottuvat pääkaupunkiseutua laajemmalle alueelle, ja investointien kaupunkitaloudellisia vaikutuksia tulee arvioida osana koko Helsingin seudun tuottavuuden parane- misen edellytyksiä. Mahdollisuus luoda koko seudun kaupunkitaloudellista tuottavuutta lisäävä kokonaisuus on hyvä.

Itämetron laajentumisen myötä Östersundomin saavutettavuus raideliikenteellä tulee olemaan hyvä. Alueen joukkoliikennejärjestelmä perustuu metroom ja sen liityntäbussilinjastoon. Myös alueen kytkeminen Helsingin ja seudun pikaraitiotieverkostoon on tulevaisuudessa mahdollista. Tehokas joukkoliikennejärjestelmä, hyvät lähipalvelut ja kaupunkimainen liikenneverkko mahdollistavat kestävästä liikkumiskulttuurin alueella.

Östersundom tarjoaa mahdollisuuden kokonaisen kaupunginosan rakentamiseen uusimmalla ympäristöystävällisellä ja älykkäällä tekniikalla. Östersundom profiloituu uusiutuvaan paikalliseen energiantuotantoon ja energiatehokkuuteen. Alueellinen resurssitehokkuus ja energia-omavaraisuus tukevat kaupungin tavoitetta olla hiilineutraali ja ilmastoviisas kaupunki vuonna 2050.

Östersundomissa luonto ja sen läheisyys on merkittävä voimavara. Alueelle on mahdollista toteuttaa erinomaiset virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet. Siipoonkorpi sekä merellisyys nostavat alueen arvoa ja vetovoimaisuutta.

### 2.1.6 Kantakaupunki

Kantakaupungin osalta yleiskaavan päätavoite on pitää kantakaupunki kestävä, monipuolisena, elinvoimaisena ja toimivana asuin- ja työpaikka-alueena sekä varmistaa rakennus-, kulttuuri- ja maisemahistoriallisesti arvokkaan kaupunkikuvan ja yksittäisten kohteiden säilyminen. Yleiskaavan tavoitteiden toteuttamisen edellytyksenä on nykyisten asemakaavojen uudistaminen.

Asemakaavaudistuksen myötä on mahdollista varmistaa keskeiset tavoitteet sekoittuneen toiminnallisen rakenteen säilyttämisestä sekä rakennussuojelun ja täydennysrakentamisen ohjaamisesta ja yhteensovittamisesta. Uudistus mahdollistaa myös tulevien muutosten hallinnan osana koko alueen kehittymistä.

Uudelleenkaavoituksen tarkoituksena on päivittää asemakaavat vastaamaan paremmin rakennettua todellisuutta prosessien helpottamiseksi. Kantakaupungin rakennuskanta ja aluekokonaisuudet ovat pää-

asiassa vanhoja, myös asemakaavat ovat eri-ikäisiä. Ne ovat rakenteeltaan ja lainsäädännön muutoksista johtuen erilaisia sekä myös osin vanhentuneita. Kaavoihin merkityt rakennusoikeudet ovat tavoitekaavojen osalta huomattavasti toteutuneita alhaisempia ja vanhimmissa kaavoissa rakennusoikeutta ei ole määritelty lainkaan. Käyttötarkoituksimerkinnot eivät vastaa todellista käyttöä. Suojelumääräykset eivät ole ajan tasalla eivätkä keskenään yhdenmukaisia.

Aluerajaus tarkentuu, kun varsinainen kaavoitustyö alkaa. Kaavoitustyö on tarkoitus käynnistää alkuvuonna 2017. Tavoiteaikatauluna on, että kaava tulisi voimaan 2021.

Asemakaavoitusta valmistelevat seuraavat teematarkastelut ja -selvitykset:

- Käyttötarkoituksen muutoksiin liittyvät alueelliset tarkastelut ja kaupunkisuunnittelulautakunnassa linjattavat suunnitteluperiaatteet asemakaavoituksen pohjaksi
- Suojelun tapa, kaupunkikuvallisesti arvokkaiden ominaispiirteiden määrittely (sisältäen rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät kohteet)
- Rakentamisen määrän määrittely olemassa olevan rakennuskannan puitteissa
- Liikenne ja pysäköinti, ohjelmointi kaavoitusta ja vaikutusten arviointia varten
- Melu ja ilmanlaatu, ohjelmointi kaavoitusta ja vaikutusten arviointia varten
- Viherympäristön kehittäminen
- Viestintä- ja vuorovaikutusstrategia
- Kestävyyden ja resilienssin periaatteet

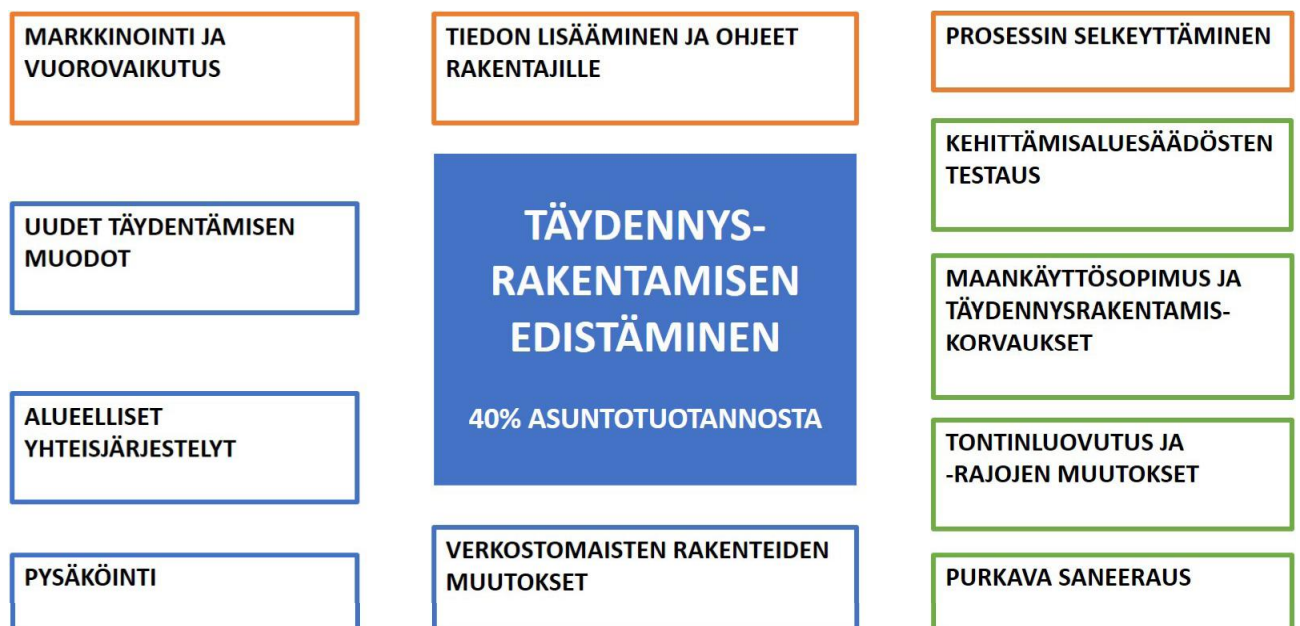
## 2.1.7 Täydennysrakentaminen

AM-ohjelman mukaan asemakaavoitettavasta asuntorakentamisesta on 40 % täydennysrakentamista, joten se muodostaa merkittävän osan tulevaisuuden kerrosalatuotannosta. AM-ohjelmassa täydennysrakentamisalueeksi määritellään nykyisin Länsisataman, Kalasataman, Pasilan, Kruunuvuorenrannan, Kunnikaantammen, Honkasuon, Malmin lentokentän, Koivusaaren ja Östersundomin projektialueiden ulkopuoliset alueet. Tuolle niin kutsutulle täydennysrakentamisalueelle tulisi toteutua 40 % kaupungin asuntorakentamisesta.

Täydennysrakentamista voidaan toteuttaa tontti-kohtaisena lisärakentamisena tai aluekokonaisuuksittain, ja sitä tapahtuu sekä kerros- että pientaloalueilla. Täydennysrakentaminen voidaan nähdä tulevaisuuden Helsingissä olennaisena osana kaupungin kasvua ja kehitystä. Samalla kun kantakaupunki laajenee, kasvaa muu kaupunki sisäänpäin.

Täydennysrakentamisella voidaan elävöittää kaupunginosia sekä parantaa alueiden asunto- ja palvelutarjontaa. Kaupungilla on mahdollisuus edistää täydennysrakentamista mm. kasvattamalla tonttitehokkuuksia tai antamalla suunnitteluapua. Maankäyttömaksujen ja täydennysrakentamiskorvauksen suuruudella on myös merkitys tonttikohtaisen lisärakentamisen houkuttelevuudessa. Vanhojen asuinalueiden täydennysrakentamista voidaan tukea mm. kehittämällä alueiden palveluita, julkisia tiloja, puistoja, viihtyisyyttä, kävely- ja pyöräilyreittejä tai kaupunkikuvaa.

Kaavio täydennysrakentamisen työkaluista



Täydennysrakentaminen on prosessi, johon liittyy useita vaiheita ja osapuolia. Edellä olevassa kaaviossa kuvataan täydennysrakentamisen edistämisen työkaluja.

Täydennysrakentamisessa priorisoidaan sekä nykyisiä että tulevaan raideliikenneverkkoon tukeutuvia ja keskeisillä sijaintipaikoilla olevia alueita, kuten yleiskaavassa osoitettuja keskusta-alueita. Peruskorjausvaiheessa olevat kerrostaloalueet ovat täydennysrakentamisen kannalta myös tärkeitä kohteita.

Yleiskaava mahdollistaa täydennysrakentamisen kaikkialla kaupungin alueella, ja se on huomioitu mitoitettavan yleiskaavan korttelitehokkuuksia määrittäessä. Tonttikohtainen lisärakentaminen on haastavaa. Jatkosuunnittelussa tulisi tehdä alueellisia tarkasteluja kaupunginosa- ja korttelitasolla, joissa selvitetään tavoitteellisesti ja tapauskohtaisesti täydennysrakentamisen mahdollisuudet, jotta taloyhtiöt saisivat pohjaa omille suunnitteluratkaisuilleen.

Toteuttamishjelman pääkartalla täydennysrakentaminen on jaettu kaupungin sisällä läntiseen, pohjoiseen ja itäiseen sektoriin sekä kantakaupunkiin. Esikaupungin sektoreiden sisällä on tärkeiden maankäytön kehittämissuunnitelmien lisäksi esitetty täydennysrakentamisen painopistealueita, jotka ovat valikoituneet tärkeiksi kehittämisalueiksi erilaisten kriteerien pohjalta.

Täydennysrakentamista tulisi toteuttaa aluekohtaisina kehittämishankkeina. Isojen aluekokonaisuuksien suunnittelussa on etuna se, että yleissuunnitelman avulla kaupunginosatason tulevaisuus on helpommin hahmotettavissa. Tällöin voidaan reagoida esim. koulu- ja päiväkotiverkon muutoksiin sekä muuhun palvelutarjontaan. Myös pysäköinnin kannalta on mahdollista löytää keskitettyjä ratkaisuja, jotka tonttikohtaisina olisivat haastavia toteuttaa. Alueellisten kehittämishankkeiden rinnalla myös yksittäistä tonttikohtaista lisärakentamista tulee edistää eri puolilla kaupunkia.

Pientaloalueiden täydennysrakentamisessa uusi yleiskaava mahdollistaa tehokkuuden nostamisen 0,4:ään. Useilla alueilla 0,4 tehokkuuden toteutuminen edellyttää alueellisia suunnitteluratkaisuja esim. rakennusten sijoittelun, pysäköinnin järjestelyjen tai katulinjojen muutosten osalta, jotta lopputuloksena olisi laadukasta kaupunkiympäristöä. Yleissuunnitelmia tulisi laatia ensisijaisesti joukkoliikenteellä hyvin saavutettavissa oleville alueille ja asemanseduille.

Kantakaupungissa täydennysrakentamista tapahtuu mm. sisäpihojen rakentamisena, rakennusten korottamisena ja jatkamisena sekä maanalaisena rakentamisena. Kaupungin kalleimmalla alueella markkinatilanne kannustaa täydennysrakentamiseen. Tiivistyvä kaupunkirakenne lisää kohtaamisia ja luo agglomeraatioetuja.

Läntisessä Helsingissä tulisi panostaa etenkin Ke-

häradan asemanseturien, kuten Malminkartanon, Kannelmäen asemanseturien ja Pohjois-Haagan kehittämiseen. Kannelmäki on yleiskaavassa osoitettu liike- ja palvelukeskustaksi.

Pohjoisessa ja koillisessa Helsingissä tiivistetään pääradan varren asemanseturia. Uusi yleiskaava keskustamerkintöineen mahdollistaa urbaanin kehityksen kaikille Kehäradan asemien ympäristöihin Helsingissä. Pientalotonteilla mahdollistuu tehokkuuden nosto 0,25:stä 0,4:ään. Asuntokannan monipuolistamista pientaloasuinalueen sisällä voidaan toteuttaa esim. sijoittamalla pääkatujen varsille kerrostalo- tai townhouse-rakentamista. Siltamäessä ja Jakomäessä on tavoitteena kaupunginosien uudistaminen ja palvelutarjonnan parantaminen sekä asuntokannan monipuolistaminen ja ympäristön laadun parantaminen. Kehäradan avauduttua pääradan asemanseturit tulevat vilkastumaan ja muuttumaan urbaaneiksi omien alueidensa keskustoiksi.

Idässä täydennysrakentaminen keskittyy metrovyöhykkeen lisäksi poikittaisten jokerilinjojen tuntuun sekä saaristoraitiotien varrelle, kuten Meri-Rastilaan. Etenkin metron ja jokerilinjojen risteyskohdat paranevat saavutettavuudeltaan merkittävästi. 1960- ja 1970-luvuilla rakennetut esikaupungit, kuten Myllypuro, Kontula, Mellunmäki ja Keski-Vuosaari, kasvavat osaksi raideliikenteen verkostokaupunkia.

Pysäköinnin uudelleenjärjestelyt ovat keskeisessä asemassa täydennysrakentamista suunniteltaessa.

### 2.1.8 Liikennejärjestelmä

Yleiskaavan liikenneverkon keskeisiä kehittämiskohhteita ovat pikaraitiotieverkko, baanaverkko ja kaupunkibulevardit. Lisäksi yleiskaavan liikenneverkossa on autoliikennettä sujuvoitettavia tunneli- ja eritasoliittymävarauksia sekä raskaan raideliikenteen kehittämishankkeita, jotka eivät suoraan liity mihinkään aluekokonaisuuksiin eivätkä asuntotuotannon määrän lisäämiseen. Myös osa pikaraitiotieyhteyksistä palvellee ennen kaikkea verkoston rakentamista ja liikenneverkon monipuolisuutta ja tasapainoa uusien maankäyttömahdollisuuksien sijaan.

## 2.2 Tarkastelunäkökulmat

Toteuttamishjelman suurien aluekokonaisuuksien toteutettavuutta on arvioitu talouden (kaupunki-, kunta- ja kaavatalous), teknisen toteutettavuuden, raideliikenteen toteutettavuuden, liikenteen toimivuuden, maanomistuksen, kaupan ja julkisten palveluiden (palveluverkko), elinkeinopoliittisten tavoitteiden, sosiaalisen rakenteen, virkistykseen ja vapaa-ajan, saavutettavuuden (raideliikenteellä), ilmastonmuutoksen sekä kaupunkirakenteen laatu - urbaani kaupunkielämä -kri-



teerin avulla. Näin on ollut mahdollista verrata aluekokonaisuuksia ja liikennehankkeita yleiskaavan ja toteuttamisohjelman tavoitteisiin ja keskenään sekä tunnistaa rakentamiskokonaisuuksien ja hankkeiden toteuttamisedellytyksiä ja keskinäisiä riippuvuuksia.

### 2.2.1 Kaupunkitalous

Kaupunkitalouden osalta yleiskaavan toteuttamisohjelmassa arvioidaan mahdollisuutta kaupunkituottavuuden kasvuun kantakaupungin laajentumisen myötä sekä seudun ydinalueen tiivistymistä asuntotarjonnan kasvun myötä.

Kaikki rakentaminen Helsinkiin lisää seudun ydinalueen tiivistymistä sekä asuntotarjonnan kasvua. Bulevardikaupunginosat laajentavat kantakaupunkia ja mahdollistavat toimitilojen sijoittumisen sekoittuneeseen rakenteeseen. Näistä Länsiväylän, Vihdintien, Hämeenlinnanväylän, Tuusulanväylän, Lahdenväylän sekä Itäväylän bulevardikaupunginosat voisivat mahdollistaa kantakaupunkimaisen toimitilarakenteen laajenemisen. Vertailukohdiksi käyvät nykyisistä toimitilakeskittymistä esimerkiksi Ruoholahti tai Leppävaara, tai pienemmistä kohteista Manskun Rasti Mannerheimintielle ja Käpylän aseman uudet toimitilarakennukset, jotka voisivat kuvata bulevardien mahdollisuuksia toimitilojen hintatason osalta sekä kantakaupungin laajenemista kaupunkituottavuuden näkökulmasta.

On kuitenkin huomioitava, että asemakaavoitus ei varmista asuntotuotannon toteutumista. Asemakaavoitus on asuntotuotannon toteuttamisen edellytys, mutta asemakaavoitettujen asuntojen toteutuminen riippuu monista asioista, kuten yleisestä markkintilanteesta, alueellisesta asuntomarkkintilanteesta jne. Asuntorakentamisennusteen laadinnassa otetaan huomioon muun muassa näitä tekijöitä. Sen vuoksi yleiskaavan toteuttamisohjelman tulee ohjata asemakaavoitusta eri puolille Helsinkiä, jotta ei olla liian riippuvaisia asuntotuotannossa muutaman alueen toteutumisesta.

Koska asuntojen hintataso Helsingissä seudun ydinkaupunkina on seudullisesta perspektiivistä korkea, se tarkoittaa käytännössä, että Helsinkiin on järkevää rakentaa lähes mihin tahansa, vaikka toteutuskustannukset ovat muuta seutua korkeammat ja kohteittain vaihtelevat. Mutta erityisesti tarjontaa tulisi saada lisää keskeisillä alueilla, koska siellä kysyntä ja markkina-arvo ovat ylivoimaisesti suurimmat. Toteutuskustannusten avulla alueita voidaan laittaa edullisuusjärjestykseen, mutta vain poikkeustapauksissa niiden kustannustaso ylittää asuntojen hyödyllisyysarvon.

Helsingin kaupunkituottavuuden näkökulmasta on tärkeää, että työvoiman tarjonta on riittävää. Helsingin on oman työvoimatarjonnan lisäksi kyettävä varmistamaan kasvavan seudullisen työvoimatarjon-

nan saatavuus ja siten hyödyntämään täysimääräisesti sen kohtuullista kustannus- sekä korkea koulutus- ja ammattitaitotasoa. Helsinkiin toteutettavaa asuntotuotantoa on oltava riittävästi, mutta myös muualta seudulta tulevan työvoiman sujuva pääsy työpaikkoihin tulee varmistaa. Seudullisten asunto- ja työmarkkinoiden hyvä liikenteellinen saavutettavuus on Helsingille yhä tärkeämpää sekä seudullisen asuntojen hintapaineen kurissa pitämisen takia että Helsingin kaupunkituottavuuden takia.

Helsinkiin sukkuloivan työvoiman osuus on nyt noin 40 %. Mikäli Helsingin väkiluku kasvaa yleiskaavan pohjana olevan skenaarion verran yli 860 000 asukkaaseen ja työpaikkamäärä 560 000 työpaikkaan ja osuus pysyisi samana, kasvaa sisään sukkulointi noin 155 000:sta 225 000:een.

Helsingin tuottavuus on korkein keskustassa, josta se laskee nopeasti etäisyyden suhteen. Toimistojen vuokrilla mitattuna muiden Helsingin keskustojen tuottavuus on alhainen pääkeskustaan verrattuna. Pääkeskustan mahdollisesti alenevaa työpaikkakehitystä korvaamaan tai täydentämään sekä ottamaan vastaan vuoteen 2050 mennessä tuleva työpaikkojen kasvu, tarvitaan työpaikkamääriltään hyvin suuria ja työpaikkatiheyksiltään hyvin tehokkaita alueita, joihin on hyvä työvoiman saatavuus. On myös etsittävä ennakkoluottomia tapoja hyödyntää edelleen vahvasti nykyistä korkean tuottavuuden kantakaupunkia. Sen lisäksi on pyrittävä luomaan riittävän suuria ja tehokkaita uusia työpaikkakeskuksia, joiden toimintateho riittää agglomeraatioedun synnyttämiseen.

Jos korkean agglomeraatiotuottavuuden alueiden tarjonnassa, Helsingin omassa asuntotarjonnassa ja seudullisessa saavutettavuuden kehittämisessä ei onnistuta riittävästi, syntyy talouskasvuun este. Agglomeraatiotuottavuus ei kasva riittävästi suhteessa asuntojen hintojen takia kallistuviin työvoimakustannuksiin, jolloin ns. kaupunkitalouden nettotuottavuus voi olla jopa laskeva. Sillä olisi monia vakavia seurauksia.

Kaupunkibulevardit laajentavat kantakaupunkia ja mahdollistavat siten uusien toimitilojen syntymisen laajenevalle ydinalueelle. Kaupunkibulevardien kautta keskustaan tulevalla liikenteellä on merkittävä vaikutus kaupunkituottavuuteen. Yleiskaavan toteuttamisessa on tärkeää saada joukkoliikenne mahdollisimman houkuttelevaksi. Se edellyttää mm. liityntäpysäköinnin ratkaisemista ja sujuvia vaihtojärjestelyjä.

### 2.2.2 Kuntatalous

Kuntatalouden näkökulmasta toteuttamisohjelmassa arvioidaan koko kaupungin tasolla vuosittaisia kustannuksia ja tuottoja. Nämä vuosittaiset kustannukset ja tuotot ovat sidoksissa hyvin paljon kaupungin vä-

estönkasvuun, ja ne arvioidaan koko kaupungin tasolla. Vuosittaisia kuntatalouden kustannuksia ja tuottoja ovat:

- Palveluiden järjestämiskustannukset
- Rakenteiden ja rakennusten ylläpito
- Kunnallisverotulot
- Kiinteistöverotulot
- Yhteisöverotulot
- Vuokratulot tonteista (arvioidaan myös kaavataloudessa)

Kasvava asukasmäärä tuo paineita palveluiden järjestämiselle ja tuottamiselle yleiskaavaehdotuksen yhteydessä laaditun vaikutusarvion mukaan yleiskaavan toteutuessa väestöllinen huoltosuhde kehittyi myönteisemmin ja paine tuloveroprosentin nostamiseen on pienempi kuin tilanteessa, jossa yleiskaavan mahdollistama väestönkasvu ei toteudu. Palvelutuotannon investointitarve kytkeytyy suoraan väestönkasvuun. Palvelurakentamisen ja ylläpidon kustannukset ovat n. 15–22 % (0,5–1 mrd.€) palvelutuotannon kustannuksista.

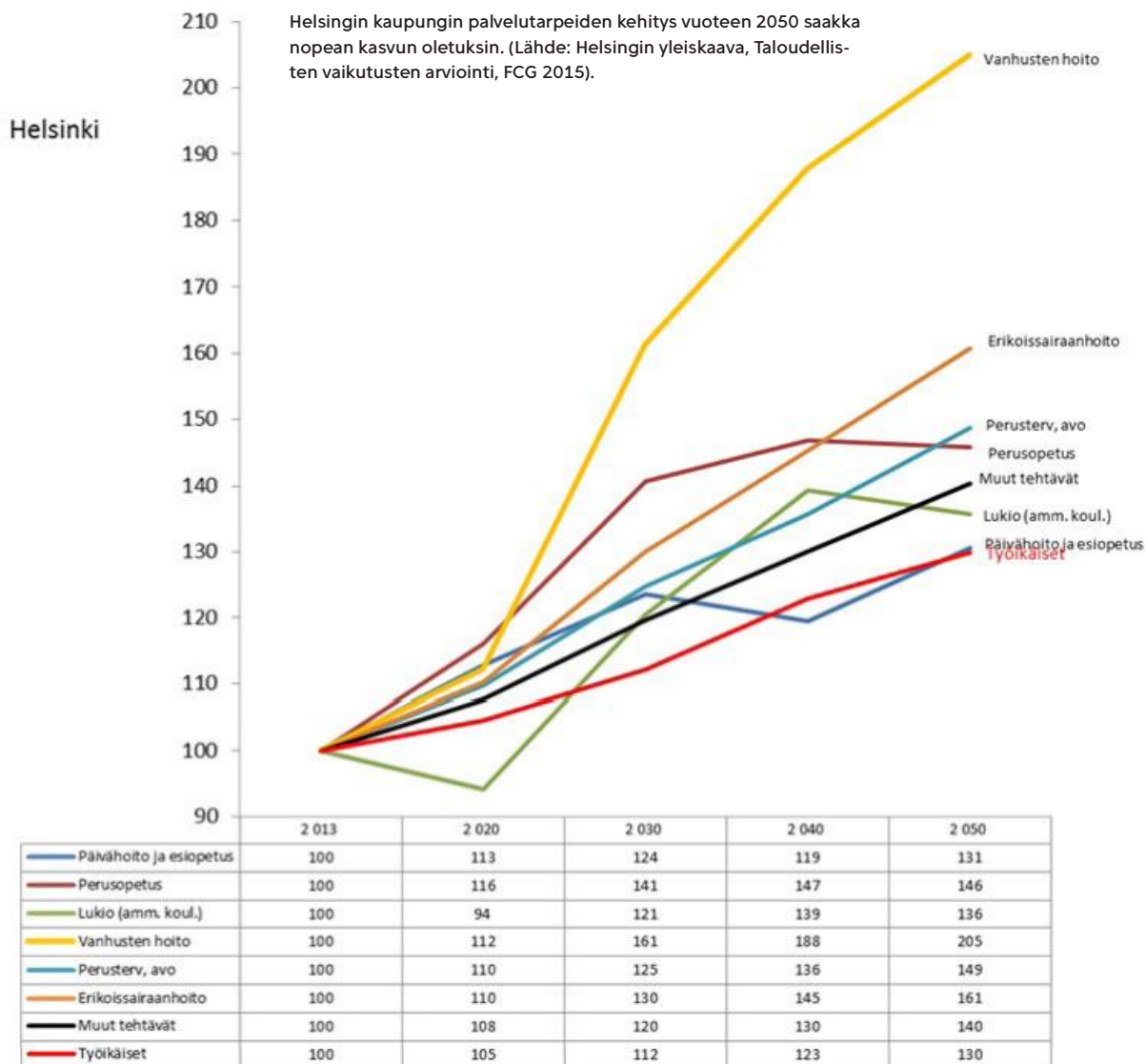
Yleiskaavan tavoitteiden mukaisen väkiluvun toteutuessa ja alueiden rakentuessa kaikki palvelutarpeet

kasvat.

Yleiskaavaehdotuksen yhteydessä laaditun vaikutusarvion mukaan palveluiden kustannukset kasvaisivat vuoteen 2050 mennessä yli kaksinkertaiseksi. Eriyisesti vanhustenhoidon kustannukset kasvaisivat lähes kolminkertaiseksi, mikäli palvelujen tuotantotapa ja -kustannukset pysyvät nykyisenkaltaisina.

Yleiskaavan toteutumisen mahdollistama väestönkasvu vaikuttaisi kuntatalouden näkökulmasta verorahoitukseen sekä verotulojen että valtionosuuden näkökulmasta. Väestömäärän kasvu ja erityisesti väestön ikärakenne vaikuttavat välittömästi kunnallisveron tuottoon. Yleiskaavan toteutumisella on suora, kasvattava vaikutus kiinteistöveron tuottoon uudisrakentamisen myötä. Yrityksiltä kerättävän yhteisöveron tuottoon vaikutus on välillinen. Verorahoitus kehittyisi selvästi positiivisemmin nopean väestönkasvun toteutuessa kuin hitaan väestönkasvun toteutuessa.

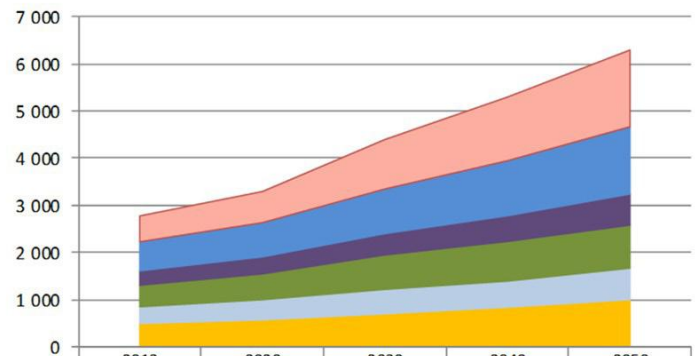
Yleiskaavan mahdollistama väestönkasvu olisi myös verotusnäkökulmasta edullinen, sillä veronkorotuspaineet jäisivät selvästi pienemmiksi kuin hitaan väestönkasvun vaihtoehdossa.



Palvelujen nettokustannusennuste 2013–2050. (Lähde: Helsingin yleiskaava, Taloudellisten vaikutusten arviointi, FCG 2015).

## Helsinki

M€



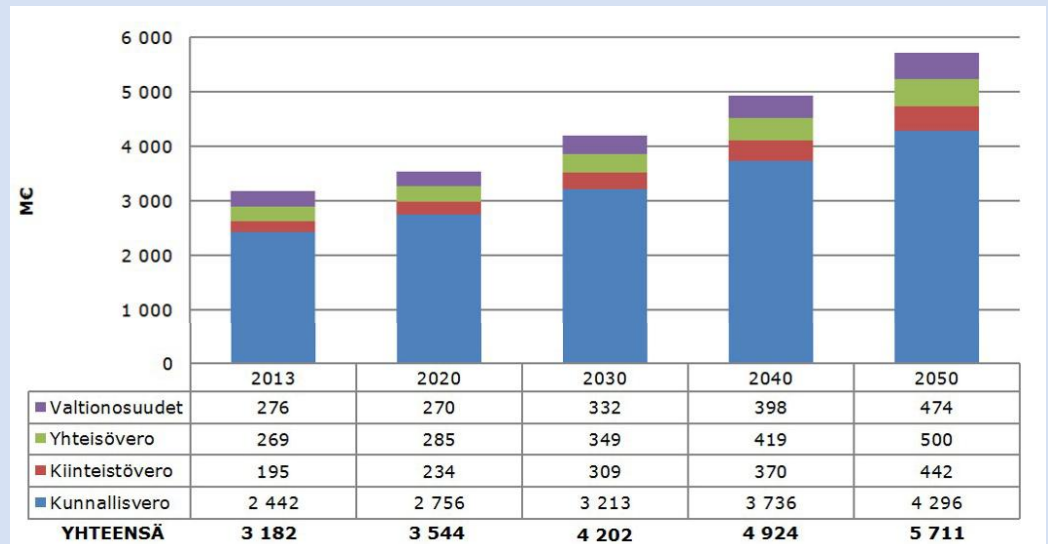
	2013	2020	2030	2040	2050
Vanhusten hoito	549,2	660,7	1048,7	1349,9	1626,7
Erikoissairaanhoito	613,0	724,0	944,0	1165,0	1424,3
Perusterveydenhuolto, avo	307,2	361,0	453,8	545,1	660,4
Oma perusopetus ja lukiokoulutus	456,8	547,7	729,7	841,3	911,3
Päivähoito ja esiopetus	353,4	427,0	517,2	552,3	666,9
Muut tehtävät	492,8	569,1	698,3	838,3	999,3
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2 772,4</b>	<b>3 289,0</b>	<b>4 391,7</b>	<b>5 291,9</b>	<b>6 288,9</b>

Menoennuste perustuu väestöennusteeseen ja yksikkökustannusten 1 % reaalian vuotuisen kasvuun.

Ennusteiden luvut ovat vuoden 2013 rahassa (inflaation vaikutuspoistettu)

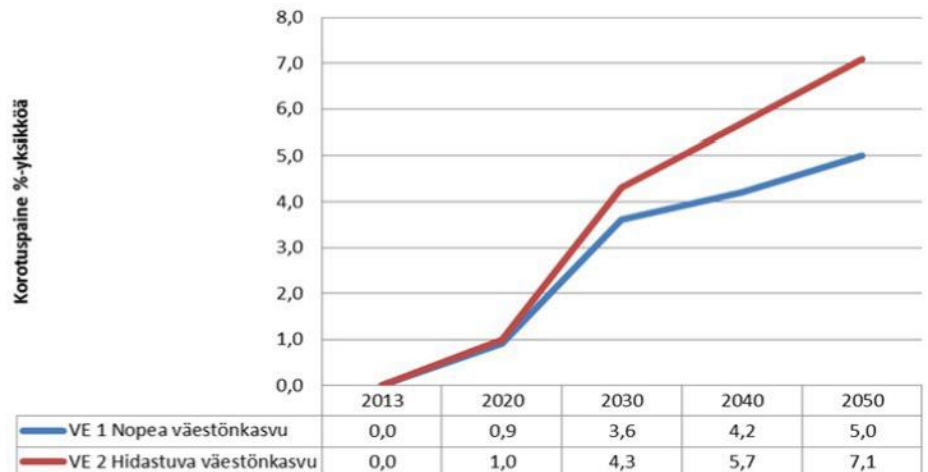
Vanhusten hoidossa on mukana myös perusterveydenhuollon vuodeosastohoito

Arvio verorahoituksen kehityksestä nopean kasvun vaihtoehdossa vuoteen 2050. (Lähde: Helsingin yleiskaava, Taloudellisten vaikutusten arviointi, FCG 2015.)



	2013	2020	2030	2040	2050
Valtionosuudet	276	270	332	398	474
Yhteisövero	269	285	349	419	500
Kiinteistövero	195	234	309	370	442
Kunnallisvero	2 442	2 756	3 213	3 736	4 296
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>3 182</b>	<b>3 544</b>	<b>4 202</b>	<b>4 924</b>	<b>5 711</b>

Paine tuloveroprosenttiin nopean ja hitaan väestönkasvun vaihtoehdoilla. (Lähde: Helsingin yleiskaava, Taloudellisten vaikutusten arviointi, FCG 2015.)



	2013	2020	2030	2040	2050
VE 1 Nopea väestönkasvu	0,0	0,9	3,6	4,2	5,0
VE 2 Hidastuva väestönkasvu	0,0	1,0	4,3	5,7	7,1

### 2.2.3 Kaavatalous ja tekninen toteuttavuus

Maankäytön suunnittelu on iteroituva prosessi, jossa suunnittelualueetta rajaamalla ja suunnittelutarkkuuden vaihteellisella tarkentamisella voidaan löytää hyväksyttävät ja tavoitteet täyttävät suunnitteluratkaisut. Tekninen ja taloudellinen toteutettavuus kytkeytyvät yleensä vahvasti toisiinsa ja näiden huomioon ottaminen on suunnittelun oleellinen lähtökohta. Toteutettavuuden varmentamisen osalta suunnitteluprosessi perustuu tekniseen yleissuunnitteluun ja riittävän laajaan vaikutusten ja riskien arviointiin. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon sekä verkosto- että aluetasoiset vaikutukset. Myös kohdekohtaiset ratkaisut tulee huomioida. Kussakin suunnitteluvaiheessa tulee olla tälle riittävä aineisto ja tarkkuustaso. Olennaista on huomioida, että tietopohja tarkentuu suunnittelun tarkentuessa. Tehtävien investointien lisäksi tulee myös ratkaisun myötä saavutettavien tulojen olla yksi suunnittelua ohjaava tekijä.

Suunnittelukohteen erityispiirteet tulee tunnistaa sekä määrittää aluekohtainen suunnittelu- ja tutkimustarve. Tämän jälkeen ohjelmoidaan tarvittavat selvitykset ja tutkimukset, joiden pohjalta laaditaan ensimmäiset suunnitelmat. Laajemmalle alueelle kohdistuvassa yleissuunnittelussa määritetään tärkeimmät reunaehdot ja merkittävimmät periaatteet. Suunnittelun edetessä teknisiä suunnitelmia tarkennetaan. Suunnittelun eri vaiheissa tehdään laajaa yhteistyötä kaupungin eri toimijoiden kanssa.

Maaperäolosuhteet määrittävät yksittäisen rakenteen tarvitsemat pohjanvahvistus- ja perustamistavat, mutta myös mahdolliset alueellisen vakavuuden varmistamistoimenpiteet. Tasauksen, alueellisen vesienhallinnan ja kunnallistekniikan suunnitteluratkaisuilla on riippuvuussuhde maaperään ja pohjarakentamiseen. Lähtötietoja alueesta voidaan kartoittaa jo suunnittelun alkuvaiheessa, mutta tekniset suunnitelmat laaditaan maankäytön suunnitelmien pohjalle. Perustamistavat vaikuttavat sekä kaupungin että yksittäisten toimijoiden hankkeisiin ja näiden taloudelliseen toteutettavuuteen. Riittävällä aluetehokkuudella ja oikeilla suunnitteluratkaisuilla voidaan varmistaa, että tulot riittävät kattamaan tarvittavat investoinnit.

Teknisen ja taloudellisen toteutettavuuden sekä suunnittelukohteiden tulevan priorisoinnin kannalta merkittävää on ottaa huomioon hankkeiden vaiheistus ja ajoitus. Esimerkiksi maaperän pilaantuneisuuden kunnostaminen tai esirakentaminen ja johtosiirrot saattavat aiheuttaa ennakkoinvestointeja, jotka tulee toteuttaa ennen kuin aluetta päästään varsinaisesti rakentamaan. Mikäli maankäyttö edellyttää uusia liikennejärjestelyjä, saattaa näiden toteuttaminen olla kynnysinvestointi. Tällöin kustannukset sitoutuvat hyvin

etupainotteisesti ennen tonttien luovuttamista ja näistä saatavien tonttitulojen realisoitumista. Lisäksi tulee tarkastella, edellyttääkö suunniteltu maankäyttö investointeja tarkastelualueen ulkopuolella.

Asemakaavatasoisessa suunnittelussa määritellään alueen pysäköintiratkaisut, jotka ovat paikallisten olosuhteiden lisäksi merkittävien rakennuskustannuksiin, asumisen hintaan sekä tonttien arvoon vaikuttavat tekijät. Toteutettavuuden tarkastelu on näin tapauskohtaista ja edellyttää alueellista yleissuunnittelua, jota tarkennetaan askeleittain.

Kustannusten lisäksi taloudellisen toteutettavuuden toisena mittarina voidaan pitää maankäytön kehittämisen johdosta saatavia tonttituloja. Suunnittelun tehokkuus ja paikalliset olosuhteet vaikuttavat näihin merkittävästi.

Suunnittelussa on tärkeää mahdollistaa investointien tasainen jakautuminen ja suhde saataviin tuloihin sekä arvioida valittavan ratkaisun taloudellinen kannattavuus.

### Kaupunkibulevardit

Kaupunkibulevardit muodostavat uusia kaupunginosia nykyisten moottoritiemäisten väylien varteen. Olemassa olevat väylät muokataan katumaisiksi raideliikenteeseen pohjautuviksi väyliksi, joiden ympärille uudet asunto- ja toimitila-alueet keskittyvät. Vaikka suunnitellut kaupunkibulevardit ovat toimintalogiikaltaan pääosin samanlaisia keskenään, tulee suunnitteluratkaisut määrittellä kullekin alueelle ominaisesti ottaen huomioon mm. maaperäolosuhteet, olemassa olevat rakenteet ja rakennukset sekä alueellinen tasaussuunnittelu ja kuivatus. Suunnitteluratkaisujen perusteella voidaan määrittää suunnittelualueille alustavat arviot toteuttamisinvestoinneista sekä maankäytöstä saatavista tuloista tukemaan toteuttamisohjelman aikataulu- ja taloussuunnittelua.

Bulevardien toteuttaminen kytkeytyy aina vahvasti liikennejärjestelmän kehittämiseen ja aiheuttaa täten paineen etupainotteisille investoinneille. Jatkosuunnittelussa onkin tärkeää tarkastella bulevardialueiden mahdollisia osakokonaisuuksia, joita voidaan toteuttaa vaihteittain. Huomattava rakentamisen volyymin painottuminen yksittäiselle alueelle edellyttää myös uudenlaisia lähestymistapoja alueen toteuttamisen organisointiin. Pitkä toteuttamisaika, eri toteutusvaiheet ja laajat vaikutusalueet tulee ottaa huomioon.

Hämeenlinnanväylän bulevardisoinnin suunnittelu on käynnissä ja tarkasteltavana ovat uuden linjauksen edellyttämät pohjanvahvistustyöt, uusien rakennusalueiden perustamistavat, alueellinen hulevesien hallinta sekä Haaganpuron uusi linjaus ja vesistön parannustoimenpiteet. Suurimmalla osalla tarkastelualueetta nykyinen Hämeenlinnanväylä sijaitsee pehmeiköllä.

Voimajohtolinjan siirron suunnittelu Viikinmäen ja Pitäjänmäen sähköasemien välillä on käynnistetty. Siirto tulee lähtökohtaisesti toteuttaa kerralla, ja sillä on vaikutusta kolmeen suunniteltuun kaupunkibulevardiin sekä mm. Pasilan pohjoisosan suunnitteluun. Kerrosalapotentiaali suunnittelualueella on noin 1,5 miljoonaa k-m<sup>2</sup> ja alustavien tarkastelujen perusteella aluetta voidaan pitää kannattavana ja toteutuskelpoisena.

Tuusulanväylän bulevardisointia on tarkasteltu Louhenpuiston ja Käskynhaltijantien välisellä alueella. Liikennejärjestelmällisesti bulevardisointi kytkeytyy ns. Tuusulanväylän kääntöön, jossa liikenteen pääsuunta ohjataan Tuusulanväylältä Veturitielle. Liikenne-ratkaisut saattavat edellyttää siltarakenteita, jotka nostavat alueen toteuttamiskustannuksia. Maankäyttöä rajoittavat pääradan junaliikenne sekä olemassa olevat rakennukset ja teollisuusalue. Lisäksi alueella on paljon yksityistä maanomistusta.

Vihdintien bulevardin osalta on käynnistetty liikennetekninen suunnittelu, jonka pohjalta laaditaan teknisiä suunnitelmia maankäytön toteutettavuuteen liittyen. Vihdintien eteläosa on maaperältään normaalisti rakennettavaa osuutta, mutta sen pohjoisosissa sijaitsee pehmeikköjä sekä Mätäjoki, joka toimii alueen pääasiallisena hulevesireittinä. Viikinmäki-Pitäjänmäki voima-linjasiirron lisäksi Vihdintielle kohdistuu väylän suuntaisesti kulkevan ilmajohdon siirtotarve. Uutta rakentamispotentiaalia Vihdintien varteen on arvioitu suuruusluokaltaan noin 1,5 miljoonaa kerrosneliötä.

Sekä Lahdenväylän että Itäväylän bulevardisointi pohjautuu pitkälti kansi- ja tunneliratkaisuihin, jotka nostavat toteutuskustannuksia merkittävästi.

## **Malmin lentokenttäalue**

Malmin lentokenttäalue on yleiskaavan merkittävin uusi erillinen rakentamiskokonaisuus bulevardien rinnalla. Alueelle on laadittu kaavarunko, jossa määritellään alueen tavoitetehokkuus ja alustavat rakennusalueet. Alueelle on laadittu pohjarakentamissuunnitelma, jossa on määritetty alustavat esirakentamis- ja pohjanvahvistusmenetelmät. Hulevesien hallintasuunnitelmassa on määritelty reunaehdot alueen suunnittelulle ja toteutukselle. Maaperän pilaantuneisuutta on selvitetty laajasti koko alueella ja sen vaikutuksia alueen toteuttamiseen selvitetään ja tarkennetaan parhaillaan. Nyt käynnistettävissä suunnitelmissa ja selvityksissä tarkastellaan maaperän stabiiloitavuutta alueittain ja tarkennetaan aiemmin tehtyjä suunniteluratkaisuja. Vesihuollon ja tasauksen osalta laaditaan yleissuunnitelma, jota käytetään päivitettävän pohjarakentamissuunnitelman lähtötietona.

Alueen maaperä edellyttää esirakentamista, mutta tämä voidaan jaksottaa alueen toteuttamisaikataulun suhteessa osiin. Täten asuntotuotanto on mahdollis-

ta käynnistää rinnan alueellisen esirakentamisen kanssa. Alustavissa, yleissuunnitelmiin pohjautuvissa kustannustarkasteluissa investointikustannuksiksi ilman raitiotietä ja Tattarisiltaa on arvioitu noin 430 - 520 miljoonaa euroa ja mahdollisiksi tonttituloiksi noin 540-590 miljoonaa euroa.

## **Täydennysrakentaminen**

Täydennysrakentamista on toteutettavuuden ja taloudellisuuden suhteen vaikea yleistää. Paikoin täydennysrakentaminen on mahdollista varsin pienin kustannuksin, mutta paikoin rakentamiseen liittyvät kerrannaisvaikutukset ovat suuria. Merkittäviä tunnistettavia tekijöitä täydennysrakentamisalueiden toteutettavuutta arvioitaessa ovat maaperä, maanomistus, rakentamisen tehokkuus, olemassa oleva infrastruktuuri ja pysäköintiratkaisut.

Toteutettavuuden osalta on valikoitu tarkasteltavaksi alueita, joissa on huomattava kerrosalapotentiaali, jotka olisivat pienin kynnyskustannuksin otettavissa käyttöön ja jotka olisivat vapaasti asema-kaavoitettavissa. Tarkasteluissa pyritään määrittämään toteutettavuuden ja talouden kannalta merkittävimmät tekijät ja suunnittelutarpeet. Tällä perusteella voidaan ohjelmoida alueita jo lähiaikojen asemakaavoitukseen.

## **Tekniset infrapalvelut**

Yleiskaavan toteuttamisen edellyttämien teknisten infrapalveluiden tuottaminen on lae-in, määräyksiin, sopimuksiin ja yhteistyön muodoin hyvin pitkälle säänneltyä ja sovitua. Palveluiden tuottaminen on kehittynyt ja jatkossakin kehittyy kohti liikelaitostumista ja yksityistämistä, jolloin julkisyhteisöjen tehtävänä on hyvälaatuisten ja toimintavarmojen palveluiden kehittämisestä huolehtiminen. Palveluiden tuottaminen, suunnitleminen, rakentaminen ja ylläpitäminen on organisoitu monin eri tavoin, esim. liikelaitosten ja osakeyhtiöiden toimesta.

Alan sääntely ja moninaiset järjestämistavat näkyvät myös palveluiden kehittämisen ja tuottamisen rahoitustavoissa. Enenevässä määrin tuottamisen kustannukset sisältyvät palveluiden hintaan, jotka palvelun tarvitsijat maksavat suoraan palvelun tuottajalle. Nykyisin vain esimerkiksi liikenne-, katu- ja viherpalvelut, alueiden esirakentaminen ja näihin liittyvät sivupalvelut, esim. lumi- ja massahuolto, rahoitetaan julkisin varoin. Sen sijaan esimerkiksi vesihuolto-, energihuolto-, jätehuolto- ja tietoliikennepalvelut hankitaan suoraan palveluntuottajilta.

Esimerkkejä nykyisistä Helsingin kaupungin tuottamista strategisen tason teknisen infrasuunnittelun palveluista ovat:



- neljän vuoden välein laadittava vesihuollon kehittämissuunnitelma ja vuosittain tehtävä vesihuollon toiminta-alueen määrittäminen sekä näihin liittyvä päätöksenteko
- työryhmä lumen vastaanoton, rakentamismateriaalien kierrätyksen ja teknisten varikoiden tilavarausten ja toiminnan varmistamiseksi sekä näihin liittyvä päätöksenteko
- puhtaiden ja pilaantuneiden maamassojen hyötykäyttöä ja loppusijoittamista koordinoivat työryhmät.

Yleiskaavan mahdollistaman määrältään merkittävän rakentamisen toteuttamiseksi on tarkoituksenmukaista projekti- ja aluekohtaisesti hyödyntää ja tehostaa nykyisiä teknisten infrapalveluiden kehittämisen ja tuottamisen tapoja.

### Suunnitelmien tarkentaminen ja jatkosuunnittelu

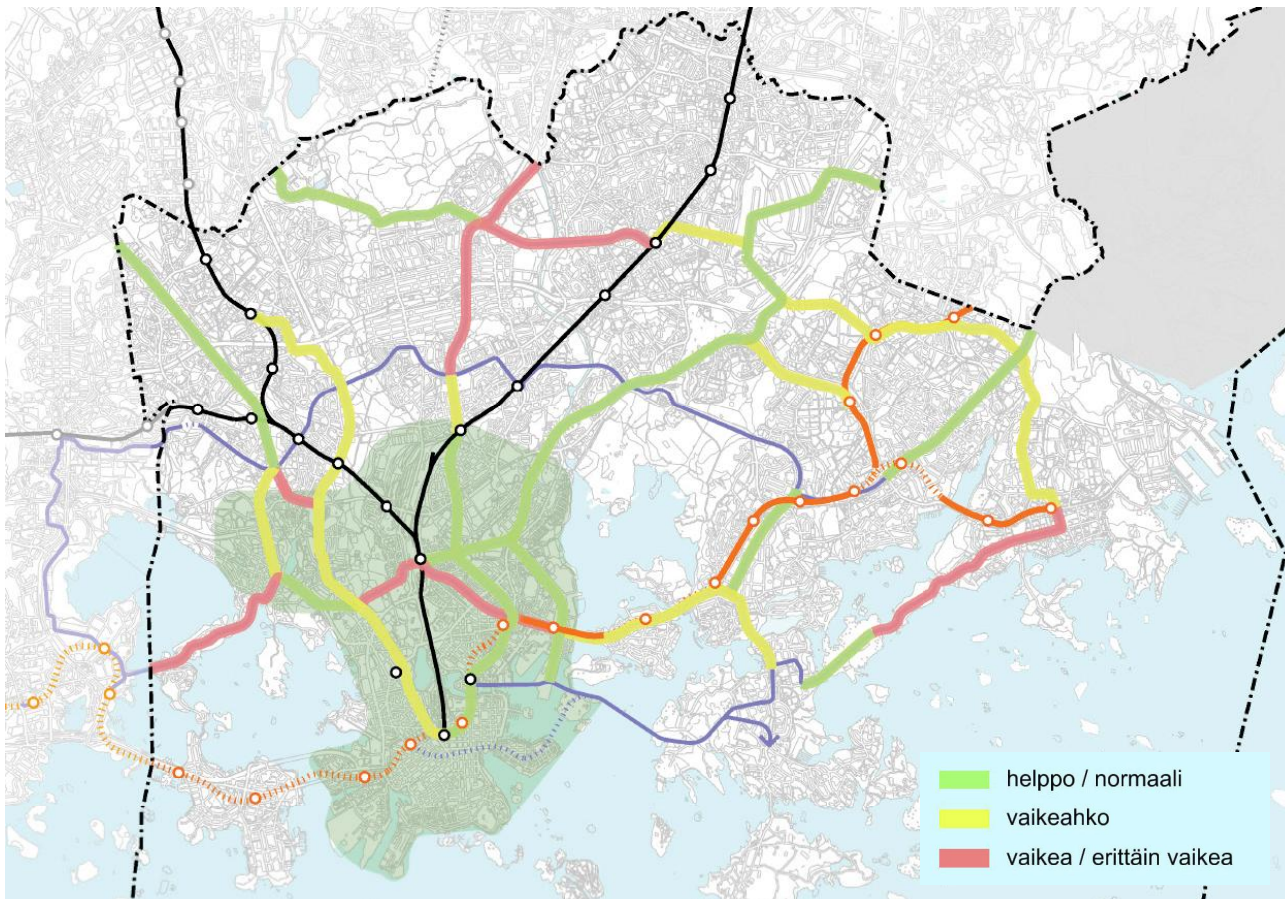
Toteuttamishjelman yhteydessä teknisiä ja taloudellisia suunnitelmia tarkennetaan ja täsmennetään. Luonnosvaiheessa on priorisoitu ja tarkasteluissa keskitytty yleiskaavan toteuttamisen kannalta tärkeisiin alueisiin.

Pikaraitioverkon toteutettavuus alustavan tarkastelun perusteella jaoteltuna kolmeen vaikeustasoon.

### 2.2.4 Raitioliikenteen toteutettavuus

Yleiskaavassa esitetyn pikaraitiotieverkon toimivuutta on tässä vaiheessa arvioitu karkeasti jakamalla uudet tai kehitettävät raitiotieyhteydet kolmeen luokkaan sen mukaan, kuinka helppoa tai haastavaa/kallista ne on toteuttaa. Pikaraitiotien toteuttaminen edellyttää yleensä omaa erillistä ajoväylää. Toteutettavuutta on arvioitu mm. sen mukaan onko osuudella, johon raideyhteys on osoitettu, riittävästi tilaa raitiotielle ja sen pysäkeille tai vaatiiko toteutus kalliita katu-järjestelyjä tai katualueen leventämistä nykyisille tonteille. Toteutettavuuteen vaikuttaa myös, vaatiiko raideyhteyden toteuttaminen kalliita erikoisratkaisuja, kuten siltoja tai tunnelleita.

Bulevardien säteittäiset pikaraitiotiet ovat pääasiassa toteutettavuudeltaan normaaleja. Poikittaiset raideyhteydet jotka kulkevat nykyisen kaupunkirakenteen halki ovat haastavampia toteuttaa. Läntisessä kantakaupungissa myös bulevardin keskustaan jatkuvat osuudet ovat kohtalaisen haastavia toteuttaa nykyisen katutilan rajallisuuden ja muun liikenteen määrän takia. Kapeilla saaristo-osuuksilla kuten saaritoraitiotiellä Vartiosaaresta Vuosaareen ja tiederaitio-



tiellä Munkkiniemestä Espooseen on toteutettavuus erittäin haasteellista tarvittavien siltojen ja kapeiden nykyisten yhteyksien takia.

Raideliikenteen toteutettavuuden arviointia voidaan jatkossa laajentaa koskemaan kaikkia yleiskaavassa esitettyjä liikennehankkeita. Toteutettavuuden kanssa yhdessä investointikustannus on tärkeä jaksotamista ohjaava kriteeri. Vaikutuksia liikennöintikustannuksiin voidaan arvioida eri toteuttamisohjelman vaiheissa.

### 2.2.5 Liikenteen toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuutta on tässä vaiheessa arvioitu tarkastelemalla liikennejärjestelmän kehittämisen tasapainoa sekä kuinka hyvin se toteuttaa kaupungin strategiaa ja yleiskaavan tavoitteita. Liikennejärjestelmän järjestelmäluonteen takia priorisointia ei voida tehdä suoraan yksittäisten osuuksien hyötyjä ja haittoja vertailemalla, vaan myös arvioimalla osuuden ja niiden yhdistelmän vaikutuksia koko liikenneverkkoon ja liikkumiseen eri kulkumuodoilla. Yleiskaavan toteuttamisjärjestystä tulee tarkastella liikkujan näkökulmasta, niin uusien kuin nykyisten asukkaiden matkustamisen helppoutta ajatellen.

Maankäytön ja liikennejärjestelmän kehitys kulkevat käsi kädessä: suurilla aluekokonaisuuksilla, kuten bulevardilla, liikenneyhteyksien kehittäminen on usein edellytys alueen merkittäväälle rakentumiselle. Raideliikenneyhteydet, kuten Raide-Jokeri, synnyttävät uusia rakentamismahdollisuuksia. Raideverkon toteuttamisjärjestyksen määrittelyssä kunkin uuden yhteyden matkustajakysyntä on tärkeässä roolissa ja tiukasti sidoksissa maankäytön kehitysvaiheen kanssa. Toteutettavuuden ja rakennuskustannusten lisäksi otetaan huomioon ennustettu matkustajakysyntä, kun arvioidaan onko perusteltua toteuttaa osa joukkoliikenteen pääyhteyksistä ensi vaiheessa runkobussilinjoina (lähivuosien esimerkkeinä runkolinjat 500 Herttoniemestä Munkkivuoreen ja 510 Pasilasta Tapiolaan).

Joukkoliikennejärjestelmän toteuttamista ohjaa tavoite raideliikenteen verkostokaupungista. Yleiskaavassa on päätetty tavoitteellisesta raideverkosta. Toteuttamisohjelma ohjaa, missä järjestyksessä verkosto toteutuu niin, että verkostomaisesta rakenteesta päästään hyötymään mahdollisimman tehokkaasti jo ennen kuin verkko on kokonaan valmis. Verkostokaupungin tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan myös raideosuuk- sia, joihin suoraan ei liity suuria uusia maankäyttömahdollisuuksia.

Liikennejärjestelmän toimivuuden kannalta yleiskaavaa kannattaa priorisoida niille alueille, joille on jo hyvät joukkoliikenneyhteydet. Bulevardien pikaraitio- teiden ja Malmin raitiotien myötä Raide-Jokeri yhdis-

tyy kantakaupungin raitioverkkoon, jolloin raideliiken- teen verkostokaupunki ottaa ison askeleen eteenpäin. Samanaikaisesti on tärkeää toteuttaa baanaverkkoa suunnitelmien mukaisesti sekä kehittää olosuhteita ympäri kaupunkia eri yleiskaavahankkeiden yhteydes- sä yhä jalankulkija-, pyörä- ja joukkoliikennemyönteis- semmiksi.

Liikennejärjestelmän tavoitteenmukaisuutta on ar- vioitu eri aluekokonaisuuksien yhteydessä sen mu- kaan, kuinka hyvin aluekokonaisuus liikennejärjes- telyineen toteuttaa liikkumisen kehittämisohjelman tavoitteita. Liikkumisen kehittämisohjelmassa on muo- dostettu kahdeksan osatavoitetta arjen sujuvuudesta, kaupungin elinvoimaisuudesta sekä resurssitehokkuu- desta. Arjen sujuvuutta arvioidaan kestävien kulku- muotojen kilpailukyvyyn ja saavutettavuuden, mat- ka-aikojen luotettavuuden sekä liikennejärjestelmän aiheuttamien haittojen minimoinnin perusteella. Kau- pungin elinvoimaisuuden takaamiseksi tavoitteena on varmistaa työvoiman ja työpaikkojen sekä kuluttajien ja kaupan kohtaaminen, viihtyisät katutilat sekä tehos- ta tavaraliikennettä ja jakelua. Resurssitehokkuuden saavuttamiseksi liikennejärjestelmän kehittämistä tu- lee pohtia kaupungin toiminnallisten tarpeiden ja re- sursmien tehokkaan käytön näkökulmasta sekä ohjata liikenteen kasvua kestäviin kulkutapoihin.

Liikenteen toimivuutta voidaan toteuttamisohjel- man seuraavassa vaiheessa arvioida vielä tarkemmin ja monipuolisemmin. Toteuttamisohjelma tunnistaa verkoston eri osuuksien keskinäisiä riippuvuussuh- teita sekä investointi- ja käyttötalousvaikutuksia. Uu- sien liikenneyhteyksien houkuttelemat käyttäjämäärät eri yleiskaavan toteuttamisvaiheissa sekä liikennejär- jestelmän kehittämistoimenpiteiden vaikutus liikku- mistottumuksiin ja kaupunkitalouteen ovat keskeinen toteuttamisjärjestystä ohjaava asia. Seudullisten vai- kutusten huomiointi, autoliikenteen tasapaino sekä joukkoliikenteen rakennemuutoksen suositeltava to- teuttamisjärjestys vaikuttavat myös jatkossa toteut- tamisjärjestyksen arviointiin. Työ nivoutuu osaltaan myös MAL-suunnitteluun.



## 2.2.6 Maanomistus

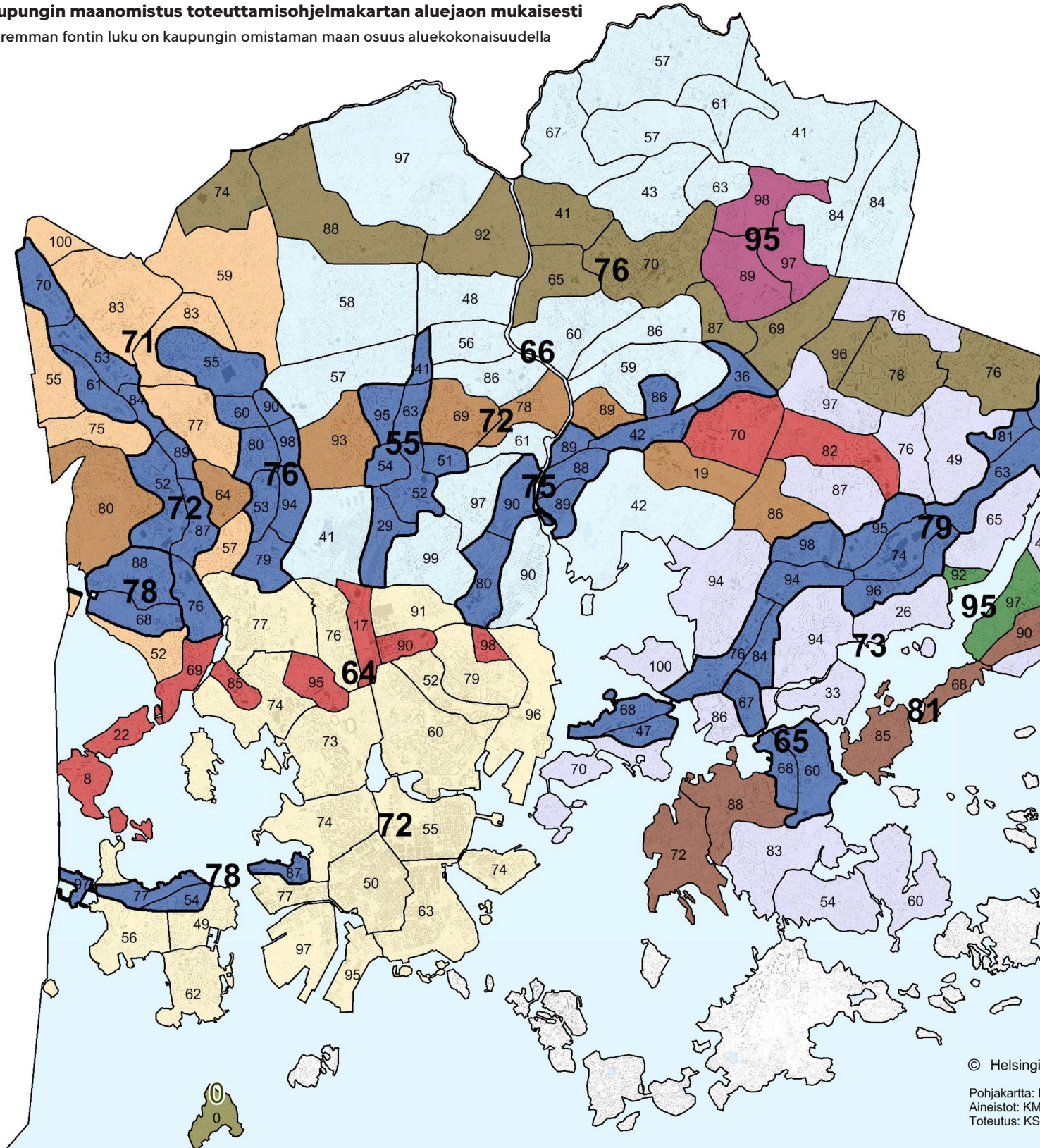
Maanomistusnäkökulma käsittää kaupungin omistaman maa-alan osuudet kartassa rajatuilla aluekokonaisuuksilla. Mitä suurempi on kaupungin omistaman maan osuus, sitä parempi on toteutettavuus.<sup>1)</sup> Paras toteutettavuus maanomistusnäkökulmasta on Mal-

<sup>1)</sup> Osuudet on laskettu kaupunkimittausosaston kiinteistöjen maanomistustiedoista (tilanne 1.9.2016).

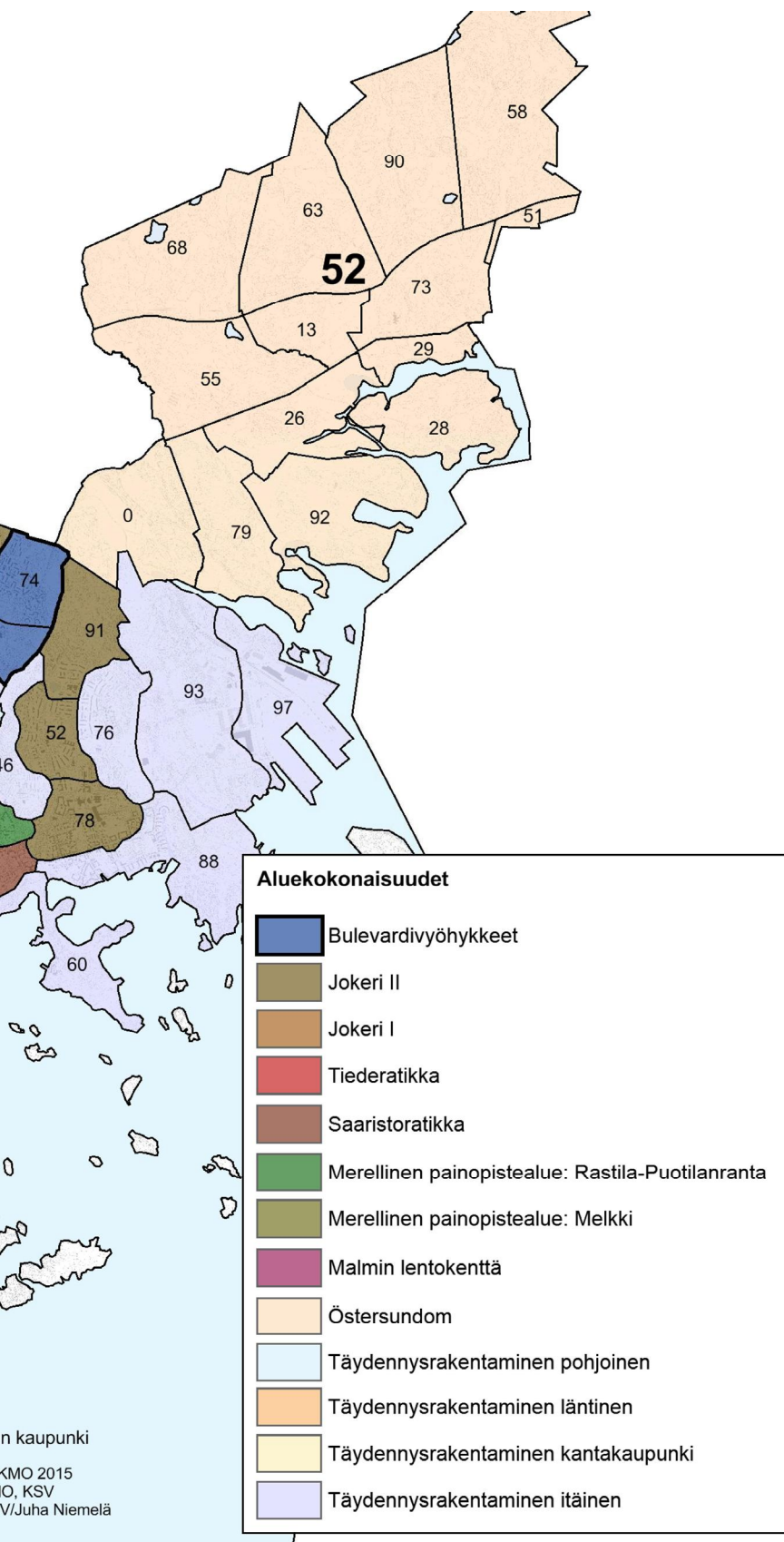
Kaupungin maanomistus prosentteina alueilla

### Kaupungin maanomistus toteuttamishjelmakartan aluejaon mukaisesti

Suuremman fontin luku on kaupungin omistaman maan osuus aluekokonaisuudella







min lentokentällä ja Rastila-Puotilanrannassa, joissa kaupunki omistaa lähes kaiken maan (95 %). Raidevyöhykkeistä suurin kaupungin maanomistus on Saaristoratikkavyöhykkeellä (81 %), ja bulevardivyöhykkeistä Itä- ja Länsibulevardeilla (79 %). Huonoin toteutavuus on raidevyöhykkeistä Tiederatikalla (64 %) ja bulevardivyöhykkeistä Tuusulanväylän bulevardilla (55 %). Melkin saarella kaupunki ei omista maata lainkaan.

Bulevardivyöhykkeistä eniten kiinteistöalaa valtion omistuksessa on Tuusulanväylän bulevardilla, jossa valtio omistaa lähes viidenneksen maasta (19 %). Lahdenbulevardilla maata valtion omistuksessa on lähes saman verran (16 %). Muilla bulevardivyöhykkeillä valtion omistuksessa on vain muutamia prosentteja maa-alasta.<sup>2)</sup>

## 2.2.7 Kauppa

Yleiskaavan mahdollistama asukas- ja työpaikkamäärän lisäys luo edellytyksiä kaupallisten palvelujen rakentamiselle. Kaupan sijoittumisen tavoitteet on määritelty yleiskaavan eri valmisteluvaiheissa (Palveluverkkoselvitys 10/2013; Yleiskaavan kaupallisten vaikutusten arviointi 23/2014), yleiskaavan määräyksissä sekä yleiskaavan tulkintaohjeissa.

Bulevardikaupunginosista tavoitellaan urbaaneja kantakaupunkimaisia kaupunginosia, joissa on kauppaa ja palveluita. Toteuttamishjelman laatimisen yhteydessä on tarkennettu arvioita bulevardikaupunginosien liiketilapotentiaaleista sekä keskeisistä kohdista, joihin ainakin tulisi jatkosuunnittelussa kaavoittaa kadunvarsiliiketiloja.

Kaupan ja liiketilarakentamisen osalta toteuttamishjelman luonnoksessa on arvioitu, lisääkö alueen toteuttaminen liiketilapotentiaalia erityisesti alueen sisällä. Uusien kauppapaikkojen osalta keskeistä on, että lähivaikutusalueelta löytyy riittävä määrä asiakkaita ja ostovoimaa. Kaupan yksiköt eivät saa olla liian suuria suhteessa asukasmäärään, jotta alueelle on mahdollista sijoittua useampia yksiköitä ja tavoite tiheästä kaupan verkosta olisi mahdollista toteuttaa.

Tarkastelussa on arvioitu, minne suurimmat asukas- ja työpaikkatihentymät voisivat syntyä 800 metrin etäisyydellä bulevardeista ja mikä niiden liiketilapotentiaali on. Erityisesti liiketilapotentiaalia on asukas- ja työpaikkatihentymissä Vihdintien, Hämeenlinnanväylän sekä Tuusulanväylän bulevardikeskitymissä. Seuraavaksi eniten potentiaalia on Lahdenväylän ja Itäväylän keskitymissä.

<sup>2)</sup> Valtion kiinteistöjen pinta-ala on laskettu leikkaamalla Facta-kuntarekisteristä saadut valtion kiinteistöt (tilanne 18.10.2016) kaupungin kiinteistöillä, sillä kaupunki omistaa joistain valtion kiinteistöistä määräaloja, jotka eivät näy aineistossa. Valtion maanomistuksella on merkitystä bulevardivyöhykkeillä.



Vihdintien bulevardilta löytyy kolme keskeistä liikenteen solmukohtaa, joihin erityisesti kannattaa suunnata kadunvarsiliiketiloija. Näitä ovat

- 1) Vihdintie ja Valimon seisakkeen välinen alue
- 2) Haagan liikenneympyrä
- 3) Huopalahdentie Munkkivuoren ostoskeskuksen lähellä

Hämeenlinnanväylän bulevardilta keskeisimmät kohdat ovat

- 1) Raide-Jokerin ja Hämeenlinnanväylän risteys
- 2) Metsäläntien risteys
- 3) Mannerheimin asema

Tuusulanväylän bulevardilta keskeisimmät kohdat ovat

- 1) Käpylän aseman seutu
- 2) Raide-Jokerin ja Tuusulanväylän bulevardin risteys-alue

Lahdenväylän bulevardin keskeisin kohta

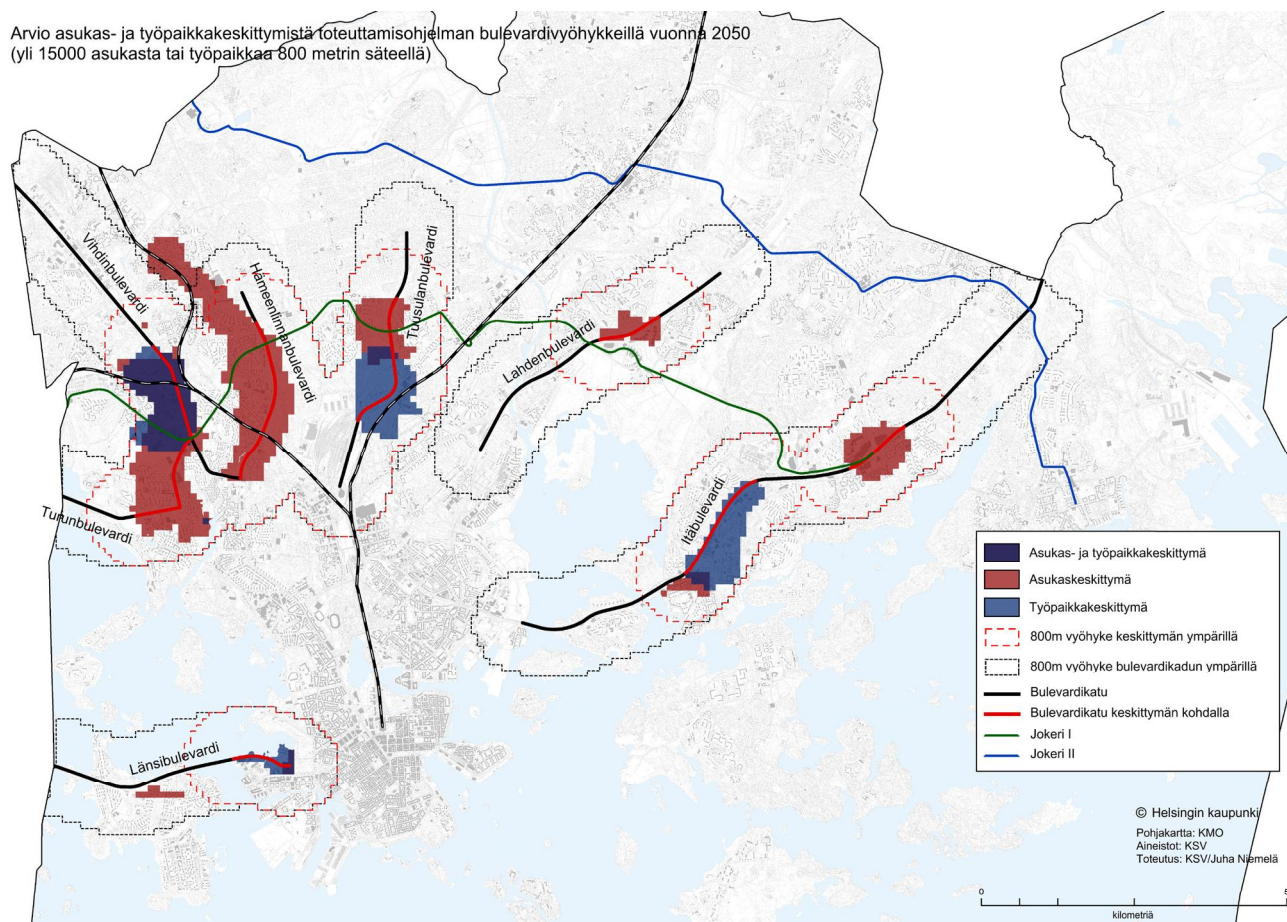
- 1) Raide-Jokerin ja väylän risteuksen pohjoispuoli

Itäväylän bulevardi

- 1) Herttoniemen keskustan alue
- 2) Itäkeskuksen alue

Yli 15 000:n asukas- ja työpaikkakeskittymät bulevardikaupunginosissa 800 metrin etäisyydellä.

Arvio asukas- ja työpaikkakeskittymistä toteuttamishojelman bulevardivyöhykkeillä vuonna 2050 (yli 15000 asukasta tai työpaikkaa 800 metrin säteellä)



Näiden keskeisten solmukohtien lisäksi potentiaalia kadunvarsiliiketiloiille on myös laajemmin bulevardien varsilla, ja tavoitteellista on osoittaa liiketilaa bulevardien väestö- ja työpaikkakeskittymistä. Samoin alempiasteisen katuverkon pääkatujen varret on syytä huomioida.

Täydennysrakentamisen avulla voidaan pääasiassa tukea olemassa olevien palvelujen säilymistä sekä niiden lisäämistä olemassa olevissa keskittymissä, kun taas kaupunkibulevardien rakentamisen yhteydessä on mahdollista toteuttaa uutta kaupallista verkkoa. Tavoitteena molemmissa on käveltävä ympäristö, jossa palvelut sijaitsevat jalankulun tihentymässä ja joukko liikenteen solmukohdissa. Erityisesti kaupunkibulevardialueilla, joilla on paljon väestönkasvun ja työpaikkojen tuomaa potentiaalia, tulee kaupalliset palvelut toteuttaa siten, että ne tukevat toiminnallisesti sekoituneen urbaanin kaupungin rakentumista.

Nykyisten ostoskeskusten sijainnit ovat lähialueiden kannalta keskeisiä, vaikka ne eivät pysty kilpailemaan suurempien kaupallisten keskittymien kanssa. Useat vanhat ostoskeskukset ovat myös peruskorjausvaiheessa, ja niiden osalta on pohdittava rakennusten purkamista. Yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti ostoskeskusten toiminnallisuus, eli liiketilojen ja palvelujen

mahdollistaminen, on kuitenkin tärkeä säilyttää ja ne myös sijaitsevat yleiskaavan lähikeskustoissa. Vaikka vanhoja ostoskeskuksia muutetaan ja niiden tilalle rakennettaisiin lisää asumista, on erittäin tärkeä huomioida näiden paikkojen kadunvarsiliiketilojen mahdollistaminen ja toteutuminen.

## 2.2.8 Julkiset palvelut - palveluverkko

Maankäytöllä ja rakentamisella on suuri vaikutus väestömuutoksiin sekä sitä kautta palvelutarpeisiin ja palveluverkkoon. Erityisesti joka arkipäivä käytettävät lähipalvelut, kuten päiväkotit ja peruskoulu, ovat palveluja, joihin rakentaminen ja väestön muutokset nopeasti heijastuvat. Ne ovat palveluja, joiden tulee olla hyvin saavutettavissa. Palvelujen järjestäminen muodostaa myös merkittävän osan kaupungin budjetista. Siten maankäytön, asumisen ja palvelujen yhteensovittaminen sekä ennakointi on tärkeä huomioida toteuttamishjelmassa. Pitkän aikavälin toteuttamishjelma mahdollistaa myös palveluverkkoon heijastuvien vaikutusten ennakoimisen sekä taloudellisen hallittavuuden.

Yleiskaavan toteuttamishjelman avulla saadaan tuotettua tietoa kaavavarannosta ja alueiden toteuttamisen ajoittamisesta. Samalla voidaan tuottaa tietopohjaa asuntotuotannon ohjelmointiin sekä pitkän aikavälin alueelliseen ikärakenteen ennusteeseen, joka on lähtökohtana palveluiden suunnittelussa ja mitoittamisessa. Tarkemmat lähtötiedot kaavoituksen ajas-

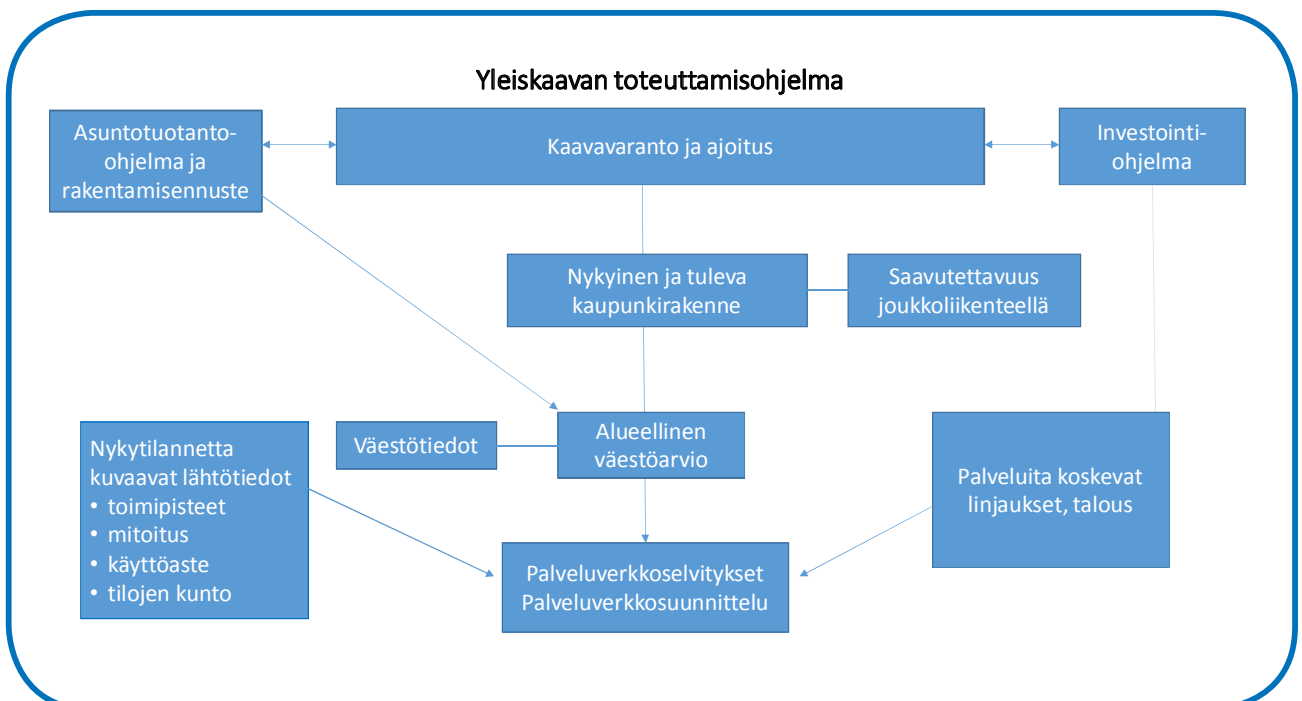
tamisesta tarkentavat myös rakentamisennustetta ja väestöarviota. Yhteistyössä palveluverkkoja suunnittelevien ja ylläpitävien toimijoiden kanssa saadaan tuotettua myös nykytilannetta kuvaavia lähtötietoja. Toteuttamishjelman avulla tuotettua tietoa voidaan hyödyntää eri tarpeisiin täydentämään nykyisiä prosesseja. Maankäytön, asumisen ja palvelujen yhteensovittamisella voidaan tehostaa olemassa olevaa palveluverkkoa ja tilojen käyttöä sekä varautua ennalta tuleviin investointitarpeisiin ja muutoksiin palveluverkossa.

Yleiskaavassa ei osoiteta erikseen julkisten palvelujen alueita, mutta yleiskaavan keskustaverkko julkisne liikenneyhteyksineen tukee palvelujen sijoittumista keskusta-alueille. Erityisesti keskustahakuiset palvelut, kuten kirjastot ja kulttuuripalvelut, sijoittuvat joukkoliikenteellä hyvin saavutettaviin paikkoihin. Julkisten palvelujen verkkoja suunnitellaan palveluja tuottavien toimijoiden toimesta, ja niiden tarkempi sijainti määritellään asemakaavassa.

Julisten palvelujen osalta toteuttamishjelman valmistelussa on tarkasteltu nykyisen koulu- ja päiväkotiverkon sijoittumista suhteessa yleiskaavan mahdollistamaan rakentamiseen, koska alueiden rakentaminen heijastuu näiden palvelujen kysyntään nopeasti. Liikuntapalvelut käsitellään Virkistys, vapaa-aika ja kaupunkiluonto - osion yhteydessä.

Alustavan arvion mukaan erityisesti Vihdintien sekä Hämeenlinnan-, Tuusulan- ja Lahdenväylien bulevardikaupunginosat sijaitsevat osin sivussa olemas-

Maankäytön asumisen ja palvelujen yhteensovittaminen



sa olevasta palveluverkosta. Asukasmäärän kasvu on myös niin suurta, ettei olemassa oleva verkko pysty todennäköisesti vastaamaan näihin pienten lasten palvelujen kysyntään. Sen sijaan Länsiväylän ja Itäväylän bulevardikaupunginosat näyttäisivät voivan osittain tukeutua myös olemassa olevaan palveluverkkoon ja uusien alueiden rakentaminen samalla myös korvaisi vieristen vanhempien alueiden väestön vähenemistä.

Toteuttamishjelman yhteydessä on mahdollista tehdä kokonaistarkastelu alueiden toteuttamisen vaikutuksista palveluverkkoon sekä yhteistyössä palveluhallintokuntien kanssa myös tarkempia palveluverkotarkasteluja sopivista aluekokonaisuuksista. Näissä palveluverkkoselvityksissä voidaan selvittää paikkatietojen ja muiden lähtötietojen avulla mm. palveluverkon nykytilannetta, muutospaineita alueiden toteuttamisen seurauksena, palveluiden saavutettavuutta nykyisessä ja tulevassa kaupunkirakenteessa sekä arvioida mahdollisia kehittämiskohteita ja -mahdollisuuksia eri näkökulmista.

Palveluverkkoselvitysten avulla voidaan sovittaa yhteen maankäytön, asumisen sekä palveluverkon suunnitelmia ja tehostaa olemassa olevaa palveluverkkoa sekä varautua paremmin ennalta tuleviin tarpeisiin. Ennakoivien palveluverkkoanalyysien avulla voidaan myös hahmottaa tulevia investointitarpeita, varmistaa hyvä palvelujen saavutettavuus sekä vastata pitkän aikavälin palveluverkon tarkastelutarpeisiin kokonaisuutena. Olemassa olevaa aineistoa sekä toteuttamishjelman tuottaman tiedon hyödyntämistä kehitetään yhteistyössä.

Toteuttamishjelman luonnoksen valmistelun yhteydessä on luotu erittäin hyvä yhteistyö palveluverkkoa suunnittelevien toimijoiden kanssa.

## 2.2.9 Elinkeinopoliittiset tavoitteet

Elinkeinopoliittisten tavoitteiden osalta toteuttamishjelmassa on arvioitu, vastaako alueen toteuttaminen kaupungin strategioiden ja yleiskaavan mukaisesti toimitilatarpeisiin ja tukeeko alueen toteuttaminen elinkeinotoiminnan painopisteitä.

Erityisesti Tuusulanväylän bulevardikaupunginosan eteläisen osan rakentaminen voi tukea Käpylän asemanseudun kehittämistä toimitilakeskittymänä. Tuusulanväylän kaupunkibulevardin rakentaminen yhdistää myös keskustan ja Helsinki-Vantaan lentokentän sekä luo mahdollisuuksia "Lentokenttäbulevardin" kehittämiseen.

Pasila-Vallila-Kalasadama -akseli on yleiskaavan keskeisiä elinkeinoalueita. Sen kehittämiseen tulee panostaa voimakkaasti.

Länsiväylän bulevardin sekoittuneet alueet mahdollistavat toimitilarakentamisen houkuttelevalle si-

jainnille ja se voi korvata osin Vattuniemen vähenevää toimitilakantaa.

Vihdintien kaupunkibulevardi mahdollistaa olemassa olevan yritysalueen kehittymisen ja toisaalta muuntumisen. Nykyinen väljä työpaikkarakenne voi kuitenkin olla riski kustannustehokkuuden ja raideliikenteen kehittämisen kannalta. Tämän vuoksi toimitilan lisärakentamista Vihdintien toimitila-alueilla tulee edistää.

Hämeenlinnanväylän kaupunkibulevardilla on paljon toimitilapotentiaalia, vaikkakaan se ei ole nykyisin työpaikkakeskittymä. Mahdollisuuksia houkuttelevalle toimitilarakentamiselle voisi löytyä erityisesti joukkoliikenteen solmukohdista.

Lahdenväylän alkupäässä on mahdollisuuksia myös toimitilarakentamiselle, vaikkakaan se ei ole työpaikkakeskittymä. Väylän pohjoispäässä olevia nykyisiä pienteollisuustoimintoja bulevardi ei varsinaisesti tue, mutta se voi myös mahdollistaa alueiden muuntumisen toisenlaiseksi toimitilarakenteeltaan.

Itäväylän varren osalta bulevardisointi ja Herttoniemen työpaikka-alueen raideyhteys parantavat alueen saavutettavuutta ja ne mahdollistavat työpaikka-alueen kehittymisen. Toisaalta osalle nykyisistä toiminnoista muutokset voivat olla riski ja ne voivat hakeutua kauemmaksi. Roihupellossa on paljon toimitilapotentiaalia, mutta se edellyttäisi liikenneympäristön muutoksen sekä metroaseman rakentumisen. Itäväylän varrella Herttoniemi on Helsingin suurimpia työpaikkakeskittymiä ja väylän varren tehostaminen ja kehittäminen voivat luoda merkittävän elinkeinon keskittymisen itäiseen Helsinkiin. Alueen nykyisten toimialojen vahvistumisen kautta voidaan kehittää metron ja pikaratikan varaan rakentuva terveysteknologian, terveys- ja hyvinvointialojen ja cleantechin vyöhyke, joka ulottuu Herttoniemestä tulevaan Östersundomiin.

Raide-Jokerin varrella on merkittäviä työpaikkakeskittymiä, joiden poikittainen saavutettavuus paranee raideyhteyden myötä (Pitäjänmäki, Roihupelto). Jokeri 2 parantaa mm. Malmin poikittaista saavutettavuutta ja edistää asemanseudun kehittämistä. Saaristoratikan avulla voitaisi saada uusi yhteys keskustan ja Vuosaaren sataman välille. Sillä olisi merkitystä myös matkailun kannalta.

Kantakaupungin merkitys on tulevaisuudessakin huomattava sekä elinkeinopoliittikan että kaupunkituottavuuden kannalta. Tulevaisuudessakin toimitiloja tulee löytyä seudun tuottavimmalta ja yritysten näkökulmasta houkuttelevimmalta alueelta. Elinkeinopoliittikan näkökulmasta yhä kasvava määrä toimitilojen muutoksia asumiseen heikentää alueen dynaamisuutta yritys- ja palvelukeskittymänä. Mahdollisuuksia lisätä toimitilaa kantakaupungin ydinalueella ei juurikaan ole.



## 2.2.10 Sosiaalinen rakenne

Helsingin väestö kasvaa, ikääntyy ja monikulttuuristuu. Yleiskaavan pohjaksi on valittu nopean kasvun skenaario, jossa väestön huoltosuhde on edullisempi. Mitä enemmän väestö kasvaa sen enemmän kaupunkiin enustetaan muuttavan työikäistä väestöä.

Maankäytön suunnittelu vaikuttaa peruspalveluverkon suunnitteluun, liikkumiseen, asumisen mahdollisuuksiin sekä miellyttävään ja turvalliseen ympäristöön. Sen sijaan yleiskaavalla ei voida suoraan vaikuttaa siihen, kuka saa asunnon miltäkin alueelta, vaan se on osa laajempaa prosessia. Mahdollisuus rakentaa riittävästi monipuolista asuntotuotantoa ja parantaa jo olevia alueita on kuitenkin kaavallinen kysymys. Varannon on mahdollistettava tavoitteiden mukainen hallinta- ja rahoitusmuotojakauma kaikilla alueilla. Yleiskaavan tavoitteet ja niiden pohjalta valmisteltu yleiskaava tukevat hyvän arjen ja kaupunkiympäristön syntymistä koko Helsingissä.

Asuntotuotannon vaaditun vuosittaisen tuotantotason ylläpitäminen edellyttää Helsingiltä riittävää yleis- ja asemakaavavarantoa, korkeaa rakentamiskelpoisen maan tontinvaraustasoa, hyvää hallintokuntien ja yhteistyökumppaneiden yhteistyötä sekä myönteistä talous- ja rahoitustilannetta. Asuntotuotannon tavoitetason turvaamiseksi asemakaavavarantoa on oltava vähintään viiden vuoden asuntotuotantoa vastaava määrä. Tämä on myös MAL-sopimuksen tavoite.

Alueiden sosiaalinen sekoittaminen hallintamuotojen kautta on Helsingissä ollut periaatteena jo vuosikymmeniä. Verrattuna moniin muihin Eurooppalaisiin suurkaupunkeihin, Helsingin tilanne on erinomainen - valtion tukeman vuokra-asuntotuotannon keskittyminen laajemmin suurille alueille on voitu estää. Ope-

ratiivisella tasolla tontinluovutus on hajasijoitettavaa. Tulevaisuudessakin tulee huolehtia siitä, että Helsingin kohtuullisen hyvän tilanne jatkuu.

Asuinalueiden kehittämistavoitteet asetetaan kaupungin strategiaohjelmassa sekä AM-ohjelmassa. Nykyisen AM-ohjelman tavoitteena on edistää kestävästä kaupunkikehitystä ja tiedostaa alueiden eriytymiskehitys. Hallinta- ja rahoitusmuodoille on asetettu omat tavoitteensa, joilla tuetaan edellä mainitun tavoitteen toteutumista. Alueellisesta hallinta- ja rahoitusmuotojakaumasta päätetään tontinluovutus- ja maankäytösopimusvaiheessa hallintokuntien yhteistyönä siten, että huomioidaan alueellinen tasapaino.

Viime vuosikymmeninä Helsingin alueiden välille on kuitenkin syntynyt alueellista eriytymistä ja huono-osaisuus on alkanut profiloitua tiettyjä asuinalueita. Siksi on tärkeää pohtia keinoja, joilla näiden alueiden vetovoimaisuutta ja sosiaalista tasapainoa voitaisiin parantaa. Eriytyminen painottuu vanhoille, esikaupunkien kerrostalovaltaisille alueille. Tiettyjen väestöryhmien alueellinen keskittyminen vaikuttaa erityisesti alueen ulkopuoliseen imagoon, joka puolestaan vaikuttaa alueen vetovoimaisuuteen. Ennakkoluulot alueen rauhattomuudesta ja koulujen huonosta tasosta ovat tärkeitä tekijöitä asuntoalueen valinnan kannalta erityisesti lapsiperheiden näkökulmasta.

Asuinalueiden eriytymistä on tapahtunut alueilla, joissa fyysinen ympäristö, asutokannan kunto, koulujen maine ja vuokralovaltaisuus eivät houkuttele alueille uusia asukkaita ja omistusasuntotuotantoa. Alueellista kehittämistä alueiden sosiaalisen statuksen nostamiseksi on tarpeen jatkaa tulevaisuudessakin.

Sosiaalisen tasapainon kannalta katsottuna on erityisen tärkeää kehittää nykyistä esikaupunkivyöhykettä, painottaen alueita, joilla kielteistä eriytymiske-

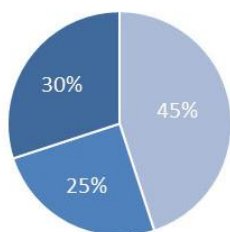
Sosiaalisesti kestävä rakenne maankäytön suunnittelun näkökulmasta



SA/DG

hitystä on havaittavissa. Sekä metrovyöhykkeen että junaradan varsilla ja asemanseuduilla on alueita, joiden tiivistäminen ja hallintamuotojakauman tasapainottaminen sitä kautta sekä julkisen ympäristön parantaminen voisi tuoda toivottua imagon nostoa.

AM-ohjelman tavoitteiden toteutumista tulisi edistää myös niillä alueilla, joilla on suhteessa enemmän omistusasuntoja ja jotka sosiaalisesti kestäisivät enemmän myös tuettua asuntotuotantoa. Tällaisia ovat esikaupunkivyöhykkeen pientaloalueet sekä lähellä rantoja ja kantakaupunkia olevat kerrostaloalueet. Pientaloalueiden osalta voi tulla kyseeseen



- Vapaa rahoitteiset omistus ja vuokra-asunnot
- ARA-vuokra-asunnot (sis opiskelija- ja nuorisotasunnot)
- Hitas-, asumisoikeus- ja osaomistusasunnot

AM-ohjelman tavoitteellinen hallinta- ja rahoitusmuotojakauma

Sosiaalisen rakenteen näkökulmasta tärkeät yleiskaavan aluekokonaisuudet

POIKITTAISET RAIDELIIKENNÄKÄYTVÄT	TÄYDENNYSRAKENTAMINEN	KAUPUNKIBULEVARDIT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erityisesti keskustatoimintojen alueet - Pitäjänmäki, Huopalahti, Maunula, Oulunkylä, Viikki, Roihupelto</li> <li>• Malmin lentokenttä – runsaasti kerrosalaa - koillisen Helsingin alueen asuntokannan monipuolistaminen ja vetovoimaisuuden kehittäminen</li> <li>• Puotilanranta – Rastila, merellistä, laadukasta asumista Itä-Helsinkiin, laajemman alueen imagon nosto</li> <li>• Pientalovaltaiset alueet – kestäisivät enemmän kerrosalaa ja monipuolisempia asumismuotoja</li> <li>• Raideliikennekäytävät leikkaavat useita alueita, joilla väestö vähenee ja ikääntyy – mahdollistetaan elinkaariasuminen</li> <li>• Raideliikennekäytävät leikkaavat Helsingin sosio-ekonomisesti heikoimpia alueita – kiinteän raideyhteyden mukanaan tuoma arvonnousu mahdollistaa asuntokannan monipuolistamisen</li> <li>• Raideliikennekäytävien varsilla on monia liikenteellisiä hotspotteja – solmukohdat ensisijaisia kehittämiskohteita - erinomainen saavutettavuus ja monipuoliset palvelut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehäradan asemanseudut, kuten Malminkartano ja Pukinmäki</li> <li>• Metrovyöhykkeen kaupunginosat, kuten Kontula, Mellunmäki</li> <li>• Peruskorjausissä olevat kerrostaloalueet, kuten Siltämäki, Jakomäki ja Keski-Vuosaari</li> <li>• Nykyisillä alueilla pyritään saavuttamaan *AM-ohjelman mukainen hallintamuotojakauma</li> <li>• Halvempien hintatason alueilla pyritään imagon nostamiseen ja alueen vetovoimaisuuden kehittämiseen</li> <li>• Voittopuolisesti vapaarahoitteiset alueet kestävä suhteessa enemmän sosiaalista asuntotuotantoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uusilla alueilla AM-ohjelman mukainen hallintajakauma on helposti ohjelmoitavissa – mahdollistaa monipuolisen asuntokannan ja sitä kautta väestöpohjan</li> <li>• Mahdollisuus ohjata palvelut sinne missä asutaan ja liikutaan</li> <li>• Mahdollisuus toteuttaa laadukasta, urbaania kaupunkia, jossa on miellyttävä asua, asioida ja viettää aikaa</li> </ul>

\*AM-ohjelman mukainen hallintamuotojakauma on 25% ara-vuokra-asuntoja, 30% välimuodon asuntoja, 45% sääntelemättömiä vuokra- ja omistusasuntoja

tonttitehokkuuden nostaminen ja uusien asuntotyyppien kokeilut sekä pientaloalueiden reunoille sijoittuvien asemanseutujen tiivistäminen.

Uusien, laajojen projektialueiden nopea kaavoitus on sosiaalisesta näkökulmasta kannattavaa, koska näille alueille saataisiin teoriassa kerralla kokonaan uutta rakennetta: lisää asuntoja ja korkealaatuista ympäristöä sekä hyvät joukkoliikenneyhteydet. Välilliset vaikutukset ulottuvat laajemmalle alueelle.

Malmin lentokentän rakentaminen uudeksi hyvin saavutettavaksi ja viihtyisäksi asuinalueeksi tuo koilliseen Helsinkiin toivottua uudistusta. Lentokentän alueen uuden kaupunginosan myötä mahdollistuvat mm. paremmat liikenneyhteydet ja palvelut sekä entistä monipuolisempi asuntotarjonta. Kaupunkirakenne eheytyy Jakomäen, Alppikylän ja Malmin keskustan sekä Tapanilan välillä. Tasapainoinen kehitys mahdollistuu, kun uudistetaan myös Malmin kaupunginosakeskustaa samanaikaisesti uuden alueen rakentamisen kanssa.

Puotilanrannan ja Rastilan leirintäalueen kaavoitus merelliseksi ja houkuttelevaksi asuinalueeksi toisi Itä-Helsinkiin toivottua imagon nostoa sekä asuntokannan monipuolistumista ja loisi jatkumoa tiiviille kaupunkirakenteelle Itäkeskuksesta Vuosaaren keskusta.

## 2.2.11 Virkistys, vapaa-aika ja kaupunkiluonto

Uuden yleiskaavan tavoitteena on kehittää Helsinkiä merellisenä viherverkostokaupunkina, jossa laadukkaat, riittävät sekä helposti saavutettavat viher- ja virkistysalueet ja meri ovat kaikkien kaupunkilaisten ulottuvilla. Virkistyskäytön tarpeet, maisema- ja luontotarvot, kulttuuriympäristöt ja ekologiset verkostot otetaan huomioon uusien ja täydennettävien rakentamisalueiden suunnittelussa.

Viheralueiden nykytilaa ja uutta yleiskaavaa peilaavat tärkeimmät kehittämistoimenpiteet on esitetty Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelmassa (VISTRA II), joka on valmistunut syksyllä 2016. Viher- ja virkistysverkoston kehittämissperiaatteita ovat: Vihersormien kehittäminen ja turvaaminen, poikittaisten viheryhteyksien parantaminen, meri osana virkistysverkostoa, alueellisen viherverkoston parantaminen täydennysrakentamisen yhteydessä, viherverkoston ekologisen ja maisemallisen laadun parantaminen esim. metsä-, niitty- ja siniverkoston ja hulevesien käsittelyn osalta, kulttuuriympäristöjen kehittäminen osana virkistyspalveluverkostoa sekä virkistysverkoston seudullisen jatkuvuuden turvaaminen.

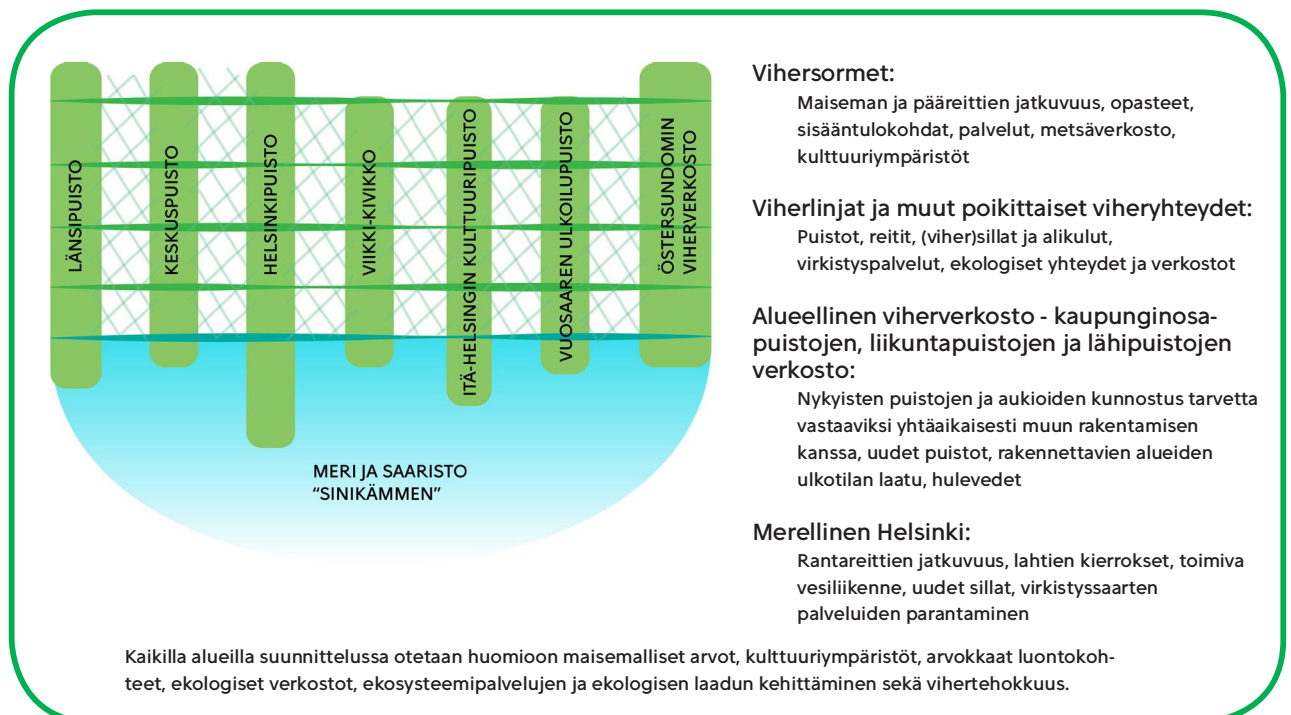
Helsingin viherverkoston ja merellisten palveluiden kehittämisen tulee tapahtua rakentamishankkeiden rinnalla yhtäaikaisesti. Virkistys- ja vapaa-ajan palveluiden lähtökohtana on kasvanut asukasmäärän virkistyspalvelutason säilyttäminen ja kehittäminen tiivistävässä kaupunki-rakenteessa. Julkisten viheralueiden ja virkistyspalveluiden lisäksi pihojen ja lähiympäristön

laatuun ja monimuotoisuuteen tulee kiinnittää huomiota. Suunniteltaessa uusia asuntoalueita, lähiympäristön viher- ja virkistysverkosto tulee suunnitella samassa yhteydessä luontevaksi osaksi uutta rakennetta. Asuminen, liikenne, palvelut ja viheralueet integroidaan yhteen viihtyisäksi kaupunkitilaksi. Viheralueet nivoutuvat korttelirakenteeseen puistoina, aukioina ja monipuolisena kaupunkivihreänä. Asukkaiden vapaa-ajan toimintojen tarpeet, liikkumisen edistäminen, terveellinen ympäristö ja urbaanit luontokemukset ovat suunnittelun lähtökohtina. Näkymiä merelle sekä laajoille viheralueille hyödynnetään uudessa kaupunkirakenteessa. Kaupunkimaiseman vahvuuksia ja arvoympäristöjä hyödynnetään osana uutta urbaania kaupunkia. Viherkerrointa sovelletaan uusien alueiden suunnittelussa.

Jatkossa viher- ja virkistysverkoston ja virkistyspalveluiden suunnittelu ja toteuttaminen sekä arvojen turvaaminen tulee kytkeä kiinteäksi osaksi rakennettavien alueiden suunnittelua ja toteuttamista. Tavoitteena on, että sekä uusilla että vanhoilla alueilla on lopputilanteessa hyvät virkistyspalvelut, helposti saavutettava viherverkosto ja viihtyisä lähiympäristö sekä kestävä viherrakenne. Viherverkosto antaa puitteet omaleimaisen ja viihtyisän kaupunkiympäristön luomiselle.

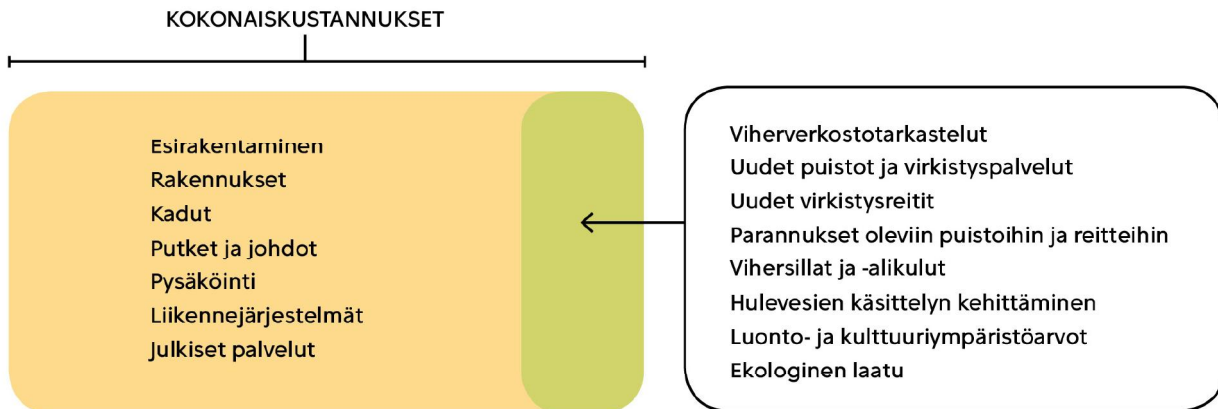
Jatkosuunnittelun lähtöaineistona ovat Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma (VISTRA 2) sekä yleiskaavan virkistys- ja viherverkostoa, kaupunkiluontoa ja kulttuuriympäristöjä koskevat teemakartat taustaselvityksineen.

Viherverkoston kehittämistoimenpiteet



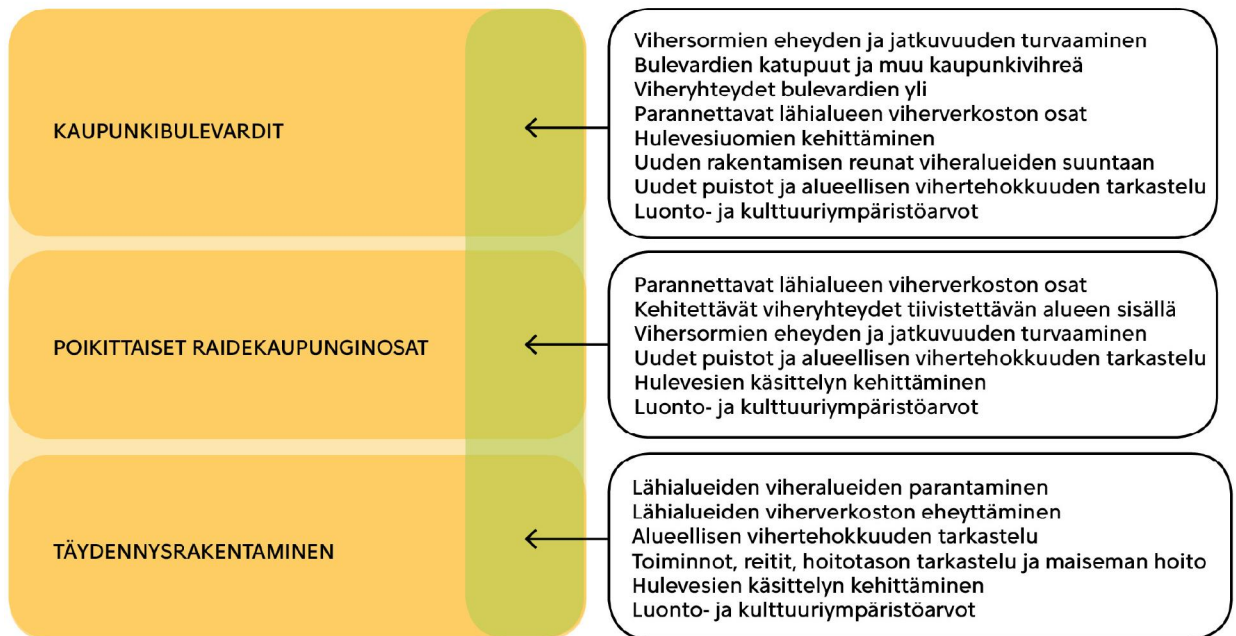


## Rakentamis- ja viherhankkeiden yhteen kytkeytyminen



Virkistysalueiden ja virkistyspalveluiden riittävyys turvataan investoimalla virkistysverkon parantamiseen samanaikaisesti rakentamisen kanssa. Suunnittelussa varaudutaan rakentamaan tai kunnostamaan puistoja, virkistysyhteyksiä ja virkistyspalveluita.

## Yleiskaavan rakentamisalueisiin liittyviä viherverkoston kehittämistarpeita



Uusilla rakentamisalueilla on parannettava viherverkoston saavutettavuutta, virkistyspalveluiden laatua ja kehitettävä ekologista laatua sekä turvattava maisema-, luonto- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen. Osassa bulevardikaupunginosia sekä osissa poikittaisia raidekaupunginosia on viherverkoston ja virkistys- ja vapaa-ajanpalveluiden kehittämiseen kiinnitettävä erityistä huomiota.

## 2.2.12 Saavutettavuus raideliikenteellä

Yleiskaavan tavoitteena on edistää kaupunkilaisten hyvää saavutettavuutta erityisesti raideliikenteen näkökulmasta. Nopeilla raitiotieyhteyksillä on suuri vaikutus alueiden saavutettavuuteen Helsingissä.

Kaikki toteuttamishjelman pienalueet on jaettu jäljempänä esitetystä kartasta numeroin luokkiin, riippuen siitä, kuinka hyvin saavutettavissa ne ovat nykyisellä ja tulevilla raideliikenneverkostolla. Saavutettavuutta on tässä tarkasteltu ratojen määrällä alueella niin, että jo olemassa olevilla radanvarsilla on suurempi painoarvo.

1. Aluetta sivuaa tai halkoo poikittainen raitiotielinja tai sivuaa muu raideyhteys
2. Aluetta sivuaa tai halkoo poikittainen raitiotielinja. Melko lähellä kulkee toinen linja
3. Alueella menee kaupunkibulevardin pikaraitiotie.
4. Alueella on nykyisen raskaan raideliikenteen pysäkki tai alueella risteää kolme yleiskaavan pikaraitiotietä.

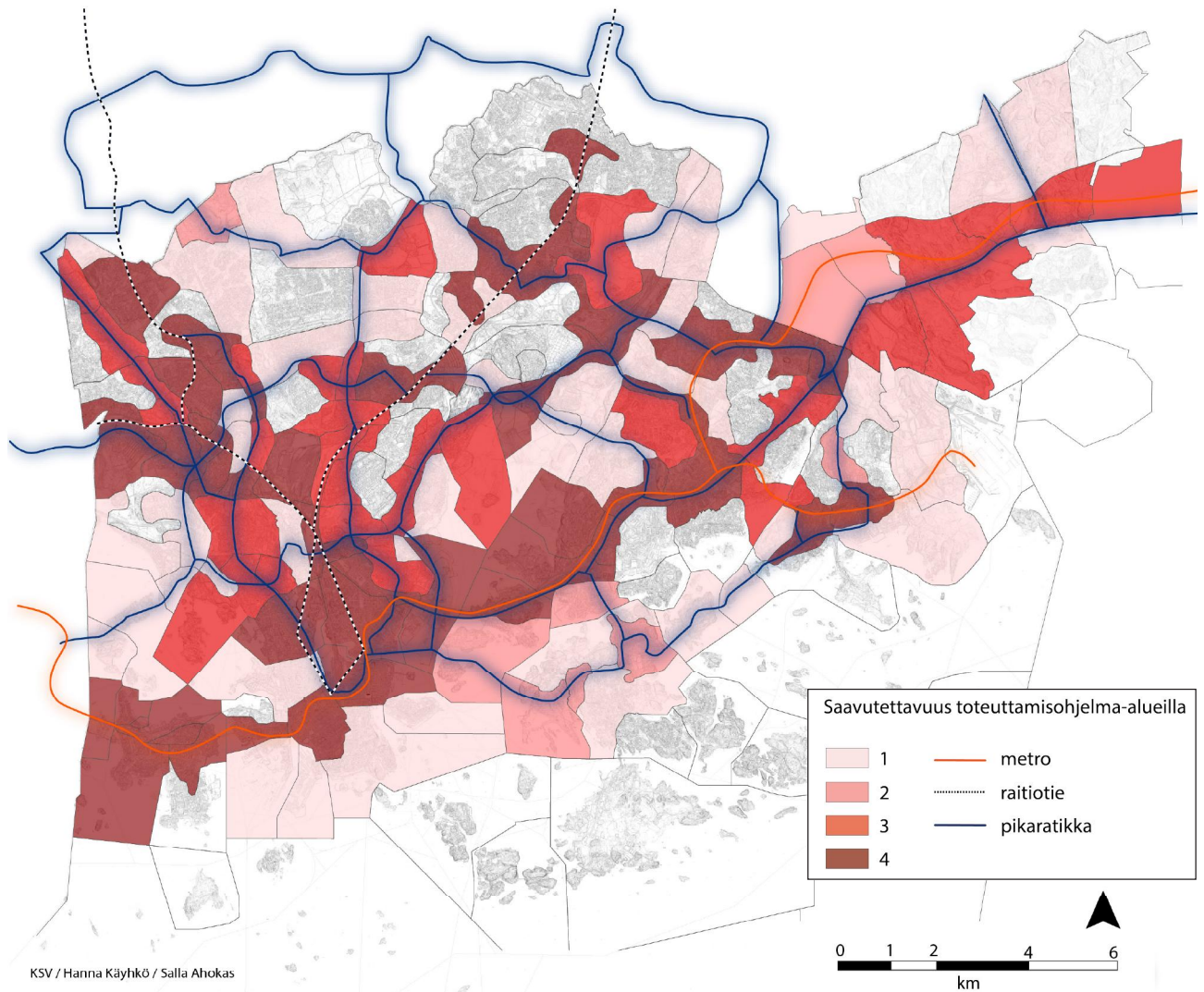
Saavutettavuuden näkökulmasta otollisia alueita rakentaa ovat erityisesti neloskriteerin täyttävät alueet, joilla on jo valmiiksi raideliikennettä tai joille muodostuu pikaratikkaverkon risteyskohtia. Tällaisia hyvän saavutettavuuden alueita ovat esimerkiksi koko Itäväylän alue, Länsiväylä, Haagan liikenneympyrän alue, Pasila, Sörnäinen, Malmi, Pitäjänmäki, Oulunkylä ja Viikki.

## 2.2.13 Ilmastonmuutos

Helsingin uuden yleiskaavan aikajänne on sama kuin hiilineutraalin kaupungin tavoitevuosi, 2050. Yleiskaavaa tulee toteuttaa siten, että se mahdollisimman hyvin tukee kaupungin ilmastotavoitteisiin pääsemistä.

Kaupungin ilmastopäästöt koostuvat liikenteestä, energiankulutuksesta sekä yksityisestä kulutuksesta. Kaupunkisuunnittelulla on mahdollista vaikuttaa näihin kaikkiin, vaikutusmahdollisuudet liikenteen päästöihin ovat kaikkein suurimmat. Energijärjestelmään ja erityisesti yksityiseen kulutukseen vaikutusmahdol-

Saavutettavuus toteuttamishjelma-alueilla. Östersundomin osalta tulee huomata, että siellä ei ole hyväksyttyä yleiskaavaa.



lisuudet ovat välilliset.

Ajatellen yleiskaavatyön ehdotusvaiheessa tehty ilmastovaikutusten arviointia ja siihen liittynyttä kaupungin liikkumisvyöhykkeiden tarkastelua, voidaan yleisesti todeta, että yleiskaavan toteuttaminen on liikenteen aiheuttamien ilmastopäästöjen näkökulmasta perustelluinta aloittaa sieltä, missä rakentaminen kohdentuu nykyiselle vähän ilmastopäästöjä generoivalle vyöhykkeelle, tai toisaalta vyöhykkeille, joilla on potentiaalia muuttua selvästi ilmastoystävällisemmäksi alueeksi uuden rakentamisen myötä.

Energian käytön osalta yleiskaavan toteuttamisen järjestyksellä ei ole löydettävissä erityisen suurta vaihtelua eri osa-alueiden välillä. Kaiken uudisrakentamisen tulee mahdollisimman nopeasti muuttua hyvin vähän energiaa kuluttavaksi sijainnista riippumatta. Energian kulutuksessa suurin kysymys on olemassa oleva rakennuskanta. Energiatohokkuuden alueellinen parantaminen liittyy olennaisena osana alueelliseen täydennysrakentamiseen, jolloin yleiskaavan sisältämän täydennysrakentamispotentiaalin liittäminen alueellisiin energiasaneeraushankkeisiin sisältää paljon päästövähennyspotentiaalia.

Energiantuotannon kannalta yleiskaavan toteuttamisohjelman ajastuksella ei ole myöskään erityistä merkitystä. Bulevardikäytävillä sekä uusilla projektialueilla on olemassa olevaa kaupunkirakennetta paremmat edellytykset toimia myös uudistuvaa energiantuotantoa, erityisesti aurinkosähköä ja -lämpöä, tukevana alueina. Toisaalta täydennysrakentamisen myötä myös vanhoille alueille on mahdollista suunnata uusiutuvan energian tuotantoa osana kokonaisvaltaista kaupunki-uudistusta.

Ilmastopäästöjen hillinnässä kaupunkilaisten elämäntavalla on suuri merkitys. Yksityisen kulutuksen päästöihin vaikuttaminen on toistaiseksi koettu hyvin vaikeaksi tehtäväksi ainakaan kaupunkisuunnittelun keinovalikoimaa käyttäen, mutta kestäväillä liikkumistavoilla on tässäkin suuri merkitys. Lisäksi tätä voidaan lähestyä arvioimalla kunkin toteutettavan osa-alueen mahdollisuutta muodostaa monipuolista, elävää kaupunkia. Tästäkin näkökulmasta täydennysrakentaminen näyttäytyy hyvänä.

Ilmastomuutoksen hillintään tähtäävien toimien lisäksi on huomattava ilmastomuutokseen sopeutumisen tarpeellisuus kaupunkiympäristössä. Helsingissä ilmastomuutokseen sopeutumisen on arvioitu liittyvän erityisesti lisääntyvään sadantaan ja sään ääri-ilmiöiden yleistymiseen. Tästä näkökulmasta ristiriidassa ovat nykyistä viherpinta-alaa merkittävästi poistavat rakentamisalueet.

Yhteenvedona voidaan todeta, että ilmastomuutoksen näkökulmasta olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen ja raideliikenteeseen tukeutuva täydennysrakentaminen on paras tapa toteuttaa yleiskaavaa.

Kaupunkibulevardien toteuttaminen on yleiskaavan sisältämä merkittävä kaupunkirakenteellinen muutos liikenteen päästöjen kehitykseen liittyen ja periaatteen toteuttaminen tulee aloittaa mahdollisimman pian. Ilmastomuutosnäkökulmasta kaupunkirakenteen laitoilla sijaitsevien ja viheralueita sisältävien vyöhykkeiden toteuttaminen vähentää viheralueiden sisältämää hiilensidontapotentiaalia ja aiheuttaa haasteita ilmastomuutokseen sopeutumislle. Toisaalta jatkosuunnittelussa on mahdollista kompensoida menetettyjä hiilinieluja ja tehdä rakenteellisia ratkaisuja ilmastomuutoksen sopeutumiseen liittyen, mm. viherkattojen muodossa.

Toteuttamisjärjestyksen lisäksi yleiskaavan ilmastoviias toteuttaminen vaatii laadukasta päästövähennystavoitteiden ja muuttuvan ilmaston huomioivaa jatkosuunnittelua koko suunnittelu- ja rakentamisketjussa.

## 2.2.14 Kaupunkirakenteen laatu - urbaani kaupunkielämä

Yleiskaavan yksi keskeinen tavoite on mahdollistaa urbaanin Helsingin laajeneminen. Tämä tapahtuu erityisesti uusilla kantakaupungin laajentumisalueilla ja muilla keskustoiksi merkityillä alueilla. Kävellessä saavutettavaa ja käveltävää kaupunkia syntyy lisää.

Urbaani kaupunkirakenne vaatii tarpeeksi suurta väestömäärää ja tarpeeksi tiivistä rakentamista mutta tiivis ei automaattisesti tarkoita hyvää kaupunkia. Hyvä kaupunki ja kaupunkitila syntyvät rakennuksista ja erityisesti niiden välisestä tilasta: kaduista, aukioista ja puistoista sekä siitä, miten ne on suunniteltu ja rakennettu ja millainen toiminta niissä mahdollistuu.

Perinteinen urbaani tila on useimmiten rakennettu katu tai aukio. Maankäyttö on tehokasta ja toiminnot ovat sekoittuneet, julkiset ulkotilat ovat laadukkaita, sujuvaa jalankulkua painotetaan, ympäristön laatu on huoliteltu. Ihmisen mittakaava on tärkeä ominaisuus. Katuvarsien silmän korkeuden ominaisuudet korostuvat, on yhteisöllisyyttä ja paikallisuutta. Urbanissa paikassa voi kohdata toisia ihmisiä sattumanvaraisesti. Anonyymi yhteisöllisyys on urbanismin tärkeä ominaisuus. Siihen sisältyy myös tuntematon kaupunkilainen. Kaiken pohjalla on kuitenkin julkinen tila, joka luo paikkoja yhteisön toiminnalle. Katutila ei ole pelkästään liikkumisympäristö vaan kaupunkilaisten kohtaamispaikka.

Moottoritiemäiset sisääntuloväylät ympäristöineen vievät nykyisellään runsaasti tilaa ja eristävät

kaupunkirakenteen eri osia toiminnallisesti toisistaan. Kantakaupunkimaisen

alueen laajentuessa nämä väylät muuntuvat pääkatumaisiksi kaupunkibulevardeiksi,

jotka erottamisen sijaan sitovat kaupunkiraken-



netta yhteen. Väylien estevaikutus pienenee ja nykyisellään erilliset lähiösolut kuroutuvat bulevardin välittämällä poikittaissuunnassa kiinni toisiinsa yhtenäisemmiksi toiminnallisiksi kokonaisuuksiksi. Kaupunkibulevardit sidotaan tiiviisti osaksi kestävää liikennejärjestelmää pikaraitioteiden ja liityntäpysäköintijärjestelyiden avulla. Kokonaisuudessaan katuverkkoa kehitetään esikaupungille tyyppillisestä puumaisesta rakenteesta verkkomaiseksi, perinteisemmän ruutukaavakaupungin suuntaan. Jalankulun ja pyöräilyn laadukkaisiin reitteihin pääkadun varressa ja sen yli kiinnitetään erityistä huomiota. Mielenkiintoisen katutila kivijalkakauppoineen sekä toimivat kulkureitit myös lyhentävät koettua matkan pituutta.

Kaupunkibulevardit toimivat jalankulun näkökulmasta kadun eri puolia yhdistävänä. Kadun ylityksen sujuvuuteen ja turvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Jotta jalkakäytävät ovat kadun molemmin puolin osa elävää kaupunkia ja kivijalkaliiketilaa voi syntyä, kadun ylitys jalan tapahtuu ensisijaisesti tasossa, suojatein. Urbanissa rakenteessa jalankulkua ei tule mieltää vain liikkumisen näkökulmasta, siirtymisenä paikasta toiseen, vaan se on osa kaupunkielämää, jossa matka voidaan nähdä perilläolona.

Rakennukset rakennetaan kiinni jalkakäytävän reunaan. Rakennusten maantasokerrokset avautuvat katutilaan palvelu-, liike- ja toimitiloina. Korttelirakennetta jäsentävät puistikot ja aukiot toimivat kaupunkielämän toiminta-alustoina. Pääkadulla ja niillä sivukaduilla, jotka toimivat viheryhteyksinä, on katu-puurivit.

Uudet rakentamisalueet suunnitellaan olevaan kaupunkiympäristöön siten, että ne eheyttävät kaupunkirakennetta ja hyödyntävät olevan kaupunkimaiseman vahvuuksia ja arvoympäristöjä osana uutta kaupunkirakennetta. Erityisen vahvasti eheyttäviä kaupunginosia syntyy Lahdenväylän, Itäväylän, Laajasalon ja Tuusulanväylän eteläosan bulevardien varsille. Vihdintien varressa eheyttävyys riippuu siitä, kuinka hyvin toimitilat onnistutaan integroimaan muuhun kaupunkirakentamiseen. Länsiväylän, Lahdenväylän, Itäväylän ja Laajasalon bulevardeissa on erityisiä meri- ja jokimaisemapotentiaaleja. Olevaan ympäristöön sovittaminen vaatii erityistä huomiota osin Vihdintien, koko Hämeenlinnanväylän ja osin Tuusulanväylän varsissa mm. kaupunkipurojen vuoksi. Näiden alueiden osalta on kuitenkin saavutettavissa viihtyisää kaupunkiympäristöä.

Poikittaisiin pikaraitioteihin tukeutuvat kaupunginosat mahdollistavat kaupunginosia yhdistäviä pääreitejä. Vaikutus vaihtelee alueittain riippuen nykyisen rakenteen sisältämästä täydennysrakentamispotentialista, jota löytyy erityisesti Raide-Jokerin varresta sekä Jokeri 2:n varresta Koillis- ja Itä-Helsingissä. Olevaan ympäristöön sovittaminen vaatii resursseja erityisesti Jokeri 2:n läntisen osan ja Saaristoratikan varressa mm.

kulttuuriympäristö- ja luonnonarvojen vuoksi. Jokeri 2:n itäosassa (Kontula, Vuosaari) metsälähiön rakenteen sovittaminen raidekaupunginosien urbaaneihin tavoitteisiin vaatii huomiota.

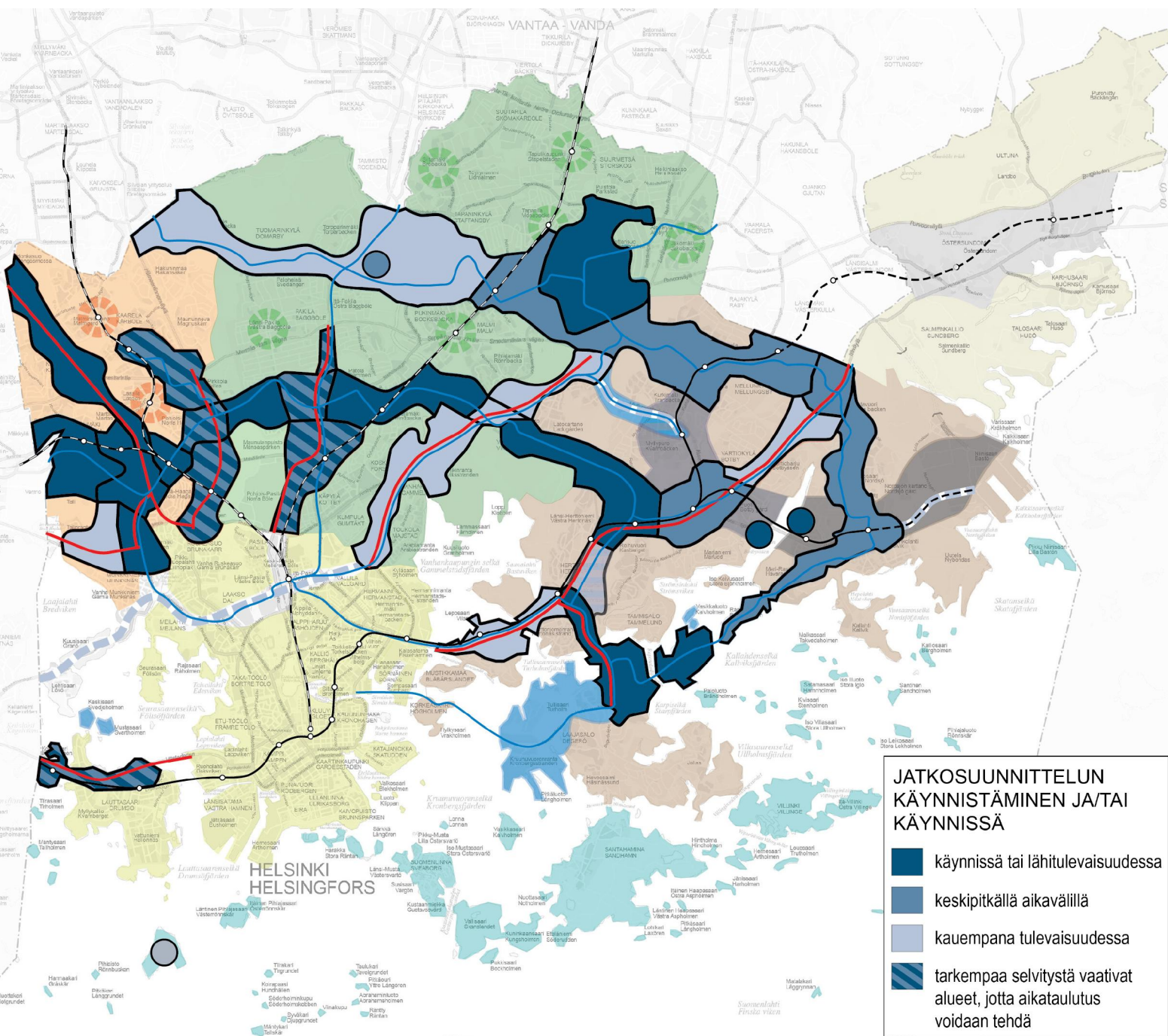
Täydennysrakentaminen ja sen painopistealueet sijoittuvat olevan kaupunkirakenteen sisään tai sen liepeille. Täydennysrakentamisen tavoitteena on lisätä alueiden urbaania luonnetta kuitenkin säilyttäen ja kehittämällä alueiden nykyistä toimivuutta ja viihtyisyyttä. Muilla kuin painopistealueilla etenkin pohjoisen ja itäisen Helsingin laajojen pientaloalueiden täydennysrakentaminen lisää asukasmääriä ja vahvistaa näitä palvelevien alueellisten keskustojen elinvoimaa sekä tukee urbaanien tavoitteiden toteutumista.

Urbanin kaupunkirakenteen laatutekijöitä avataan tarkemmin Yleiskaavan pohjaksi laaditussa raportissa "Kohti urbaanimpaa Helsinkiä" sekä tekeillä olevassa "Urbanin kaupungin edellytykset -raportissa, jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2017 aikana.

# 3. Jatkosuunnittelun aikatauluttaminen

## 3.1 Suuret aluekokonaisuudet

Seuraavassa esitetään jatkosuunnittelun aikataulutus kolmen eri kategorian kautta. Jaottelu kuvaa tarkemman suunnittelun käynnistämistä. Lisäksi kolmen yleiskaavan merkittävän aluekokonaisuuden osalta tarvitaan tarkempaa yleissuunnittelua, jotta ajoitus voidaan tehdä. Myös täydennysrakentamista ajoitetaan myöhemmin tarkemmin. Yksi tapa koota tietoa yhteen jatkossa voisivat olla aluekokonaisuuksia kuvaavat hankekortit.



## **Yleiskaavaa tarkempi suunnittelu käynnissä tai käynnistetään lähitulevaisuudessa:**



Malmin lentokenttäalue - suunnittelu käynnissä

Laajasalon keskusta (kaupunkibulevardi)-suunnittelu käynnissä

Saaristoratikan varsi välillä Keskusta – Vartiosaari - suunnittelukäynnissä

Raide-Jokeri -rata-alue, lähiympäristö, tekniset kaavat ja joitakin osa-alueita – suunnittelu käynnissä

Kantakaupungin uudelleenkaavoituksen ohjelmointi - käynnissä

Rastila - Puotilanranta

Vihdintien kaupunkibulevardi

Lahdenväylän lähiympäristön tarkastelut Malmin pikaraitiotien edellyttämiltä osin

Täydennysrakentamista 40 %, painottuen asemanseuduille ja karttaan merkityille painopiste-alueille, kantakaupunkia

## **Yleiskaavaa tarkempi suunnittelu keskipitkällä aikavälillä**



Jokeri 2:n ympäristö välillä Malmin keskusta-Kontula

Jokeri 2:n ympäristö välillä Kontula –Vuosaaren keskusta

Saaristoratikan ympäristö välillä Vartiosaari –Vuosaaren keskusta

Itäkeskuksen kanteen perustuva maankäyttö

Tuomarinkylä

Täydennysrakentamista 40 %, painottuen asemanseuduille ja karttaan merkityille painopiste-alueille, kantakaupunkia

## **Yleiskaavaa tarkempi suunnittelu kauempana tulevaisuudessa**



Jokeri 2:n ympäristö Malmin keskustasta länteen

Lahdenväylän varsinaisen kaupunkibulevardin maankäyttö

Itäväylän ja metron tunnelointi Kulosaarissa

Itäväylän kaupunkibulevardin loppuosa

Turunväylän kaupunkibulevardin ympäristö

Melkki

Täydennysrakentamista 40 %, painottuen asemanseuduille ja karttaan merkityille painopistealueille, kantakaupunkia

## **Tarkempaa yleissuunnittelua vaativat alueet, jotta aikataulus joko lyhyemmälle tai keskipitkälle aikavälille voidaan tehdä**



Hämeenlinnanväylän kaupunkibulevardin ympäristö

Länsiväylän bulevardin ympäristö

Tuusulanväylän bulevardin ympäristö



## 3.2 Uuteen kaupunkirakenteeseen liittyvät liikennehankkeet sekä erilliset liikennehankkeet

Seuraavan 10 vuoden investointiohjelmaan on sisällytetty useita liikennejärjestelmän kehittämishankkeita, joista monet liittyvät nykyisiin projektialueisiin. Pikaraitioverkon rakentaminen aloitetaan Raide-Jokerista sekä Kruunusilta pitkin kulkevasta raitiotiestä. Ratikkaverkkoa kehitetään kantakaupungissa ja uudet runkobussilinjat tulevat parantamaan joukkoliikenteen palvelutasoa. Kalasataman alue kehittyä raitiotieverkon rakentamisen aloittamisen myötä ja Sörnäisten tunnelin toteutetaan. Baanaverkko rakentuu suunnitelmien mukaisesti.

Lähitulevaisuudessa suunnitellaan ensisijaisesti liikennehankkeita, jotka liittyvät suurempiin aluekokonaisuuksiin, joissa maankäyttöratkaisut ovat mukana. Bulevardien aluekokonaisuuksien toteuttamisen yhteydessä toteutetaan myös bulevardille osoitettu pikaraitiotie kyseiseltä osuudelta sekä bulevardin muut liikennejärjestelyt mukaan lukien pyöräliikenteen ja jalankulun laadukkaat järjestelyt. Bulevardien aluekokonaisuuksien yhteydessä huolehditaan myös alueen kytkeytymisestä muuhun ympäristöön sekä bulevardien poikittaisista yhteyksistä. Ensimmäisten bulevardien lisäksi Malmin pikaraitiotie ja Malmin lentokenttääluetta palveleva Malmin eritasoliittymä kuuluvat lähitulevaisuuden hankkeisiin.

Keskipitkällä aikavälillä poikittaisia yhteyksiä parannetaan Jokeri 2-pikaraitiotien ensimmäisellä vaiheella ja saaristoratikan loppuosan suunnittelu käynnistetään. Suuriin aluekokonaisuuksiin ja asuntotuotantoon liittyvien liikennehankkeiden lisäksi toteuttamishjelmassa aikataulutetaan muut liikennehankkeet. Pisara-rata on raskaan raideliikenteen hankkeista kärjessä. Lisäksi runkobussilinjastoa lisätään, kantakaupungin raitioverkkoa kehitetään ja baanaverkkoa rakennetaan.

Myöhäisimpään vaiheeseen jäävät muut raideliikenneverkoston osat, mukaan lukien Jokeri 2:n rakentaminen valmiiksi sekä loput suurten aluekokonaisuuksien raideosuuksista. Viimeisetkin bulevardit raitioteineen toteutetaan kuten myös baanaverkon loput osuudet. Poikittaiset yhteydet täydentävät ratikkaverkon verkostoksi. Kaupungin eri osia ja säteittäisiä raideyhteyksiä yhdistävät Tiederatikka sekä Jokeri 0 tulevat tarpeellisiksi. Jos pika-ratikkaverkon kapasiteetti ja nopeus kantakaupungissa loppuu, toteutetaan maanalainen raiderunkoyhteys Töölön metron varauksessa. Vuosaaren satamaan suuntautuva raideliikenteen runkoyhteys toteutetaan kun sille on riittävä kysyntä. Kansainvälisten yhteyksien kehittämiseksi varaudutaan Tallinnan rautatietunneliin sekä suoraan lentokenttärataan.

Kaupungin katuverkkoa varaudutaan kehittämään pitkällä aikavälillä uusilla liikennettä sujuvoittavilla tunneliyhteyksillä Hakamäentien itä- ja länsipäädyssä, Itäväylän ja Kehä I:n välillä sekä Keskustatunnelilla. Näihin hankkeisiin ei liity merkittävää asuntotuotantoa, mutta ne ovat varauksina tarpeen liikennejärjestelmän sujuvuuden varmistamiseksi. Tunnelit mahdollistaisivat myös maanpäällisen liikenneverkon rauhoittamisen ja siten kävelyn, pyöräliikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteiden kehittämisen. Kehä I:n ja Itäväylän uusi eritasoliittymä helpottaisi autoliikenteen pullonkaulan toimivuutta ja Jakomäen eritasoliittymä parantaisi Jakomäen alueen saavutettavuutta autolla.



