

Yleiskaava 2002 Selostus



Helsingin Yleiskaava 2002, ehdotus Selostus

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2002:17, Kslk 17.6.2003

Tekijät:

YLEISSUUNNITTELUOSASTO
Yleiskaavapäällikkö Jussi Vuorinen

Yleiskaavatoimisto:
Toimistopäällikkö Pertti Kare

Douglas Gordon, Pirjo Heinonen, Kaarin Kaunisto, Markku Lahti, Kajsa Lybeck, Mikko Marttila, Jan Olin, Tapio Oukari, Sirkka Sädevirta, Ilmari Tawaststjerna, Satu Tiitola

Teknistaloudellinen toimisto:
Toimistopäällikkö Eija Kivilaakso

Jouni Kilpinen, Sirpa Kolu, Jouni Korhonen, Tuija Lindén, Marja Mäkelä, Anna-Maija Pajukallio, Jukka Tarkkala

Tutkimustoimisto:
Toimistopäällikkö Timo Vuolanto

Liikennesuunnitteluosasto/Liikennejärjestelmätoimisto:
Toimistopäällikkö Paavo Vuonokari

Maija Peltonen

Asemakaavaosasto/Ympäristötoimisto:
Toimistopäällikkö Matti Eronen

Jyri Hirsimäki, Kaisu Ilonen, Auli Järvelä, Helena Kantola, Maria Karisto, Raisa Kiljunen-Siirola, Kari Kuivanen, Liisa Kuokkanen-Suomi, Leena Makkonen, Mervi Nicklén, Eila Saarainen, Riitta Salastie, Marja Saranpää, Terhi Tikkanen-Lindström, Sari Viertiö

HELSINGIN KAUPUNKI
KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO

Kansakoulukatu 3
00100 Helsinki

KUVAILELEHTI

Tekijä(t)	
Yleissuunnitteluosasto	
Nimeke	
Helsingin yleiskaava 2002, ehdotus Selostus	
Sarjan nimeke	
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja	
Sarjanumero	Julkaisuaika
2002:17	17.6.2003
Sivuja	Liitteitä
240	1
ISBN	ISSN
951-718-995-8	0787-9024
Kieli koko teos	Yhteenveto
FIN	FIN
Tiivistelmä	
Yleiskaavassa esitetään yleispiirteisesti Helsingin suunniteltu maankäyttö ja liikennejärjestelmä. Valmistelussa on varauduttu siihen, että Helsingissä asuu 600 000 asukasta vuonna 2020. Yleiskaavaehdotuksen mukaista Helsinkiä voi kuvata tiivistyvänä, mutta väljänä kaupunkina, joka käyttää joukkoliikennettä ja omaa laajat viheralueet. Kaupunkirakenteen käyttö tehostuu. Raideliikenne kehittyy. Keskustatoiminnoille varataan uusia alueita. Uusia kerrostalovaltaisia alueita on osoitettu kantakaupunkiin ja hyvien joukkoliikennedyhteyksien, raideliikenteen asemien tuntumaan. Tavarasatama-alueet, Jätkäsaari ja Sompasaari, muuttuvat kerrostalovaltaisiksi alueiksi, joissa rannat vapautetaan virkistykseen. Uusia kerrostalovaltaisia alueita on osoitettu myös Keski- ja Pohjois-Pasilan alueelle ja Laajasalon öljysatama-alueelle. Pientalorakentamiselle varataan alueita useissa kohteissa, mm. Malmin lentokenttäalueelta. Uusia pientaloalueita kehitetään tehokkaina kaupunkipientaloalueina. Vanhojen alueiden lisärakentamisella turvataan palvelujen säilyminen ja tarjotaan tilavia asuntoja lapsiperheille. Kaupungin laajat työpaikka-alueet monipuolistuvat. Teollisuustoiminnan ohella työpaikka-alueita voidaan kehittää muuhunkin työpaikkatoimintaan. Uusia liikenne-ehdotuksia ovat Pasila–Laajasalo metro, Viikin pikaraitiotie, rautateiden ns. Pisara-lenkki kantakaupungissa ja Kehä II pääkatuna. Lännessä metro jatkuu Ruoholahdesta Lauttasaaren ja Koivusaaren kautta Espooseen. Viheralueet on jaettu kaupunkipuistoihin ja virkistysalueisiin. Kaupunkipuistot ovat aktiivisen ja monipuolisen virkistyskehittämisen alueita. Helsinki-puisto on uusi kokonaisuus, joka ulottuu ulkomereltä Harmajasta Haltialan metsiin, ja sisältää luonto- ja kulttuurikohteita. Kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaita alueita kehitetään niiden arvot säilyttäen. Natura- ja luonnonsuojelualueet turvaavat arvokkaat kohteet ja luonnon monimuotoisuuden. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 13.2.2003 yleiskaavaehdotuksesta. Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 17.6.2003 muistutukset ja lausunnot ja päätti kartasta (päätökset seuraavilla sivuilla).	
Asiasanat	
HELSINKI MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU YLEISKAAVA	

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 13.2.2003:

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti hyväksyä Helsingin Yleiskaava 2002 ehdotuksen (yleissuunnitteluosaston piirustus 1/2002) sekä merkitä tiedoksi siihen liittyvän Helsingin Yleiskaava 2002, ehdotuksen selostuksen (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2002:17, 19.12.2002) kuitenkin siten muutettuna, että

- Koivusaari, Kivinokka ja Vartiosaari merkitään harmaalla rasteroinnilla selvitysalueiksi, joiden maankäyttö ratkaistaan alueittain myöhemmin seuraavassa yleiskaavassa tai osayleiskaavassa.
- Vuosaaren sillan kupeessa Rastilanrannan kerrostaloalueen vihervyöhykettä levennetään rannan puolella noin kaksinkertaiseksi ehdotukseen verraten.
- Lehtisaaren eteläosassa olevaa asuntoaluetta pienennetään.
- Vihdintien koillispuolella olevan kerrostaloalueen rajausta tarkistetaan niin, että Mätäjoen varteen jää riittävän leveä viherkäytävä.
- Laajasalossa Kruunuvuoren alueen suunnittelualueella merkitään ns. öljysataman alue kokonaisuudessaan rasteroinnilla niin, että pientalovaltaista aluetta on 50 % ja kerrostalovaltaista 50 %. Koko alueen yksityiskohtainen suunnittelu tapahtuu kilpailujen, osayleiskaavan ja asemakaavoituksen kautta.
- Viikinmäen ns. ampumarata-alue merkitään kokonaisuudessaan pientalovaltaiseksi alueeksi.
- Metro-merkintä Kulosaaren kohdalla merkitään maanlaiseksi.
- Tuulivoimalaa varten merkitään yleiskaavakarttaan raja itä-länsisuunnassa Isosaaren eteläpuolelle. Merkintä "Raja, jonka eteläpuoliselle vesialueelle voidaan selvittää tuulivoiman sijoittamista".
- Helsingipuiston rajausta tarkistetaan niin, että Lauttasaaren eteläkärki ja Annalan virkistysalue otetaan mukaan.

Samalla lautakunta päätti esittää kaupunginhallitukselle Helsingin Yleiskaava 2002 ehdotuksen asettamista nähtäville muistutusten tekemistä varten maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 §:n mukaisesti ja että siitä pyydetään maankäyttö- ja rakennusasetuksen 20 §:n mukaiset lausunnot.

Lisäksi lautakunta päätti merkitä tiedoksi liitteet 4–23.

Edelleen lautakunta päätti korostaa, että

- Niinisaarentien pohjoisosan, Herttoniemen Sopulitien ja Roihuvuoren alueiden jatkosuunnittelussa otetaan huomioon ympäristöarvot.
- Lehtisaaren jatkosuunnittelussa tulee kunnioittaa alueen aikaisempia suunnitteluperiaatteita. Suunnittelussa on turvattava saaren arvokkaiden luontoarvojen säilyminen sekä alueen käyttömahdollisuus tulevaisuudessakin läntisen Helsingin virkistysalueena.
- Jatkosuunnittelussa huolehditaan, että Itäväylän kannen päälle rakentuva alue on sopusoinnussa Kulosaaren kulttuurisen ja kaupunkikuvallisen ilmeen kanssa. Alueen suunnittelu tulisi toteuttaa mahdollisimman tiiviinä, tehokkaana ja matalana. Lautakunta päätti velvoittaa virastoa jatkossa selvittämään erilaisia pariaatteita ja malleja tehokkaan ja tiiviin asuinalueen rakentamiseksi.
- Helsingin kannalta paras ratkaisu on Kehä II jatkon päättyminen Vihdintielle, kuten kaupunginhallitus lausunnossaan edellytti. Kehä II:n jatkaminen itään voidaan toteuttaa vain siinä tapauksessa, että hankepäätös Länsimetrosta on tehty.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 17.6.2003:

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti hyväksyä Yleiskaava 2002 ehdotuksen muutetun yleiskaavakartan (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston piirustus 1/2002, Kslk 19.12.2002, 13.2.2003, 5.6.2003, 17.6.2003) ja

esittää kaupunginhallitukselle, että kaupunginhallitus saattaisi Yleiskaava 2002 ehdotuksen yleiskaavakartan määräyksineen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana.

Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa esittelijän ehdotuksen mukaisen lausunnon muistutuksista ja lausunnoista kaupunginhallitukselle ja merkitä jaetut muistutukset ja lausunnot sekä niistä tehdyn yhteenvedon vastauksineen tiedoksi.

Puheenjohtaja Anttila teki varapuheenjohtaja Rautavan kannattamana muutosehdotuksen siten, että Yleiskaava 2002 ehdotukseen tehdään seuraavat muutokset:

- Meri-Rastilan alueen ns. Pirunpellon suojavyöhykealuetta levennetään vähintään 50 metriin.
- Hakuninmaan kerrostalovaltainen alue merkitään tasaraidoituksena, mikä tarkoittaa puolet pientalo- ja puolet kerrostalovaltaista aluetta. Hakuninmaan alue merkitään suunnittelualueeksi.
- Roihuvuoren luoteisosan asemakaavoituksen rajaa tarkistetaan niin, että ulkoilureitti on alueen rajana.
- Pajamäen ohittavaan tielinjaukseen merkitään Patterimäen kohdalle vaihtoehtoinen tunnelivaraus

Lautakunta päätti yksimielisesti ilman äänestystä vastoin esittelijän ehdotusta hyväksyä puheenjohtaja Anttilan varapuheenjohtaja Rautavan kannattamana tekemän muutosehdotuksen.

Lisäksi lautakunta päätti yksimielisesti ilman äänestystä puheenjohtaja Anttilan varapuheenjohtaja Rautavan kannattamana tekemän ehdotuksen mukaisesti antaa seuraavat jatkosuunnitteluohjeet:

- Keskuspuiston asemakaavoittamattomat alueet asemakaavoitetaan noudattaen aiempia osayleiskaavan määräyksiä. Asemakaavoittamattomat alueet laitetaan rakennuskieltoon

kaavoituksen ajaksi. Lisäksi jatkossa valmistellaan keskuspuiston ajanmukaistettu osayleiskaava.

- Lehtisaaren eteläkärjen pientalovaltaisen alueen asemakaavoituksessa huolehditaan, että alueen kallion lakialue säilytetään osana viher- ja virkistysaluetta.
- Roihuvuoren luoteisosan asemakaavoituksessa huolehditaan rakentamisen ohjaamisesta niin, että rakennusalat noudattavat alueen luonnollista maastoa ja että rakennustapa on yhteneväinen alueen muiden rakennusten kanssa.

Puheenjohtaja Anttila teki varapuheenjohtaja Rautavan kannattamana ehdotuksen jatkosuunnitteluohjeksi siten, että:

- Niinisaarentien pohjoisosan asemakaavoituksessa huolehditaan, että yleiskaavassa esitetyt viher- ja suoja-alueiden rajaukset säilytetään vähintään esityksen mukaisina.

Lautakunta päätti 8 äänellä (Hirvikallio, Sumu, Rantanen, Sandbacka, Wallden-Paulig, Väkiparta, Rautava, Anttila) - 1 ääntä (Loukoila) vastaan hyväksyä puheenjohtaja Anttilan varapuheenjohtaja Rautavan kannattamana tekemän ehdotuksen jatkosuunnitteluohjeksi.

Jäsen Loukoila teki annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin viitaten seuraavanlaisen muutosehdotuksen Yleiskaava 2002 ehdotukseen:

- Kivinokka merkitään viheralueeksi.
- Vartiosaari merkitään viheralueeksi.
- Koivusaari merkitään nykyisen maankäytön mukaisesti.
- Niinisaarentien pohjoispuolinen alue merkitään suunnittelualueeksi, jolla tutkitaan suunnitellun asutokerrosalan sijoittamista pientaloalueen sijasta kerrostaloalueelle Niinisaarentien varteen.

Ehdotus raukesi kannattamattomana.

Jäsen Loukoila jätti tekemänsä ehdotuksen eriävänä mielipiteenä merkittäväksi pöytäkirjaan.

Kirje nro 310 kaupunginhallitukselle sekä pöytäkirjanote ja jäljennös em. kirjeestä kaikille osastoille, lausuntojen antajille ja muistutusten tekijöille sekä kirjallisen mielipiteen esittäneille.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	4
2 YLEISKAAVA 2002:N VALMISTELU	6
2.1 Yleiskaava 2002 ja uusi maankäyttö- ja rakennuslaki	6
2.2 Yleiskaava 2002 valmistelun tähänastiset vaiheet	6
2.3 Aikataulu	8
3 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET JA KAAVATILANNE.....	9
3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	9
3.2 Maakunnalliset suunnitelmat	9
3.2.1 Yleiskaavaehdotuksen suhde voimassa oleviin seutukaavoihin	11
3.3 YTV	12
3.4 Yleiskaavat	13
3.5 Asemakaavat	14
4 YLEISKAAVAN LÄHTÖKOHDAT, NYKYTILANNE	15
4.1 Helsinki ja eurooppalaiset pääkaupungit, kaupunkirakenteelliset vertailut	15
4.2 Seudun rakenne	21
4.3 Helsingin kaupunkirakenne	23
4.4 Väestö, asuminen, asuntorakentamismahdollisuudet ja muuttoliike	30
4.5 Elinkeinotoiminta	33
4.5.1 Kaupalliset palvelut	35
4.6 Tietoyhteiskunta ja osaaminen	35
4.6.1 Osaamiskeskittymät	36
4.7 Rakentaminen	37
4.8 Liikenne ja kasvu	41
4.8.1 Liikkumisen nykytodellisuus	42
4.8.2 Liikkumisen vapaus ja liikennepolitiikka	47
4.8.3 Liikkumisen tulevaisuuskuva	48
4.9 Vapaa-aika ja virkistys	51
4.10 Rakentamattomat alueet kaupunkirakenteessa ja maankäytön suunnittelussa	51
4.11 Ympäristön tila	53
5 YLEISKAAVA 2002 VALMISTELUN PÄÄMÄÄRÄT, TAVOITTEET JA PERIAATTEET..	55
5.1 Helsingin asema ja yhteydet	55
5.2 Elinvoimainen Helsinki	57
5.3 Helsinki on laadukas ja viihtyisä asuinkaupunki	61
5.4 Helsinki houkuttelevana ja monipuolisena työpaikkakaupunkina	63
5.5 Helsinki toimivana ja tehokkaana kaupunkina	66
5.6 Uusien rakentamisalueiden varaus- ja mitoituslähtökohta	70
5.7 Rakennettavien alueiden varaus ja mitoitusperiaatteet	70
5.8 Tehokkuuden nostaminen	71
5.9 Uusien rakentamisalueiden osoittaminen	71
5.10 Rakennettujen alueiden täydennys- ja tiivistämISRakentaminen	72
5.11 Toimitilarakentamisen tavoitteet	72
5.11.1 Keskusverkko ja palvelut	73
5.12 Muita keskeisiä varausperiaatteita	74
5.13 Liikennejärjestelmän suunnitteluperiaatteita yleiskaava 2002:ssa	75
5.14 Yleiskaavaluonnos ja tavoitteisto sekä suhde yleiskaavaehdotukseen	76
6 OSALLISTUMINEN JA LAUSUNNOT	77
6.1 Osallistumisprosessi	77
6.2 Luonnosvaiheen osallistuminen	78
6.3 Yleiskaava 2002 osallistumisen tähänastiset vaiheet ja raportointi	79

6.4 Tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvitys	83
7 YHTEENVETO KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOIMISEKSI TEHDYISTÄ SELVITYKSISTÄ	85
7.1 Yleiskaava 2002:n vaikutusselvitysten yhteenvetoja.....	92
7.1.2 Natura-arviointi, vaikutukset Natura-alueisiin	92
7.1.3 Yleiskaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä virkistysalueverkostoon	100
7.1.4 Vaikutukset liikenteeseen	102
7.1.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	103
7.1.6 Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön	104
7.1.7 Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen	106
7.1.8 Yhdyskuntatalous	107
7.1.9 Ympäristöterveys.....	108
7.1.10 Tekniset rakentamisedellytykset.....	112
7.1.11 Tuulivoima	114
7.1.12 Yleiskaava 2002:n vaikutukset	114
8 YLEISKAAVA 2002:N SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN	118
9 YLEISKAVAEHDOTUKSEEN TEHDYT MUUTOKSET JATKOSUUNNITTELUN, LAUSUNTOJEN JA ASUKASOSALLISTUMISEN KOMMENTTIEN SEKÄ ARVIOINTIEN PERUSTEELLA	120
9.1 Yleiskaavaehdotuskartan maankäyttövarauksiin tehdyt korjaukset ja lisäykset.....	120
9.1.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuksen maankäyttövarauksiin	122
9.2 Yleiskaavaehdotuskartalle tehdyt muut muutokset	122
9.2.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muut muutokset yleiskaavaehdotuskartalle	122
9.3 Yleiskaavaehdotuskartalle tehdyt liikennejärjestelmää koskevat muutokset.....	123
9.3.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuskartan liikennejärjestelmään	123
9.4 Merkintöihin ja määräyksiin tehdyt muutokset.....	123
9.4.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuksen määräyksiin.....	124
9.5 Mitoitukseen tehtyjä tarkistuksia.....	124
9.6 Yleiskaavaehdotukseen muistutusten ja lausuntojen perusteella (MRA 19 § ja MRA 20§) tehdyt muutokset 17.6.2003.....	125
9.6.1 Selostukseen tehtävät tarkistukset	125
9.6.2 Yleiskaavakarttaan ja määräyksiin tehtävät tarkistukset	126
10 YLEISKAVAEHDOTUS JA KOKONAISMITOITUS	128
11 YLEISKAVAEHDOTUS JA TOIMINNOT	136
11.1 Väestö ja asuminen	136
11.2 Keskusverkko ja palvelut.....	137
11.3 Työpaikat.....	140
11.4 Liikenne	144
11.4.1 Liikennejärjestelmän mitoitus	144
11.4.2 Raideverkkoratkaisut.....	144
11.4.3 Päätieverkko.....	151
11.4.4 Muu liikennejärjestelmä	153
11.5 Viher- ja virkistysalueet	155
11.5.1 Viheralue rakenne	155
11.5.2 Keskuspuistomaiset viheraluekokonaisuudet.....	157
11.5.3 Kaupunginosapuistot.....	162
11.5.4 Liikuntapuistot ja erityistoiminnot.....	163

11.5.5 Venesatamat ja uimarannat.....	163
11.5.6 Saaristo	165
11.5.7 Helsingin maisemakulttuuri.....	165
11.5.8 Luonnonsuojelu	167
11.6 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät alueet	169
11.6.1 Taustaa.....	169
11.6.2 Alueiden valintaperusteet	174
11.6.3 Nuoremman rakennuskannan nousu kulttuurihistoriallisen arvottamisen kohteeksi	176
11.6.4 Rakennuskannan ikä ja keskeisten kulttuuriympäristöjen luonnehdinta.....	177
11.6.5 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävien alueiden kehittäminen	180
11.7 Yhdyskuntatekninen huolto	182
11.7.1 Energiahuolto	182
11.7.2 Vesihuolto	183
11.7.3 Pohjaveden suojelu	184
11.7.4 Jätehuolto	185
11.7.5 Ylijäämämassahuolto ja lumihuolto	185
11.7.6 Tukikohdat ja varikot.....	186
11.8 Tekniset rakentamisedellytykset	188
11.8.1 Rakennuspohja.....	188
11.8.2 Pintavedet.....	190
11.9 Maankäytön muutosalueiden maaperän pilaantuneisuus	191
11.10 Melu.....	194
11.11 Turvallisuus	200
11.12 Maanalaiset toiminnot	203
11.13 Yhdyskuntatalous	203
12 YLEISKAAVAHDOTUS, ALUEELLINEN KUVAUS	208
12.1 Kantakaupunki ja Lauttasaari	208
12.2 Läntinen ja pohjoinen Helsinki.....	212
12.3 Koillinen Helsinki	215
12.4 Itäinen Helsinki	218
13 TOTEUTTAMISSUUNNITELMA.....	224
13.1 Liittyminen yleiskaavaehdotukseen	224
13.2 Rakentaminen Yleiskaava 1992:n kaudella 1992-2000	225
13.3 Yleiskaava 2002:n rakentamisvaraukset	227
13.4 Toteuttamissuunnitelman kartat	231
13.5 Pääliikenneverkon toteuttaminen	233
13.5.1 Toimintaympäristö	233
13.5.2 Pääliikenneverkon suunnitelmat ja niiden rahoitusmahdollisuudet	233
13.5.3 Pääliikenneverkon kehittäminen.....	236

1 JOHDANTO

Yleiskaava 2002:n valmistelu käynnistyi asukkaille järjestetyllä ideakilpailulla vuonna 1997. Ideakilpailun aihe, uusien asuntorakentamismahdollisuuksien kartoittaminen kertoo erään syyn, miksi uuden yleiskaavan valmistelu päätettiin käynnistää. Uuden yleiskaavan valmistelupäätöksen taustalla oli myös huoli kaupungin elinkeinotoimintojen alueellisten kehittämismahdollisuuksien turvaamisesta. Lisäksi kaupungin väkiluku kasvoi voimakkaasti.

Ideakilpailu oli aloitus asukkaiden osallistumisesta yleiskaavan valmisteluun. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti kesäkuussa 1999 yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Uusi maankäyttö- ja rakennuslaki, jossa osallistuminen on määritelty, astui voimaan vuoden 2000 alusta. Yleiskaavatyön yhteydessä on järjestetty asukkaille osallistumistilaisuuksia ja he ovat kommentoineet valmistelutyötä muutoinkin.

Ideakilpailun jälkeen kaupunkisuunnitteluvirasto valmisteli yleiskaavatyön pohjaksi alueelliset kehittämissuunnitelmat. Niiden pohjalta jatkettiin valmistelua kehityskuvan ja alueiden käyttösuunnitelman laadinnalla. Kehityskuvassa käsiteltiin erilaisia vaihtoehtoja. Tämä yleiskaavan valmistelumateriaali oli syksyllä 1999 pidettyjen osallistumistilaisuuksien, paikallispajojen oheisaineistoa. Tämän jälkeen valmistui seudullisena yhteistyönä Espoo-Helsinki-Kauniainen-Sipoo-Vantaa, kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva. Rinnan seudullisen maankäytön kehityskuvan kanssa valmisteltiin Yleiskaava 2002:n Maankäytön kehityskuvaa ja yleiskaavaluonnosta.

Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli Yleiskaava 2002:n Maankäytön kehityskuvan 14.6.2001. Se ja kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva toimivat pohja-aineistona kaupunginvaltuustossa 29.8.2001 käydylle lähetekeskustelulle Yleiskaava 2002:n valmistelusta.

Osallistumisen yhteydessä saadun palautteen, valtuustossa käydyn lähetekeskustelun ja kehityskuvien tavoitteiden sekä päämäärien antamien suuntaviivojen perusteella valmisteltiin yleiskaavaluonnos.

Yleiskaavaluonnos saatettiin kaupunkisuunnittelulautakunnan käsiteltäväksi 13.12.2001. Lautakunta päätti 17.1.2002 asettaa yleiskaavaluonnoksen osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyyn ottamatta kantaa sen sisältämiin ehdotuksiin ja lähettää sen lausunnoille sekä merkitä tiedoksi jaetun liiteaineiston. Yleiskaavaluonnoksen pohjalta jatkettiin osallistumis- ja arviointimenettelyä asukkaiden kanssa. Samalla siitä pyydettiin lausunnot.

Kevään 2002 lausuntoajan ja osallistumisprosessin jälkeen saadut kommentit on käyty läpi ja yhdessä arviointityön sekä jatkosuunnittelun kans-

sa ne ovat muovanneet yleiskaavaehdotusta. Kaupunkisuunnittelulautakunnan yleiskaavaehdotuksen laadintaa käsittelevä seminaari 1.10.2002 on osaltaan ohjannut yleiskaavaehdotuksen valmistelua.

Yleiskaavaehdotuksessa on esitetty Helsingin suunniteltu maankäyttö ja liikennejärjestelmä. Yleiskaavaehdotuksessa on varauduttu siihen, että Helsingissä voi asua 600 000 asukasta vuonna 2020.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi Yleiskaava 2002 ehdotuksen (muutoksin) 13.2.2003 ja päätti esittää kaupunginhallitukselle sen asettamista julkisesti nähtäville ja lähettämistä lausunnoille.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi muutetun yleiskaavakartan 17.6.2003 ja antoi lausunnon muistutuksista ja lausunnoista sekä kehotti kaupunginhallitusta saattamaan Yleiskaava 2002 ehdotuksen kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana.

Yleiskaavaehdotus etenee kaupunginhallituksen käsittelyyn. Ehdotus oli maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 ja 20 §:ien mukaisesti nähtävillä 4.3.-30.4.2003 ja oli lausunnoilla niin, että lausunnot pyydettiin 30.4.2003 mennessä.

Yleiskaavaehdotuksen rinnalla on valmisteltu erillisselvityksiä sekä koottu asukkaiden ja muiden osallisten sekä lausunnonantajien kommentit ja laadittu niihin vastaukset. Vastauksista ilmenee, miten yleiskaavaehdotuksessa on suhtauduttu kommentteihin.

Yleiskaavaehdotus esitetään kartalla ja yleiskaavamääräyksillä. Yleiskaavaehdotukseen liittyy selostus, joka käsittelee

mennyttä kehitystä, nykytilannetta ja ennusteita tulevaisuudesta.

yleiskaavan arviointia

suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja muuhun kaavoitukseen

kuvaa ehdotuksen valmisteluperiaatteita, tavoitteita ja ratkaisuja

esittää yleiskaavan toteuttamissuunnitelman, mitoituksen ja toteuttamisen ajoituksen.

Yleiskaava 2002 on tarkoitus saattaa kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi vuoden 2003 aikana.

2 YLEISKAAVA 2002:N VALMISTELU

2.1 Yleiskaava 2002 ja uusi maankäyttö- ja rakennuslaki

Rakennuslain kokonaisuudistuksen toteuttavat säädökset tulivat voimaan 1.1.2000. Eduskunta päätti uudesta maankäyttö- ja rakennuslaista 5.2.1999. Lainsäädäntö antaa mahdollisuuden siirtymäkauteen eli ennen lain voimaan tuloa käynnistyneet kaavatyöt voidaan viedä läpi vanhan lain mukaisin säännöksin.

Keskeisempiä uudistuksia uudessa laissa on asukkaiden osallistumista ja kaavan vaikutusten arviointia koskevat säännökset.

Yleiskaava 2002:n valmistelussa valittiin uusi maankäyttö- ja rakennuslaki valmistelun pohjaksi. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.6.1999 uuden lain mukaisesti valmistellun osallistumis- ja arviointisuunnitelman (Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:3, 10.6.1999) osaltaan toimimaan Yleiskaava 2002:n valmistelun pohjana.

Yleiskaava 2002:n valmistelussa on varauduttu siihen, että Yleiskaava 2002 saa maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset oikeusvaikutukset kaupunginvaltuuston hyväksyttyä sen.

2.2 Yleiskaava 2002 valmistelun tähänastiset vaiheet

Kaupunginvaltuuston ja hallituksen päätettyä vuoden 1996 lopulla uuden yleiskaavan valmistelusta Yleiskaava 2002:n laadinta käynnistyi asukkaille pidetyllä avoimella ideakilpailulla uusien asuntorakentamismahdollisuuksien kartoittamiseksi vuonna 1997.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi vuonna 1998 Yleiskaava 2002:n ohjelman.

Yleiskaavatyön pohjaksi laadittiin alueelliset kehittämissuunnitelmat vuonna 1997 ja 1998. Alueellisten kehittämissuunnitelmien jälkeen valmistelua jatkettiin kehityskuvan ja alueiden käyttösuunnitelman valmistelulla.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi kesäkuussa 1999 Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelman. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti asukkaille järjestettiin vuoden 1999 aikana asukasosallistumistilaisuuksia yleiskaavan valmisteluun liittyen.

Syksyn 1999 osallistumistilaisuuksien jälkeen yleiskaavatyö on edennyt niin, että Yleiskaava 2002:n rinnalla on valmisteltu Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja Sipoon kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva, joka valmistui tammikuussa 2001. Samanaikaisesti valmisteltiin Yleiskaava 2002 maankäytön kehityskuva, jonka kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli kesäkuussa 2001.

Uudenmaan ympäristökeskuksessa pidettiin 11.6.2001 maankäyttö- ja rakennusasetuksen 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu Yleiskaava 2002:n valmistelusta.

Yleiskaava 2002 maankäytön kehityskuva yhdessä kuntien yhteisen maankäytön kehityskuvan kanssa toimi kaupunginvaltuustossa elokuussa käydyin lähetekeskustelun pohja-aineistona.

Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin Yleiskaava 2002:n valmistelua koskeva kehittämiskeskustelu 13.9.2001.

Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin yleiskaavaluonnos 13.12.2001. Lautakunta päätti 17.1.2002 asettaa yleiskaavaluonnoksen osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyyn ottamatta kantaa sen sisältämiin ehdotuksiin ja lähettää sen lausunnoille sekä merkitä tiedoksi jaetun liiteaineiston.

Yleiskaavaluonnos oli lausunnoilla huhtikuun 2002 loppuun asti ja samalla järjestettiin osallisille osallistumis- ja arviointitilaisuuksia.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 13.6.2002 merkitä tiedoksi tähän mennessä saadut lausunnot ja mielipiteet.

Kaupunkisuunnittelulautakunta piti 1.10.2002 seminaarin yleiskaavaehdotuksen laadinnan periaatteista.

Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin kehittämiskeskustelut 5.6.2002 ja 6.11.2002, joissa aiheena oli myös Yleiskaava 2002:n valmistelu. Keskusteluihin osallistui myös muita valtion ja kaupungin viranomaisia.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi yleiskaavaehdotuksen 13.2.2003 tarkistuksin.

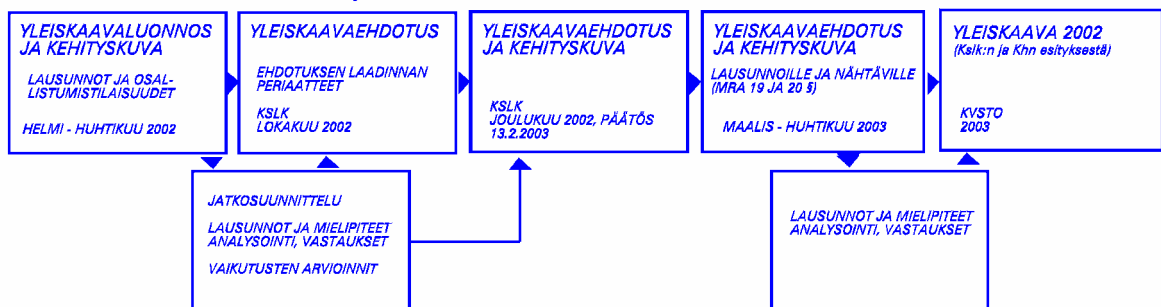
Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi muutetun yleiskaavakartan määräyksineen 17.6.2003.

2.3 Aikataulu

Yleiskaavaehdotuksen käsittely kaupunkisuunnittelulautakunnassa alkoi 19.12.2002. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti lähettää sen kaupunginhallitukselle kehotuksin yleiskaavaehdotuksen asettamisesta maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville, ja että yleiskaavaehdotuksesta pyydetään maankäyttö- ja rakennusasetuksen 20 §:n mukaisesti lausunnot. Yleiskaavaehdotus asetetaan nähtäville maaliskuun huhtikuussa, ja siitä pyydetään samanaikaisesti lausunnot.

Saatavan palautteen perusteella yleiskaavaehdotus valmistellaan niin, että kaupunkisuunnittelulautakunta voi käsitellä vastaukset kommentteihin ja muistutuksiin keväällä 2003. Aikataulun mukaan yleiskaavaehdotus etenee vuoden 2003 aikana kaupunginhallituksen kautta kaupunginvaltuustoon niin, että kaupunginvaltuusto voi hyväksyä Yleiskaava 2002:n vuonna 2003.

YLEISKAAVA 2002, aikataulu



3 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET JA KAAVATILANNE

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää, johon kuuluvat lisäksi maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet täsmentävät maankäyttö- ja rakennuslain yleisiä tavoitteita ja niistä johdettuja kaavojen sisältövaatimuksia valtakunnallisesta näkökulmasta.

Helsingin seudun erityistavoitteissa on mainittu metron laajentaminen, Vuosaaren satama, Laajasalon öljysatama ja Malmin lentokenttä. Yleistavoitteissa on mainittu raideliikenteen laajentuminen ja tehokkuuden parantaminen, sekä yhdyskuntarakenteen sijoittaminen raideliikenteen vaikutusalueelle.

Yleiskaava 2002:n valmistelun lähtökohtana on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttaminen. (Ks. myös luku 8).

3.2 Maakunnalliset suunnitelmat

Maakuntakaava on uuden, vuoden 2000 alussa voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain mukainen yleispiirteinen suunnitelma maankäytöstä. Uudenmaan liitossa valmisteilla oleva maakuntakaava korvaa vanhan rakennuslain mukaiset seutukaavat.

Maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö vahvistaa, tulee olemaan yleispiirteisenä ohjeena Helsingin kaupungin maankäytön suunnittelulle. Nyt tämä rooli on vielä voimassa olevilla vahvistetuilla seutukaavoilla. Maakuntakaavaluonnos on ollut lausunnoilla ja maakuntakaavaehdotus valmistunee keväällä 2003.

Useimmat Uudenmaan liiton alueen vahvistetuista seutukaavoista on laadittu ennen seutukaavaliittojen yhdistymistä ja maakunnan liiton perustamista. Helsingin seutukaava-alueella (Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Nurmijärvi, Tuusula, Vantaa, Vihti) voimassa olevat vahvistetut seutukaavat ovat:

Seutukaava I: maa- ja metsätalous-, virkistys- ja suojelualueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 12.12.1977, valituksia
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 29.4.1980

Seutukaava II: maa- ja metsätalous, virkistys- ja suojelualueet: täydennyksiä ja muutoksia

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 30.10.1987

Jätehuollon alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 30.10.1987

Energiahuollon alueet

- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 21.10.1994

Arvokkaat harjumaisemat

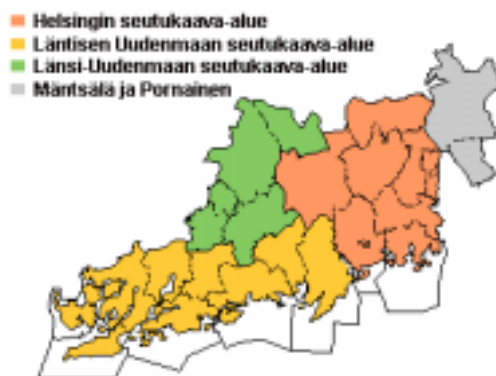
- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 28.11.1994, valituksia
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 7.10.1996

Taajama-alueet, liikenneväylät ja -alueet

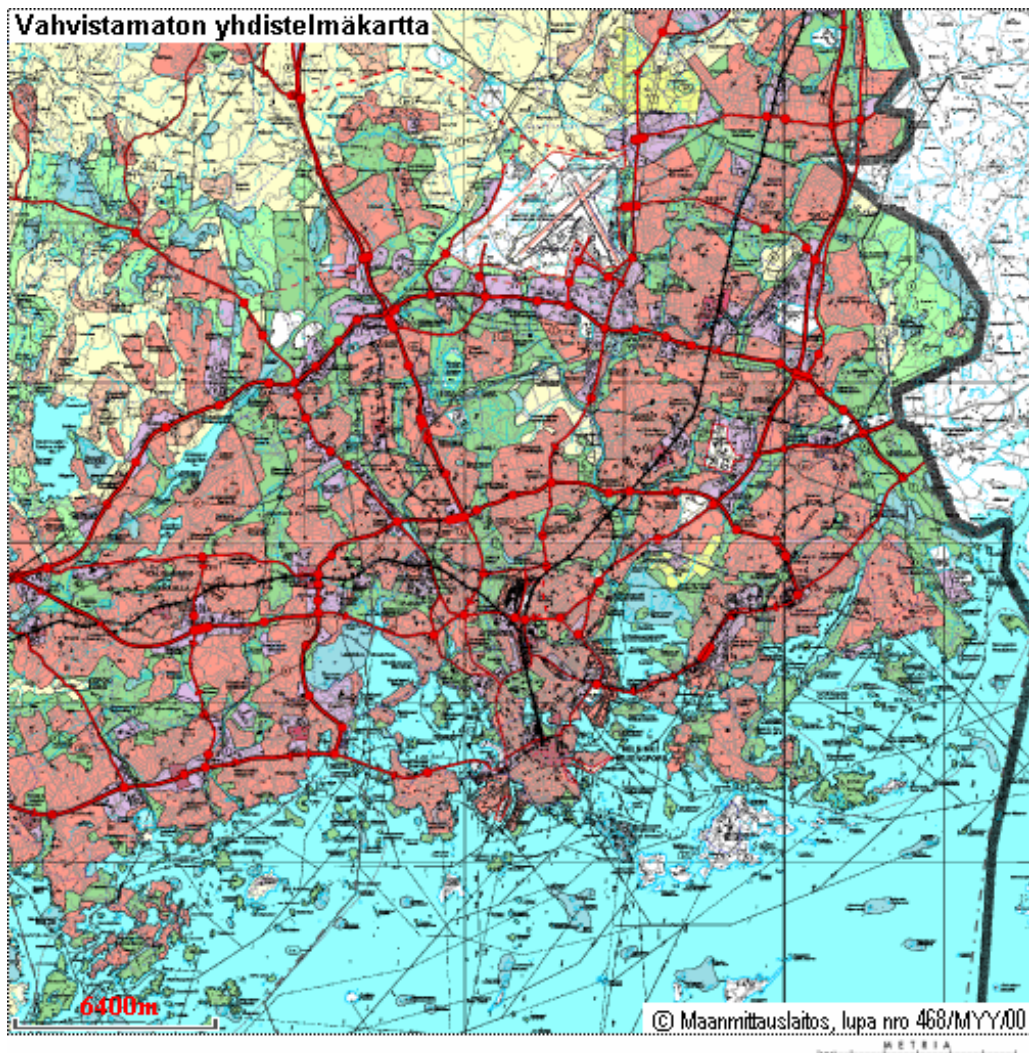
- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 18.6.1996
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 8.7.1997

Vuosaaren satama ja sen liikenneyhteydet

- maakuntavaltuusto 28.12.1999



Yleiskaava 2002:n valmistelun lähtökohtana ovat olleet vahvistetut seutukaavat ja valmisteilla olevan maakuntakaavan tavoitteet.



Yhdistelmäkartta Uudenmaan liiton vahvistetuista seutukaavoista. Yhdistelmässä ei ole mukana Vuosaaren satama ja sen liikenneyhteydet -seutukaava. Yhdistelmäkartta ei korvaa vahvistettuja kaavakarttoja. (<http://www.uudenmaanliitto.fi/kartta/map.html>)

3.2.1 Yleiskaavaehdotuksen suhde voimassa oleviin seutukaavoihin

Uudenmaan liitto on yleiskaavaehdotuksesta antamassaan lausunnossa tarkastellut yleiskaavaehdotuksen suhdetta voimassa oleviin seutukaavoihin.

Maakuntaliiton lausunnossa todetaan, että yleiskaavaehdotuksen virkistysaluejärjestelmä on vahvistettujen seutukaavojen sekä valmisteilla olevan maakuntakaavaehdotuksen mukainen. Lausunnon lopussa todetaan yleiskaavaehdotuksen mukaisen maankäyttöratkaisun edistävän maakunnallisten maankäyttötavoitteiden toteutumista.

Virkistystä käsittelevässä seutukaavassa on Myllypurossa virkistysvaraus Myllypuron ja Roihupellon välissä, joka yhdistää Mustapuron virkistysalueen Viikin virkistysalueisiin. Yleiskaavaehdotuksessa osalle tätä seutukaavan virkistysvarausta on merkitty pientalovaltainen alue ja toisaalta idempänä on virkistysaluetta laajennettu ns. Alakiventien alueelle. Yleiskaavaehdotuksessa on lisäksi huolehdittu siitä, että seutukaavan itä-länsisuuntainen virkistysyhteys Mustapuron laaksosta edelleen Viikkiin säilyy. Yleiskaavaehdotus toteuttaa tältä osin seutukaavan tarkoituksia.

Virkistystä käsittelevässä seutukaavassa Rajasaari on merkitty virkistysalueeksi. Yleiskaavaehdotuksessa alue on virkistysaluetta ja eteläosiltaan entisen jätevedenpuhdistamon alueen osalta hallinnon ja julkisten palvelujen aluetta. Voimassa olevassa asemakaavassa varikkotoimintoja varten kaavoitettu saaren eteläosa on yleiskaavaehdotuksessa muutettu tarkoituksenmukaisempaan käyttöön.

Alueellisesti suuri poikkeama vahvistetusta seutukaavasta on Vuosaarella. Taajama-alueita ja liikenneväyliä ja -alueita käsittelevässä seutukaavassa Vuosaaren itäosiin varattu laaja taajamatoimintojen alue on yleiskaavaehdotuksessa merkitty virkistyskäyttöön.

Nähtävillä MRA 19§ ja lausunnoilla MRA 20§ mukaiseen yleiskaavaehdotukseen nähden on yleiskaavakartalle määräyksineen merkitty, ettei hyväksymispäätös koske pääkatumerkintää välillä Vihdintie - Hämeenlinnanväylä. Ympäristöministeriä totesi lausunnossaan, että pääkatumerkintä on vahvistetun seutukaavan vastainen, ja asia tulee ratkaista ensin maakuntakaavassa. Lisäksi ympäristöministeriön lausunnon perusteella Malmin lentokenttäalueelle on merkitty indeksi, minkä mukaan "Malmin lentokenttäaluetta käytetään liikennealueena siihen asti, kun korvaava sijaintipaikka tai Malmin lentokentän toimintojen sijoittaminen olemassa oleville kentille ja tukikohtiin on selvitetty."

3.3 YTV

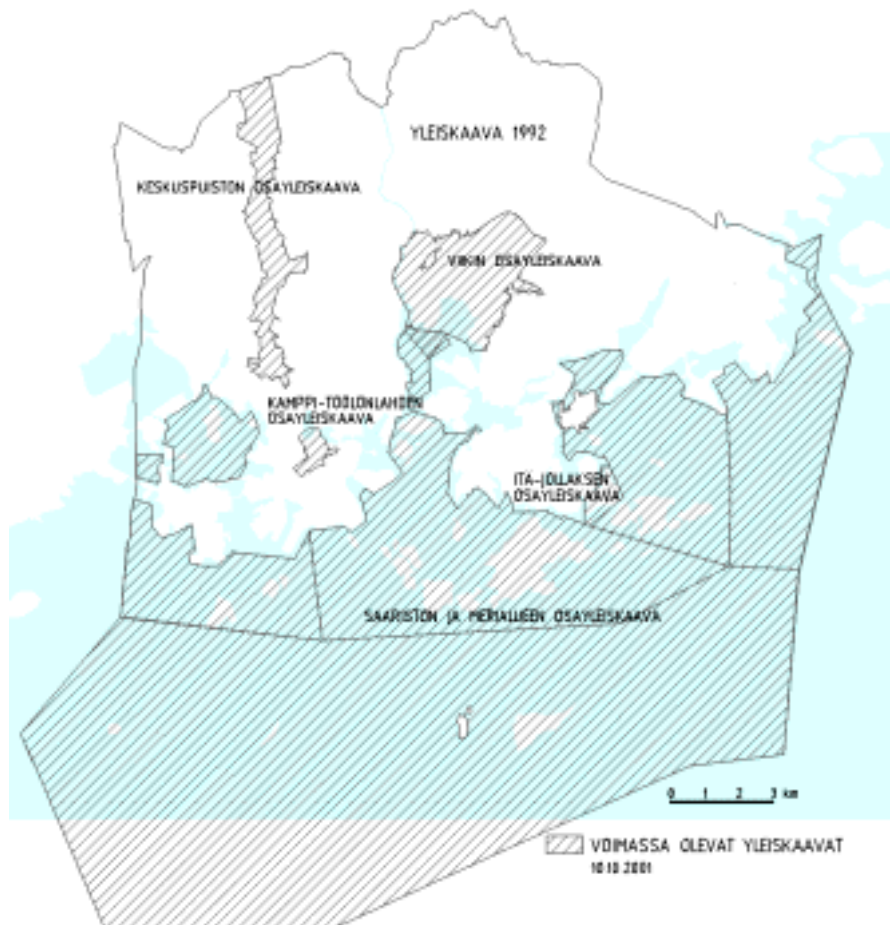
Seudullisen yhteistyön tarkoituksena on sovittaa yhteen yleiskaavatasoiset maankäytön tavoitteet ja edistää toimenpiteitä seudun tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi. YTV:ssä laaditaan seudullisia yleiskaavallisia yhteistyösuunnitelmia (YTO) noin viiden vuoden välein. YTV:n tärkeimmät seudulliset suunnitelmat ovat pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva, maankäyttöarvio ja pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Uusin "Pääkaupunkiseudun tulevaisuuskuva PKS 2020" painottaa aiempaa enemmän tulevaisuustutkimusta, osallistuvaa suunnittelua sekä yhteistyötä liikennejärjestelmäsuunnittelun (PLJ) kanssa.

3.4 Yleiskaavat

Yleiskaava 2002 käsittää koko kaupungin alueen. Se tulee korvaamaan voimassa olevat yleiskaavat. Helsingin alueella on nyt voimassa Yleiskaava 1992:n lisäksi 5 erilaista ja tarkkuudeltaan eriasteista osayleiskaavaa. Korvattavien yleiskaavojen oleellinen sisältö ja tavoitteet välittyvät Yleiskaava 2002:een.

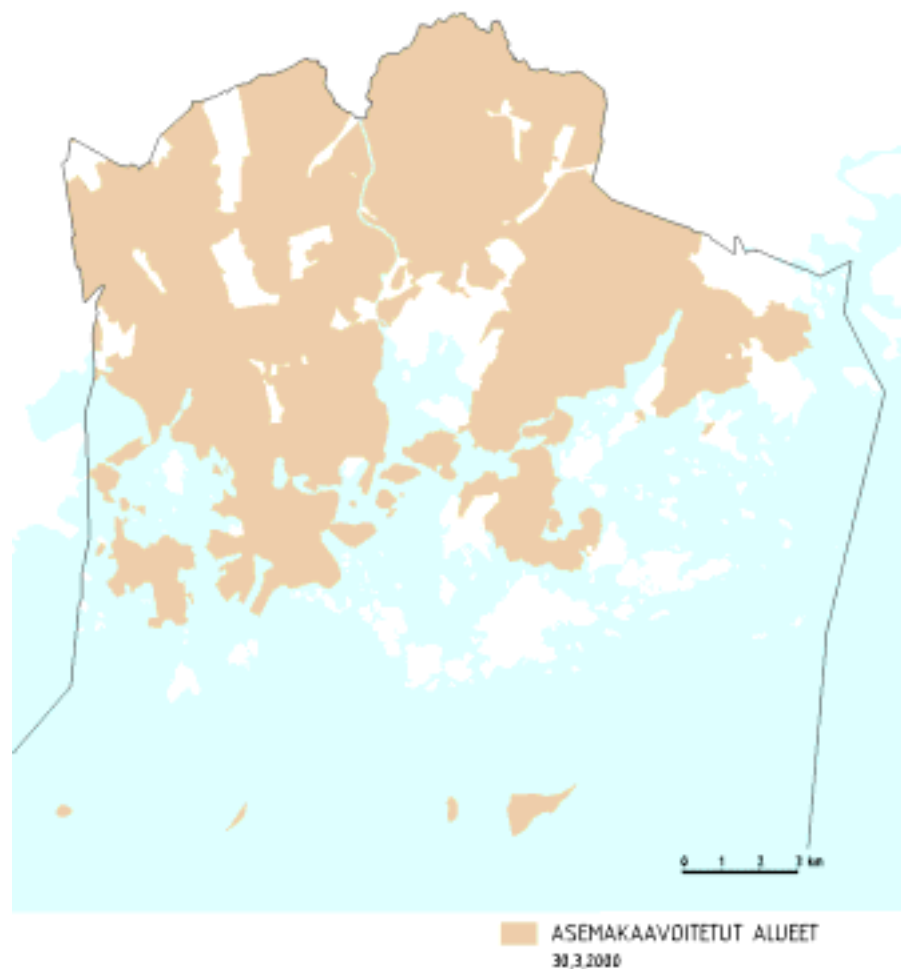
Yleiskaava 2002 korvaa seuraavat yleiskaavat:

- Yleiskaava 1992, kvsto 9.12.1992
- Helsingin saariston ja merialueen osayleiskaava, kvsto 23.4.1997 (osayleiskaavan periaatteet ovat edelleen ajankohtaisia ja ne otetaan huomioon yksityiskohtaisessa kaavoituksessa)
- Viikin osayleiskaava, kvsto 17.5.1995
- Kamppi-Töölönlahden osayleiskaava, kvsto 9.10.1991
- Itä-Jollaksen osayleiskaava, ympäristöministeriö 19.2.2001
- Keskuspuiston osayleiskaavan merkinnät ja määräykset (sisäasiainministeriö 23.8.1978) ohjaavat periaatteiltaan ajanmukaistettuina asemakaavojen laatimista niille Keskuspuiston alueille, joilta puuttuu asema-kaava.



3.5 Asemakaavat

Helsingin kaupungin alueesta valtaosa on asemakaavoitettu. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan yleiskaava ei ole voimassa asemakaavoitella alueella. Yleiskaava toimii ohjeena laadittaessa tai muutettaessa asemakaavaa. Vahvistetun asemakaavan alueella rakentaminen voi tapahtua voimassa olevan asemakaavan perusteella siitä huolimatta, että toimenpide ei ole yleiskaavan mukainen. Yleiskaavan tarkoituksena on kuitenkin, että vahvistetut asemakaavat niiltä osin kuin ne eivät ole yleiskaavan mukaisia, muutetaan vastaamaan yleiskaavan tarkoitusta.



4 YLEISKAAVAN LÄHTÖKOHDAT, NYKYTILANNE

4.1 Helsinki ja eurooppalaiset pääkaupungit, kaupunkirakenteelliset vertailut

Eurooppa on läpikäymässä merkittävää rakennemuutosta. Seitsemän kaupunkia on valittu vertailukohteiksi Helsingille. Kaupungit ovat Helsinki, Amsterdam (0,7 milj.as.), Berliini (3,5 milj.as.), Kööpenhamina (0,5 milj.as.), Dublin (0,5 milj.as.), Glasgow (0,6 milj.as.), Tukholma (0,7 milj.as.) ja Wien (1,6 milj.as.).

Valinta perustuu tietyille peruskriteereille, kuten strateginen asema EU-valtioiden sisällä, sama suuruusluokka tai asema pääkaupunkina EU:ssa. Kaupungit ovat kokeneet muutoksia, mutta eri kaupungeissa muutoksia on pystytty hallitsemaan eri tavoin kaavoituksen antamin keinoin. Berliini ja Wien lisättiin tähän listaan kuvaamaan tiettyjen isompien Euroopan kaupunkien rakennemuutoksia.

Väestö

Helsinki on ilmeisesti nopeimmin kasvava kaupunki EU:ssa tällä hetkellä väestökasvun ja asuntotuotannon kannalta. Toisia kasvukaupunkeja EU:ssa ovat Dublin ja Wien. Kehityshankkeet Helsingissä ovat olleet mitattavat, ja laaja muuttoliike Helsinkiin on lisännyt Helsingin väestömäärää 14 prosentilla kymmenen viimeisen vuoden aikana. Vertailussa, Amsterdam, Berliini, Kööpenhamina ja Tukholma, mutta ennen kaikkea Dublin, ovat myös kokeneet väestönkasvua viimeisten vuosien aikana. Amsterdamissa kasvu johtui pääosin EU:n rajojen ulkopuolelta tulevien kansallisuuksien maahanmuutosta. Amsterdamin seutu sijaitsee urbaanin Randstadt-alueen pohjoisosassa, joka määritellään EU:n yhdeksi kehityksen veturialueeksi. Samalla lailla Kööpenhamina on viimeisten kymmenien vuosien aikana saanut vastaanottaa laajan maahanmuuton, myös pakolaisia. Väestötiheys Kööpenhaminassa on korkea, 5800 asukasta / km². Berliini toisaalta on läpikäynyt nopean rakennemuutoksen Saksojen yhdistymisen ja tasaisen EU:n rajojen ulkopuolelta suuntautuvan muuttoliikkeen johdosta. Tukholman väestönkasvu johtuu myös maahanmuutosta. Viimeisten viiden vuoden aikana vuotuinen väestönkasvu on ollut 8000 asukasta vuodessa, eli melkein yhtä suuri kuin Helsingissä, paitsi että Helsingin väestö rakenteeltaan on huomattavasti homogeenisempi kuin EU:ssa yleensä. Dublin on kuitenkin päihittänyt Helsingin nopean kasvun suhteen. Dublinin väestömäärä on 480 000 asukasta ja Dublininseudulla on yli miljoona asukasta. Merkittävin ero on siinä, että Helsinki on ohjannut muutostaan menestyksekkäästi, Dublin ei.

Dublinin kovan kasvun johdosta taloustilanne on laajentanut keskustaa, kuten lisännyt kaupallisia ostokeskuksia, asuntotuotantoa ja toimistarakentamista. Kaupungin reuna-alueilla on kehittynyt mittavia hankkeita,

kuten business-puistot ja pääkaupungin uudet projektialueet. Mutta ongelma on, että maankäyttöä tukeva liikenneinfrastruktuuri puuttuu kokonaan.

Toisissa vastaavankokoisissa kaupungeissa väestö taas vähenee. Glasgow on Skotlannin suurin kaupunki, kuitenkin se on menettänyt merkittävän osuuden väestöstään ympäröiville alueille. Väestömäärä on pudonnut 690 000:sta 610 000:een viidessätoista vuodessa. Wien on Itävallan pääkaupunki, jossa on 1,6 miljoonaa asukasta. Wienin väestö on vähentynyt 70-luvun jälkeen, ja tämä trendi on vasta viime vuosina taittunut kasvuun. Väestö vanhenee vaikka tätä piirrettä on osittain kompensoinut maahanmuutto EU:n rajojen ulkopuolelta.

Asuminen

Asuntotuotannon osalta Helsinki osoittaa kehityssuuntaa EU:ssa. Keskimääräisellä 3900 asunnon tuotannolla vuodessa tämä edustaa 8,7 valmistunutta asuntoa 1000 asukasta kohti. Vain Wien yltää läheskään samalle tasolle noin 7,2 asunnolla 1000 asukasta kohti. Helsinki rakentaa keskimäärin noin neljä tai viisi kertaa enemmän asuntoja kuin Tukholma, Kööpenhamina tai Glasgow, ja melkein kolme kertaa enemmän kuin Amsterdam. Vasta viime aikoina Dublinin rakentaminen on alkanut nousta Helsingin tasolle. Helsingissä rakennetaan myös tällä hetkellä jopa neljä kertaa enemmän kuin Lontoossa.

Työpaikat

Helsinki on suomen kaupallinen ja liiketoiminnallinen keskus. Helsingin metropolialue käsittää neljä kaupunkia, ja alueella sijaitsee yksi viidesosa maan väestöstä, yksi neljäsosa maan työpaikoista ja melkein kolmannes kansan bruttotuotannosta. Uusien viestintäteknologioiden sektorilla Suomi on ottanut edelläkävijän roolin. Sektoria on kehitetty ja vanhojen monopolien asema on muuttunut vapaan kilpailun markkinoiden johdosta. Tämä on hyödyntänyt Helsingin taloutta. Palvelualojen työpaikkaosuus on viime aikoina noussut 80 prosenttiin. 1990-luvun keskivaiheilta lähtien työpaikkamäärä on kasvanut melkein 380 000:een. Vallitsevassa taloudellisessa tilanteessa joulukuussa 2002 sellaiset kaupungit kuten Helsinki, jolla on moderni palvelumarkkinoiden sektori, ovat kestäneet pientä taantumaa parhaiten.

1990-luvulla työllisyys Wienissä laski, mutta vuodesta 1996 lähtien työpaikkojen määrä on alkanut kasvaa. Kokonaistyöpaikkatilanne palvelualat mukaan lukien ei kuitenkaan riitä kattamaan vielä nopeammin kasvavaa työpaikkakysyntää. Glasgowissa toisaalta suuri prosentti väestöstä kärsii syrjäytymisestä. Jopa 40 % ihmisistä siellä on ilman työpaikkaa syrjäytymisalueilla. Tukholmassakin on kasvavia syrjäytymisen ongelmia,

vaikka ne eivät ole yhtä vakavia. Lisäksi sosiaalisen asumisen jakauma on kasvanut eri alueilla, ja tietyissä yhteiskuntaluokissa on korkea työttömyysaste. Kööpenhaminassa on tällä hetkellä työpaikkojen ylitarjonta. Vuonna 1999 kaupungin työpaikkaomavaraisuus ylittyi 69 000 työpaikalla. Seudulta muuttaa työvoimaa täyttämään näitä paikkoja. Vertailussa Amsterdam työllistää melkein puoli miljoonaa henkeä heijastaen Randstadt-alueen vaikutuskentän voimakkuutta. Yhtä voimakas on Berliinin työllisyystilanne, jossa on 1,4 miljoonan työntekijävahvuus. Lisäksi Dublinin työllisyystilanne on kasvanut nopeasti kymmenessä vuodessa. Melkein 75 % työpaikoista sijaitsee keskustassa ja liittyy palvelualoihin. Vaikka taloudellinen kasvu on ollut erittäin voimakas, työttömyyslukemat ovat vielä noin 11 %.

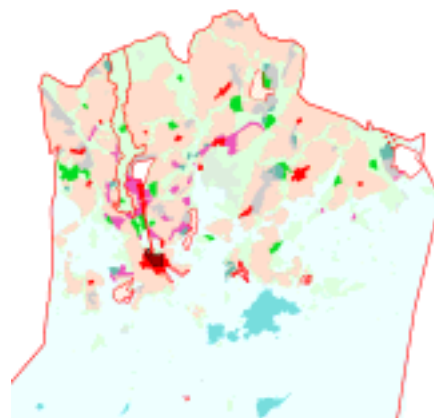
Yhteydet

Helsingin kaupungilla on hyvät joukkoliikenneyhteydet ja infrastruktuuri, erityisesti metro, lähijunat ja raitioliikenne. Keskeiset kehitysalueet - Ruoholahti, Arabianranta, Viikki, Herttoniemenranta, Pikku-Huopalahti ja Vuosaari - ovat sijoittuneet hyvien liikenneyhteyksien ympärille tai lähelle niitä ja ovat hyvien joukkoliikenneyhteyksien saavutettavissa. Vastakohdana taloudellisen nousukauden Dublin joutuu kohtaamaan vakavan haasteen urbaanista liikenteestä. Dublin kärsii akuutista liikennehuuhkaongelmasta. Dublinilla ei ole kattavaa maankäytönsuunnittelua ja integroitua liikennestrategiaa kuten Helsingissä. Dublinissa aletaan suunnitella kevyttä raideliikenneverkostoa. Myös Glasgow kärsii köyhästä liikenneinfrastruktuurista. Joukkoliikenne on yksi tärkeä toiminto tässä kaupungissa, mutta kireä talouspolitiikka estää sen kehittämistä. Amsterdamilla on mainio kuljetusverkko seudulla, mutta kaiken kaikkiaan tilanne on yllirasittunut. Maan hallitus aikoo laajentaa metroverkostoa ja tuoda "high-speed TGV" -tyyppistä junaliikennettä Ranskaan ja Saksaan. Wienillä on kansainvälisesti tunnettu joukkoliikennejärjestelmä, joka kuitenkin kärsii ruuhkahuippujen liikenneongelmista.

Muut kaupungit tässä vertailussa omaavat suhteellisen hyvät liikenneverkot. Tukholmassa liikennejärjestelmään kuuluu metro, lähijunaliikenne ja säteittäinen tieverkko, jonka varrella sijaitsee ydinliikealue. Ruuhka-aikana joukkoliikennepalvelut ovat Ruotsin korkeimmat eli 70 %, mikä vastaa Helsingin lukemia. Kööpenhaminan kaupungilla on myös erinomainen liikenne rakenne. Lentoliikenne on keskeinen Skandinaviassa, moottoritieverkosto kytkee Kööpenhaminan muuhun Eurooppaan ja uusi silta Malmöhön tarjoaa tärkeän uuden liikenneyhteyden Skandinaviaan. Yhdistymisen jälkeen Berliinin joukkoliikennejärjestelmä on kasvanut vastaamaan nykyaikaisia tarpeita - lähijunapalvelut, metro- ja raitiotieverkko. Kehämuotoinen S-Bahn ympäröi kaikkein tiiviimmin rakennettua aluetta kaupungista.

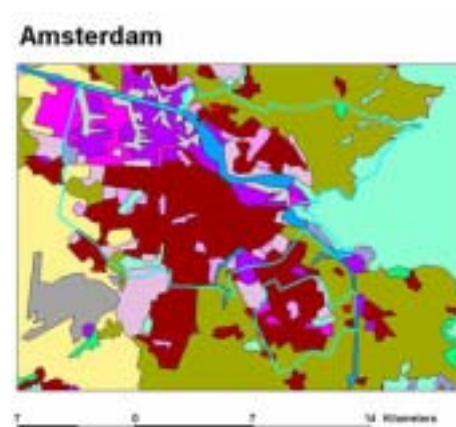
Helsinki

kaupungin pinta-ala	18 600 ha
väestö	560 000
elinkeinot	380 000 työp. / 5,3% työttömyys
suunnitelmat	maankäyttö/yleiskaava 1992 Yleiskaava / 2002
asuminen	292 000 asuntoa / 268 283 as.kuntaa 1 hengen asuntokuntia 50% 1,93/huoneisto asuntotuotanto 3500 asuntoa/v
liikenne	320 autoa/1000 asukasta 70% matkoista joukkoliikenteellä
viher-alueet	40% maa-alasta
asukastiheys	30 henkeä/ha



Amsterdam

kaupungin pinta-ala	21 886 ha
väestö	734 000
elinkeinot	360 000 työp. / 6% työttömyys
suunnitelmat	politiikka/ strategia yleiskaava
asuminen	371 092 asuntoa / 402 089 as.kuntaa 1 hengen as.kuntia 54% 1,98/huoneisto asuntotuotanto 2700 /v
liikenne	360 autoa /1000 asukasta 70% matkoista joukkoliikenteellä
viheralueet	30% maa-alasta
asukastiheys	33,6 henkeä/ha



Berliini

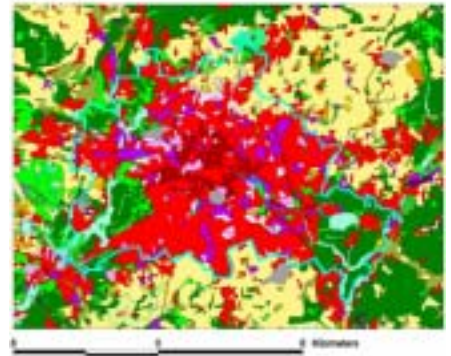
kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
asuminen

liikenne

viheralueet
asukastiheys

89 100 ha
3 459 milj.
1,4 milj. työp. / 6.5% työttömyys
1,79 milj. asuntoa /1,8 milj.as.kuntaa
1 hengen as.kuntia 45.7%
1,92/huoneisto
asuntotuotanto /v.
351 autoa/1000 asukasta
ZZ matkoista joukkoliikenteellä
ZZ% maa-alasta
39 henkeä/ha

Berlin



Kööpenhamina

kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

asuminen

liikenne

viheralueet
asukastiheys

8 960 ha
495 700
320 500 työp. / 6.5% työttömyys
politiikka/maankäyttö yleiskaava
1997 Yleiskaava / 2001
279 300 asuntoa / 270 249 as.kuntaa
1 hengen as.kuntia
1,80/huoneisto
asuntotuotanto 868/v.
215 autoa/1000 asukasta
35% matkoista joukkoliikenteellä
ZZ% maa-alasta
55 henkeä/ha



Dublin

kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

asuminen

liikenne

viheralueet
asukastiheys

11 500 ha
481 854
184 000 työp./ 4% työttömyys
politiikka/maankäyttö yleiskaava
1999 Strategia Yleiskaava
147 000 asuntoa/172 433 as.kuntaa
1 hengen as.kuntia
2,79 huoneisto
asuntotuotanto 3 451/v.
ZZ autoa/1000 asukasta
< 50% matkoista joukkoliikenteellä
< 30 maa-alasta
42 henkeä/ha

Dublin



Glasgow

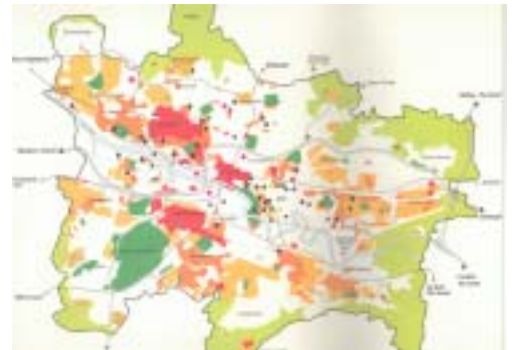
kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

asuminen

liikenne

viheralueet
asukastiheys

20 300 ha
611 660
350 000 työp./ 6,9% työttömyys
politiikka/ strategia yleiskaava
1994 strategia yleiskaava
314 399 asuntoa/285 199 as.kun.
1 hengen as.kuntia/40%
2,25/huoneisto
asuntotuotanto < 1000 /v.
189 autoa/1000 asukasta
68% matkoista joukkoliikenteellä
30% maa-alasta
30 henkeä/ha



Tukholma

kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

asuminen

liikenne

viheralueet
asukastiheys

18 712 ha
750 348
515 500 työp./ 4,00% työttömyys
politiikka/ maankäyttö yleiskaava
1999 Yleiskaava
405 000 asuntoa/ 371 000 as.kuntaa
1 hengen as.kuntia 54%
1,93/huoneisto
asuntotuotanto 2000/v.
329 autoa/1000 asukasta
70% matkoista joukkoliikenteellä
30% maa-alasta
40 henkeä / ha



Wien

kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

asuminen

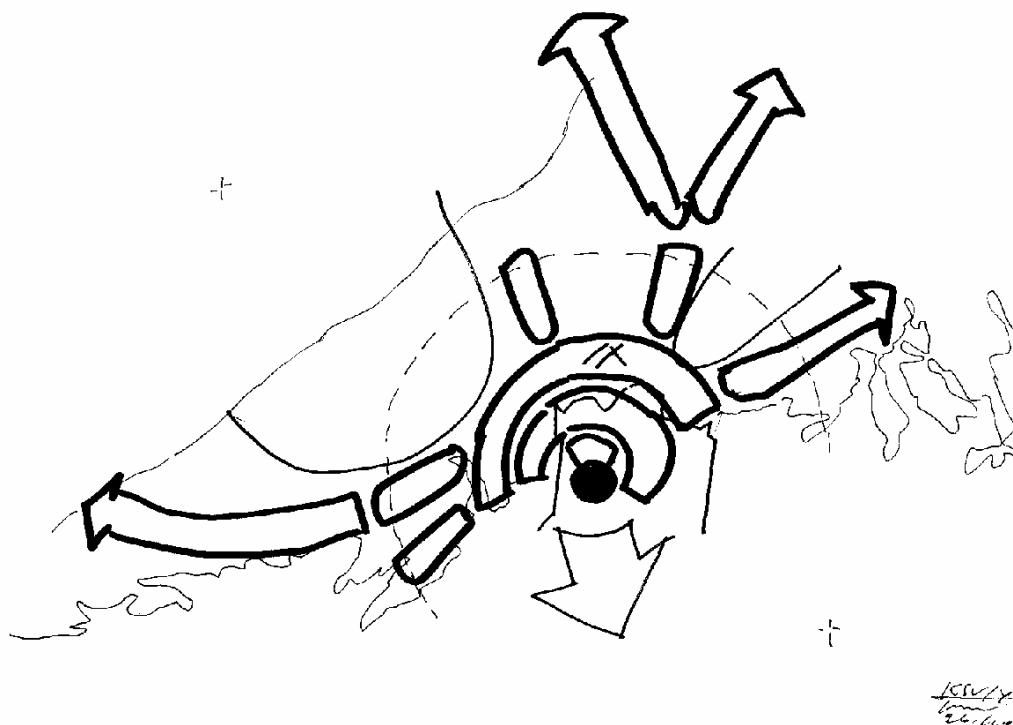
liikenne

viheralueet
asukastiheys

41 100 ha
1 616 milj.
842 000 työp./7.8% työttömyys
politiikka/ maankäyttö yleiskaava
1994 Yleiskaava/
771 000 asuntoa/773 200 as.kuntaa
1 hengen as.kuntia/43%
2,09/huoneisto
asuntotuotanto 10 000/v.
446 autoa/1000 asukasta
??% matkoista joukkoliikenteellä
40% maa-alasta
39 henkeä/ha



4.2 Seudun rakenne

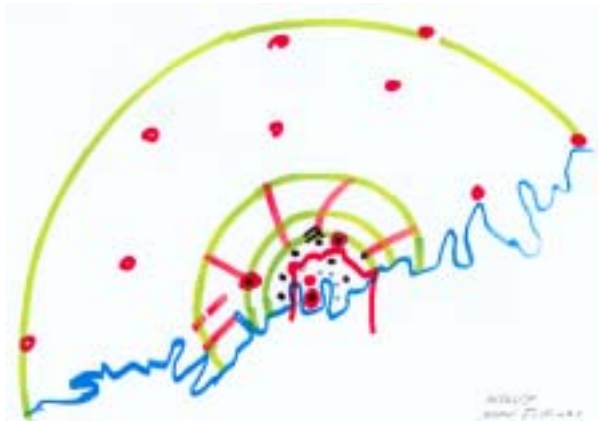


Helsinki perustettiin alun perin Vantaanjoen suulle, mutta siirrettiin sittemmin kallioiselle, merenlahtien rajaamalle niemelle. Alun perin oli yhtenä vaihtoehtona kaupungin perustaminen Santahaminaan, suojaisan merenlahden rantaan sekä avomeren tuntumaan. Kaupunkiin tultiin maitse pääasiallisesti kahdelta suunnalta, keskeisen Töölönlahden itä- ja länsipuolitse. Laivaliikenne oli vähintäänkin yhtä tärkeätä kuin maaliikenne.

Rautateiden tulo jäsensi kaupunkia ja sen ympäristöä. Paitsi että radat lyhensivät välimatkoja, loivat ne uutta toimintaa ja asutusta varsilleen, kaupungin lähiseudulle. Teollistumisen ja muuttoliikkeen myötä syntyi uusia asuntoalueita ja yhdyskuntia muuallekin kuin ratojen välittömään läheisyyteen. Autoistuminen ja sotien jälkeinen voimakas muuttoliike laajensivat seudun rakennetta entisestään.

Suunnittelun seurauksena seudulle syntyi keskusjärjestelmä, jossa kantakaupungin muutospainetta saatiin ohjattua Pasilaan ja esikaupunkialueille luotua aluekeskukset. Samoin voitiin turvata seudun laajat viher- ja virkistysalueet sekä kulttuurihistoriallisesti tärkeät maisemakokonaisuudet. Näitä ovat muun muassa Espoon järviylänkö, Vantaanjoen laakso, Sipoon korpi sekä meri ja saaristo.

Säteittäisiä kasvusuuntia yhdistävät kehäväylät muodostuivat merkityksellisiksi. Kehien varteen on syntynyt ja syntyy asutusta ja uusia työpaikkoja. Kolmoskehä, joka on noin viidentoista - kahdenkymmenen kilometrin päässä keskustasta, rajaa pääkaupunkiseudun ydinalueen. Tällä alueella toimii myös metro ja metromainen rautatieliikenne.



Noin kolmenkymmenen kilometrin etäisyydelle mahtuvat muun muassa Kirkkonummi, Veikkola, Klaukkala, Kerava ja Nikkilä. Lähijunat ovat vaikinnuttaneet asemansa seudun liikenteessä. Kirkkonummi ja Kerava ovat nykyisin lähijunien vaikutuspiirissä.

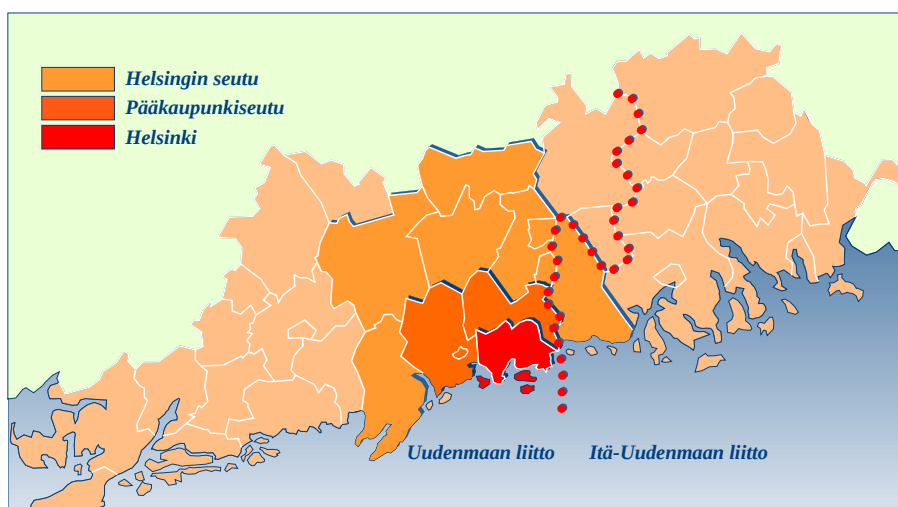
Nopeutuneiden väylien ja yhteyksien ansiosta Helsingin työssäkäyntialue ulottuu nyttemmin varsin laajalle, yli Uudenmaan kuntien aina suurimpiin lähikaupunkeihin saakka. Päärata ja rantarata muodostavat vaikutusalueen kaksi sivua kolmiosta Turku-Tampere-Helsinki. Moottoriteiden suunnassa vaikutusalue jatkuu myös Lahteen ja Porvoon suuntaan.

Vesiliikenne Tallinnaan tuo kaupungille uuden ulottuvuuden. Vesiliikenne sekä E 18 liikennekäytävä yhdistävät seudun Tukholman ja Pietarin suuntiin. Lentokenttä saattaa seudun laajempiin kansainvälisiin yhteyksiin.



Kuinka seudun rakentamisen suunnat ja painopisteet on nähtävä, vaatii seudun kuntien yhteistyötä. Seutua voi tarkastella toiminnallisten keskus-ten ja niiden välisen ajoneuvo- ja joukkoliikenteen yhteyksien muodostamana verkkona.

Seutu on kuitenkin myös hallinnollisten yksiköiden verkko. Pääkaupunki-seudun yhteistyövaltuuskuntaan kuuluvat Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa. Kuntien välisessä suorassa yhteistyössä on ollut mukana myös Sipoo. Maakuntakaavoja laativat Uudenmaan liitto ja Itä-Uudenmaan liitto. Maakunnallisten liittojen raja kulkee kuitenkin Helsingin ja Sipoon välistä.



4.3 Helsingin kaupunkirakenne

Helsingin kaupunkirakenne on kehittynyt nykyiseen asuunsa 1800-luvun alun uudistusten myötä Helsingin tullessa pääkaupungiksi ja sen jälkeen tapahtuneen suunnittelutoiminnan ja rakentamisen myötä. Helsingin kaupunkirakenne on laajentunut yli kuntarajojen.



Kantakaupunki on kehittynyt kerrostalojen ja umpikortteleiden kivikaupunkina, jossa on myös pientaloalueita. Sotien jälkeen vuonna 1946 Helsinkiin liitetyt liitosalueet ja 1966 Helsinkiin liitetty Vuosaari ovat kehittyneet toiselta pohjalta, avoimesti maastoon sijoittuvina kerrostalojen lähinä ja väljinä pientaloalueina.

Fyysisen kaupunkirakenteen ohella kantakaupungin kaupunginosat erottuvat toiminnalliselta rakenteeltaan esikaupunkien kaupunginosista. Kantakaupungin toiminnalliselle kaupunkirakenteelle on ominaista toimintojen sekoittuneisuus. Asuminen, työ, palvelut ja vapaa-ajan palvelut lomittuvat toisiinsa kortteleissa, tonteilla ja rakennuksissa. Esikaupunkien kaupunginosissa toiminnot on tietoisesti eroteltu toisistaan. Työ ja palvelut on keskitetty ostoskeskuksiin ja työpaikka-alueille. Esikaupunkialueet ovat kaupunkikuvallisestikin erilaisia verrattuna kantakaupunkiin.

Helsinki on väljästi rakennettu kaupunki. Helsingissä asuu keskimäärin noin 30 henkeä hehtaarilla ja pääkaupunkiseudun kaupungeissa noin 12 henkeä hehtaarilla.

Tiiviydeltään vain kantakaupunki Helsingin alueista on eurooppalaista luokkaa. Kantakaupungin väentiheys on noin 50 henkeä hehtaarilla. Esikaupunkialueilla luku on alhaisempi. Läntinen suurpiiri on tiheydeltään hiukan yli Helsingin keskiarvon eli 33 henkeä hehtaarilla. Muun Helsingin osalta tiheysluvut ovat alhaisempia. Kaakkoinen ja pohjoinen suurpiiri etenkin ovat väljästi rakennettuja. Myös koillinen ja itäinen suurpiiri ovat alle kaupungin keskiarvon.



Keskusta ja kantakaupunki

Helsingin pääkeskusta sijaitsee niemellä. Keskustan laajenemismahdollisuudet alkavat ehtyä kun Töölönlahden ja Kampin uudisrakentamisalueet tulevat rakennetuiksi. Keskustan vaikutusalue ulottuu laajana pohjoiseen, länteen ja itään. Etelässä tiivis kivikaupunkirakenne muuttuu nopeasti meri- ja saaristoalueeksi. Pohjoinen on ottanut jo nyt vastaan keskustan laajenemispaineita Pasilassa. Pasilan rooli on nähty tärkeänä. Sen kaupunkirakenteellinen asema pää- ja rantaradan leikkauspisteessä ja rautatienapanuoran päässä keskustasta sekä sijainti keskeisesti seudulla on erinomainen. Asumis- ja työpaikkatoimintojen ohella sähköisten tiedotusvälineiden merkittävyys Pasilassa on suuri. Pasilan rooli on muuttumassa keskusta-alueille luonteenomaiseen suuntaan. Vapaa-ajan toimintoja sijoitetaan alueelle. Monitoimihalli Haarakallioiden alueella indikoi muutosta.

Kantakaupunki keskustan ympärillä on kivikaupunkia, jossa kerrostalojen umpikorttelit ovat vallitsevia. Läntisen kantakaupungin pohjoisosissa ja

pohjoisessa kantakaupungissa korttelirakenne muuttuu avoimeksi. Pohjoisessa kantakaupungissa puutalokorttelit ja pientaloalueet antavat muunlaistakin leimaa kantakaupungin asuntokaupunginosille. Asuntovaltaisuudesta huolimatta kantakaupunkia leimaa toimintojen sekoittuneisuus; asumisen, työn, opetuksen, palvelujen, vapaa-ajan palvelujen, puistojen ja liikenteen lomittuneisuus rikkaalla tavalla. Kantakaupunki on seudun merkittävin työpaikka-alue.

Kantakaupungin reunoille ovat jääneet tavarasatamat Jätkäsaareen ja Sompasaareen. Aikanaan nämä tavarasatamat on sijoitettu kaupungin laidalle muun rakenteen ulkoreunalle. Kaupunkirakenteen laajenemisen seurauksena tavarasatamat ovat keskellä tiiveintä kaupunkia.

Keskuspuisto alkaa kantakaupungin keskeisestä osasta Töölönlahden alueelta. Yhdessä pääradan kanssa se jakaa kantakaupungin rakennetut alueet itään ja länteen. Kantakaupungin länsiranta Lapinlahdesta pohjoiseen on vihreää virkistysaluetta. Merisataman ranta ja Kaivopuisto muodostavat puistovyöhykkeen kantakaupungin etelärantaan. Itäisen kantakaupungin puistotilanne on Helsingin huonoin. Kantakaupungin itäranta on pääsoin suljettu kaupunkilaisilta ollen satama- ja voimalaitoskäytössä. Arabianrantaan on 80-luvulla tehty meritäytöin uutta vapaata virkistyskäyttöön tarkoitettua ranta-aluetta.

	Kantakaupunki ja Lauttasaari	Koko Helsinki
maapinta-ala (ha)	33 500	185 200
asukkaat 2001	170 024	560 000
työpaikat 1998	203 443	326 894



Läntinen Helsinki

Kantakaupungin läntisistä osista pohjoiseen kaupunkirakenne jatkuu läntisten esikaupunkialueiden kerrostalo- ja työpaikka-alueiden vyöhykkeenä. Läntisen alueen pientalokaupunginosat sijoittuvat alueen pohjoosiin. Liikenteellisenä selkärankana ovat Mannerheimintie, Paciuksen katu, Huopalahdentie, Hämeenlinnan väylä ja Vihdintie sekä ennen kaikkea rantarata ja siitä erkaantuva Martinlaakson rata.

Läntisten arvostettujen asutokaupunginosien ohella läntiset työpaikka-alueet ovat olleet haluttua yritystoiminnan sijoittumisaluetta. Etenkin Pitäjänmäen teollisuusalueesta on muodostunut korkeamman osaamisen sijoittumisaluetta ja uuden asunto- ja työpaikkarakentamisen myötä alue ja sen kaupunkirakenne ovat saaneet kantakaupunkimaisia piirteitä.

Läntisiä alueita kuvastaa myös väljyys sekä koko rakenteen osalta että kaupungin osien tasolla. Idässä alue rajautuu Keskuspuistoon ja lännessä on laaja Talin ulkoilu- ja urheilupuistoalue. Alueen halki virtaava Van-

taan entinen uoma, Mätäjoki varsineen muodostaa tärkeän luonto- ja virkistyskokonaisuuden.

	Läntinen ja pohjoinen Helsinki	Koko Helsinki
maapinta-ala (ha)	53 900	185 200
asukkaat 2001	141 960	560 000
työpaikat 1998	69 652	326 894

Pohjoinen Helsinki

Pohjoiset esikaupunkialueet ovat kehittyneet Tuusulantien ja pääradan liikenneyhteyksien varassa. Kantakaupungin pohjoisosiin rajautuvat Maunula ja Oulunkylä osat ovat kerrostalovaltaisia alueita. Tuusulantien varren laajat asuntokaupunginosat ovat pientalovaltaisia alueita. Työpaikka-alueet pohjoisella alueella ovat vähäisiä. Alue rajautuu lännessä keskuspuistoon, pohjoisessa Haltialan laajoihin metsä- ja peltoalueisiin ja idässä Vantaanjokilaakson virkistysalueisiin.

Koillinen Helsinki

Vantaanjokilaakson itäpuolelta alkaa koillinen Helsinki. Pääradan varteen rakentunut huvilayhdyskunta- ja teollisuusaluekokonaisuus on viime vuosikymmeninä tiivistynyt, ja radan varteen on noussut kerrostalokaupunginosia. Malmille on syntynyt aluekeskus, joka tarjoaa palveluita koko koillisille alueille.

Koillisten alueiden laajat työpaikka-alueet sijoittuvat Lahden väylän, Kehä III:n ja pääradan varteen. Päärata jakaa koilliset alueet kahteen osaan. Laajoista työpaikka-alueista huolimatta työpaikkamäärä koillisella alueella on vähäinen suhteessa kaupungin kokonaistyöpaikkamäärään ja alueen asukasluukuun. Työpaikka-alueiden toimialat ovat teollisuuteen ja varastointiin sekä niihin verrattavia toimialoja. Korkeampaan osaamiseen liittyvää työpaikkatoimintaa on Viikin tiedepuistoalueella Helsingin yliopiston toimintaan liittyen. Malmin yleisilmailukenttä suoja-alueineen halkaa laajan alueen käyttöönsä.

Kerrostaloalueet sijoittuvat pääradan ja Lahdenväylän varteen. Kerrostaloalueet on rakennettu pääsääntöisesti 60-luvulla tai sen jälkeen. Niitä leimaa väljyys. Joillakin alueilla väestön vähenemisen ja ikääntymisen myötä palvelujen säilyminen on noussut ongelmaksi. Koillisen alueen pientaloalueet ovat melko tiiviisti rakennettuja, ja niillä on vähän sisäisiä puistoalueita. Pihojen vehreys kuitenkin korvaa viheralueiden vähäisyyttä.

Pientaloalueiden puistojen vähäisyyden vastapainoksi koillisen alueen laajat keskuspuistomaiset kokonaisuudet, Vantaanjokilaakson virkistysalue lännessä, Longinojan laakson virkistysalue alueen keskellä ja Viikin – Vanhankaupunginlahden – Kivikon virkistysalue idässä, tarjoavat laajat ja hyvät mahdollisuudet virkistykseen.

	Koillinen Helsinki	Koko Helsinki
maapinta-ala (ha)	36 300	185 200
asukkaat 2001	84 830	560 000
työpaikat 1998	21 970	326 894

Itäinen Helsinki

Itäinen Helsinki on rakentunut liikenteellisen selkärankansa, aluksi Itäväylän ja myöhemmin myös metron varaan. Koillisten ja pohjoisten alueiden tavoin itäisellä alueella on laajat omakotitaloalueet, jotka vielä ovat varsin väljiä. Kerrostaloalueet sijoittuvat Itäväylän ja metron varteen. Kerrostaloalueiden rakentaminen on käynnistynyt 50-luvulla ja kuten koillinenkin alue, itä on ollut pitkään kaupungin asuntotuotannon turvaaja.

Itäisen Helsingin laajat työpaikka-alueet keskittyvät metron ja Itäväylän varteen Herttoniemessä ja Roihupellossa. Samoin kuin koillisessa, alueen laajuuteen ja väkimäärään nähden idän työpaikkamäärät ovat vähäiset. Toimialoja tarkasteltaessa idästä puuttuvat toimistotyöpaikat, ja korkeampaan osaamiseen liittyviä teknologiayrityksiä on vähän.

Itäisen Helsingin rakennetut alueet, niin asunto- kuin työpaikka-alueetkin ovat vielä varsin väljiä ja omaavat täydennysrakentamismahdollisuuksia. Itäistä aluetta luonnehtii väljyyden ohella vihreys ja merellisyys.

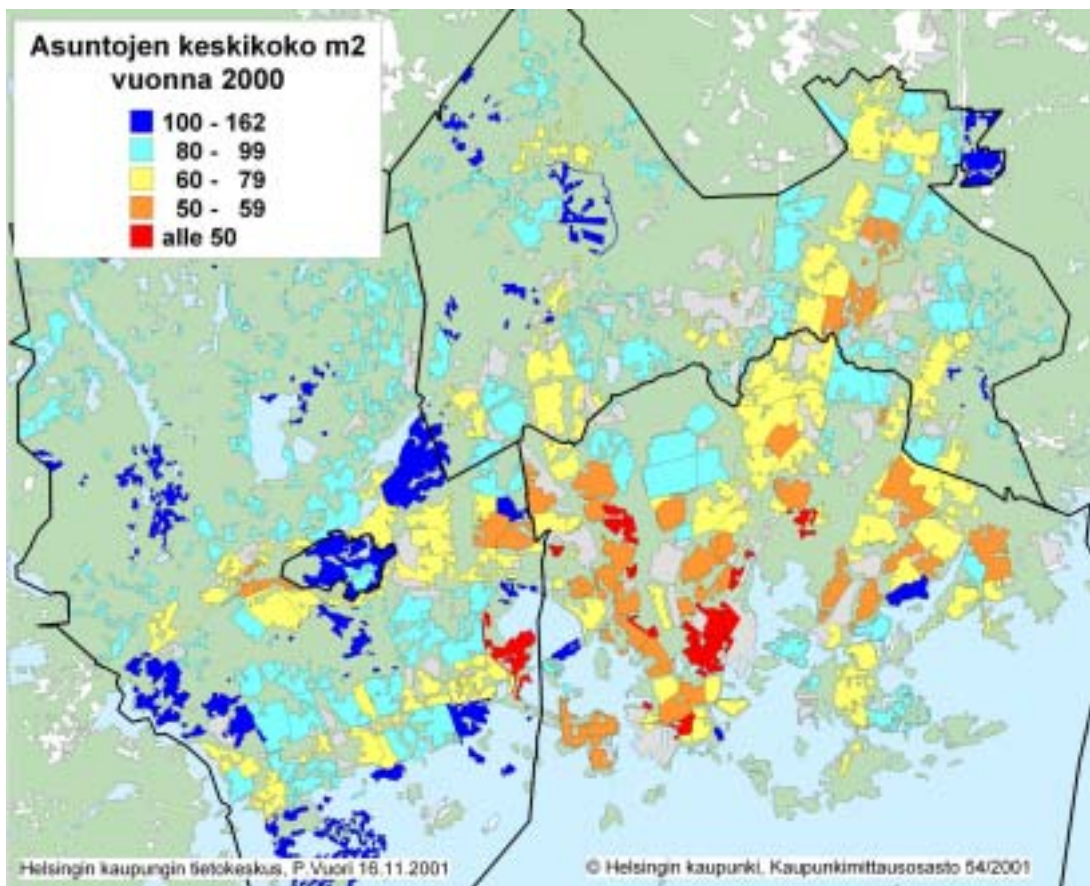
Itäisen Helsingin arvokkain ominaisuus virkistäytymisen kannalta on alueen merellisyys, pitkä rantaviiva ja monet saaret. Itäinen alue rajautuu lännessä Vanhankaupunginselän vesialueeseen ja Viikki-Kivikon laajaan virkistysalueeseen. Mustapuron laakson virkistysalue kulkee koillis-lounassuuntaisena alueen halki. Vartiokylänlahden vesialue rantoineen ja yhteyksineen Mustavuoren lehtoalueelle yhdessä Vuosaaren Uutelan, Kallahden ja Rastilan kanssa muodostavat alueen itäosaan laajat yhtenäiset virkistysalueet.

	Itäinen Helsinki	Koko Helsinki
maapinta-ala (ha)	61 500	185 200
asukkaat 2001	139 118	560 000
työpaikat 1998	31 829	326 894

4.4 Väestö, asuminen, asuntorakentamismahdollisuudet ja muuttoliike

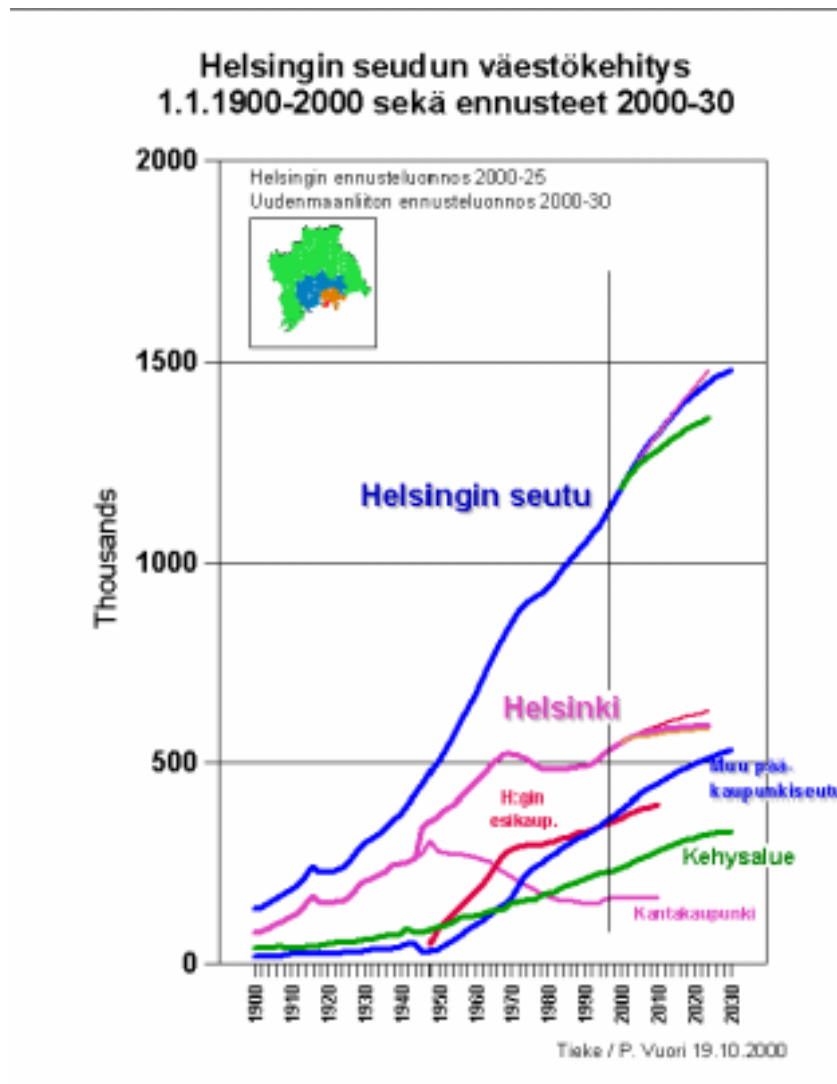
Kaupunginhallituksen hyväksyessä 21.5.1990 lähtökohdat Yleiskaava 1992:n valmistelulle lähtökohtana oli, että "kaupunkia suunnitellaan nykyisen suuruiselle väestölle, +/- 5%". Kaupungin väkiluku vuonna 1990 oli 490 872 henkeä. Tavoitteeksi asetettiin myös, että Yleiskaava 1992:ssa on osoitettava 8 milj.kem2 asuntorakentamismahdollisuuksia.

Yleiskaava 1992:n mittavat 8.2 milj.kem2:n asuntorakentamismahdollisuudet oli tarkoitettu pelkästään väestön asumistason parantamiseen tähtäävään rakentamistoimintaan. Helsinki on pientasuntovaltainen kaupunki, jossa asutaan ahtaammin kuin muualla Suomessa tai verrattuna pohjoismaisiin pääkaupunkeihin. 60-luvulta alkanut asumisväljyyden kasvu on nyt pysähtynyt Helsinkiin suuntautuneen muuttoliikkeen myötä asuntorakentamisesta huolimatta. Keskimääräinen asumispinta-ala Helsingissä on n. 32 m2/asukas.



Yleiskaava 1992:n valmistelussa ei varauduttu kaupungin väkiluvun kasvuun. 90-luvun voimakas väestökasvu ja ennusteet väestön tulevasta kasvusta sekä toisaalta nykyisen väestön asumistason parantamistavoitteen tyydyttäminen asettavat mittavan haasteen uuden yleiskaavan val-

mistelulle. Kaupungin väkiluku on vuoden 1990 ja vuoden 2001 lopun välisenä aikana kasvanut n. 491 000 asukkaasta n. 560 000 asukkaaseen. Väkiluku on lisääntynyt n. 70 000 asukkaalla, josta arviolta 13 000 – 18 000 henkeä johtuu kotikuntalainsäädännön muutoksesta. Kasvun ennustetaan jatkuvan. Helsingin kaupungin väestöennusteen mukaan Helsingissä on jo vuoden 2009 alussa 580 000 henkeä. Helsingin kaupungissa luonnollinen väestönkasvu on vuodessa noin 1 000 henkeä. Mikäli vuosittainen muuttoliike kaupungista ulos ja kaupunkiin sisään on saman suuruista, kasvaa kaupungin väkiluku luonnollisen väestönkasvun seurauksena vuoteen 2020 mennessä n. 18 000 hengellä. Uudenmaan liitto ja Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta (YTV) ovat tehneet väestöennusteita pitemmälle aikavälille. YTV:n viimeisimmän väestöennusteen mukaan Helsingissä asuisi 620 000 asukasta vuonna 2025.



Yleiskaava 1992:n hyväksymisen jälkeen asuntorakentaminen ja asemakaavoitus ovat edenneet niin, että yleiskaavan mukaisia asuntorakentamismahdollisuuksia on jäljellä alle 5 milj.kem2.

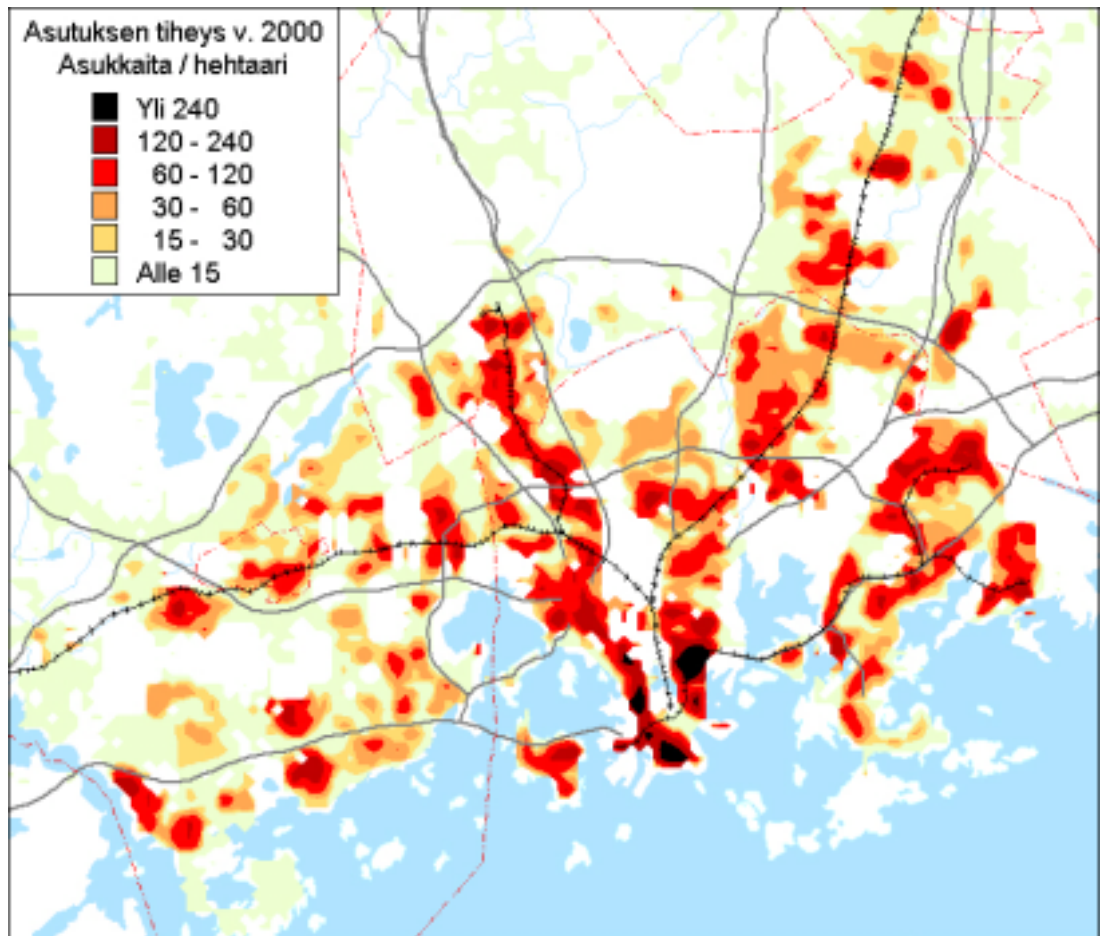
Yleiskaava 1992:n "hजारakentamisalueilla" rakennettavaa kerrosalaa on jäljellä kerrostalokohteissa ja pientalokohteissa. Pientalorakentamismahdollisuuksia on n. 1 milj. kem2. Pientalorakentamismahdollisuudet jakautuvat niin, että puolet on tyhjillä tonteilla ja puolet vajaasti rakennetuilla tonteilla. HJARakentamiskohteet tulevat rakennetuiksi noin 20 vuodessa.

Ohjelmoidun asuntotuotannon kannalta tärkeillä toteuttamisalueilla on jäljellä alle 3.0 milj.kem2 asuntorakentamismahdollisuuksia. Nykyisen suuruisella keskimääräisellä vuosittaisella asuntotuotannolla toimenpidealueiden viimeiset kohteet rakentuvat valmiiksi 2010-luvun alkuvuosina. Tämän jälkeen ohjelmoidulle asuntotuotannolle ei olisi juurikaan mahdollisuuksia. Väestön asumistason parantamistavoitteista ja kasvusta johtuen asuntotuotannolle on tarvetta pitkälle tulevaisuuteen.

Yleiskaava 2002:n valmistelussa on syytä varautua väestön asumistason parantamiseen eli asumisväljyyden lisäämiseen ja kaupungin tulevaan kasvuun. Yleiskaava 2002:ssa on perusteltua varautua maankäytöllisesti siihen, että Helsingissä on noin 600 000 asukasta vuonna 2020. Varautuminen perustuu tällöin erittäin maltilliseen väestönkasvuun eli alle puolen prosentin vuosittaiseen kasvuun. Asumisväljyyden tavoite on syytä asettaa myös kohtuulliseksi. Yleiskaava 1992:n asumisväljyyden laskennallisena tavoitteena oli n. 60 kem2/hlö (liki 50 huoneisto-m2/hlö). Tämä tuntuu kuitenkin suurehkolta. Yleiskaava 2002:n valmistelussa laskennallisena keskiväljyytenä voidaan käyttää 50 kem2/hlö (n. 40 huoneisto-m2/hlö). Keskiväljyydessä on mukana asumisen tarvitsemat aputilat kuten esim. varastotilat. Asuinpinta-ala ei siten lisäännä aivan 40 huoneisto-m2/henkilö.

Uusia asuntorakentamismahdollisuuksia Yleiskaava 2002:ssa edellä olevan mukaisilla oletuksilla tulisi osoittaa n. 7 milj.kem2 (vuoden 2002 loppu lähtötilanne).

Yleiskaava 1992:n uusista asuntorakentamismahdollisuuksista osa on vielä asemakaavoittamatta ja rakentamatta. Yleiskaava 1992:n alueet on pääosin mitoitettu keskimääräisellä $ea=0.5$ aluetehokkuudella tai sen alle. Yleiskaava 2002:n valmistelussa uusien alueiden mitoitus on syytä tehdä aluekohtaisesti ympäröivien alueiden rakentamistehokkuus huomioon ottaen. Tämä mahdollistaa suurelta osin rakentamismahdollisuuksien lisäämisen jo asuntorakentamiseen varatuilla alueilla.



Väentiheys rakennetuissa kortteleissa.

4.5 Elinkeinotoiminta

Voimassa oleva Yleiskaava 1992 valmisteltiin aikana, jolloin maailma ja Eurooppa näyttivät sekä taloudellisesti että poliittisesti toisenlaisilta. Eurooppa oli jakautunut kahteen osaan. Suomi ja Helsinki oli Itämeren piirissä pohjoinen, syrjäinen rautaesirippuun rajautuva alue. Rautaesiripun romahdettua ja Suomen liittyttyä EU:hun on Helsingin ja pääkaupunkiseudun asema muuttunut oleellisesti. Valtioiden välisen kilpailun sijaan kaupunkiseudut ovat alkaneet kilpailla hyvinvoinnin edellytyksistä ja uusia talousalueita on syntynyt. Euroopan vapautumisen myötä Itämeren piiriin on muodostunut taas talousalue, jossa Helsinki ja seutu sijoittuukin keskeisesti. Alueen kaupungit kilpailevat talousalueen ykköskaupungin roolista.

Globalisoituminen on yhä enemmän arkipäivää. Yritystoiminta ei ole enää vahvasti paikkaan sidottua toimintaa vaan yritykset hakeutuvat alueille, joilla tuotannolliset edellytykset sen hetkiseen tilanteeseen ovat op-

timaalisimmat. Toiminta on verkostoitunutta ja tuotannossa tarvittavat komponentit hankitaan sieltä, mistä ne saadaan edullisesti. Logistiset virrat ovat tulleet yhä tärkeämmiksi. Tiedosta on tullut tärkein tuotantoväline ja osaaminen sekä osaavan, koulutetun työvoiman saanti ovat avainsanoja. Yritystoiminnan sijoittumisen edellytyksiä ovat myös hyvät yhteydet sekä millaisen asuinympäristön ja kulttuuritarjonnan kaupunkiseutu voi tarjota.

Yleiskaava 1992:n hyväksymisen aikana laman merkit oli jo nähtävissä. Lama oli Helsingin työpaikkamäärällä mitattuna syvimmillään vuosien 1993 – 1996 välisenä aikana. 1980-luvun lopulla Helsingissä oli noin 370 000 työpaikkaa kun vastaavasti pahimman laman aikana Helsingissä oli alle 290 000 työpaikkaa.

Helsingin ja seudun elinkeinotoiminta on kehittynyt viime vuosina hyvin ja 1990-luvun alun lamasta on päästy irti lukuun ottamatta korkeaa työttömyyttä. Helsingin työpaikkamäärä on noussut jo lamaa edeltäneen tason yläpuolelle. Vuoden 2000 lopussa työpaikkoja arvioitiin olevan 372 000. Työpaikkaomavaraisuus on taas noussut korkeaksi, 132.5 % (1998). Tällä hetkellä työpaikkojen kasvu on hidastunut selvästi. Oletettavasti kasvu jatkuu pitkään, koska seudun työpaikkavetovoima on hyvä.

Työpaikkojen kasvua on tapahtunut kaikilla toimialoilla. Myös teollisuustyöpaikat kasvavat edelleen, vaikka lamaan asti ne vähenivät vuosikymmeniä. Pitkällä tähtäyksellä Helsingin työpaikkamäärä ylittänee 400 000:n rajan. Helsingin suhteellinen osuus koko seudun työpaikoista on silti jatkuvasti laskenut. Tämä kehitystrendi tulee jatkumaan.

Työttömyys on vähentynyt selvästi, mutta ei ole vielä lähelläkään lamaa edeltänyttä tasoa. Tällä hetkellä työttömyysaste on 5,3 % Tilastokeskuksen ja 8,4 % Työministeriön mukaan. Työttömyysaste tulee hitaasti alenemaan, vaikka uudet työpaikat eivät oikein kohtaakaan pitkäaikaistyöttömiä.

Laman aikaiset lukuisat tyhjät työtilat ovat täyttyneet. Toimitilarakentaminen on ollut viime vuosina suhteellisen nopeaa, mutta se on keskittynyt kaupungin länsiosiin. Voimakkaampi rakentaminen itäosiin on alkanut vasta nyt, samalla kun toimitilarakentaminen on hieman hiljentymässä. Rakentamismahdollisuuksia Helsingissä on runsaasti. Suuri osa siitä on tyhjillä ja vajaasti rakennetuilla teollisuustonteilla. Sataman siirtyminen Vuosaareen antaa mahdollisuuden uuden toimitilan rakentamiselle sataman tuntumassa Vuosaaren uusilla työpaikka-alueilla, Keski-Pasilassa ja tavarasatamilta vapautuvilla alueilla Jätkäsaarella ja Kalasatamassa.

Helsingin elinkeinotoiminnoille varatut yleiskaavalliset rakentamismahdollisuudet ovat melko mittavat. Yleiskaava 1992 sisälsi hyväksy-

misajankohtanaan noin 9.2 milj.kem2 toimitilarakentamismahdollisuuksia. Niistä 3.8 milj.kem2 oli suurilla toimenpidealueilla ja 5.4 milj.kem2 muilla alueilla. Suuri osa muilla alueilla olevista rakentamismahdollisuuksista on vaikeasti käyttöön otettavaa täydennysrakentamisoikeutta jo rakennetuilla tonteilla. Yleiskaava 1992:n hyväksymisen jälkeen Helsinkiin on rakennettu toimitilaa n. 2 milj.kem2.

Elinkeinotoimintojen kehittämisen kannalta on oleellista, että yrityksille on sijoittumismahdollisuuksia. Yritystoimintaa ja etenkin korkeampaa osaamista sekä toisaalta pienteollisuutta varten varatut alueet alkavat olla vähissä. Uudenlaisten korkeaan osaamiseen liittyvien alojen synnyttäminen on tärkeää ja toisaalta niiden tarvitsemien maa-alueiden osoittaminen on eräs uuden yleiskaavan keskeisistä tehtävistä. Kaupungin työpaikkatarjonta ei ole alueellisesti vielä tasapainossa. Tämä koskee myös työpaikkojen laadullista sijaintia. Itä- ja Koillis-Helsinkiin tarvitaan sekä lisää työpaikkoja että korkeamman osaamisen työpaikkoja.

4.5.1 Kaupalliset palvelut

Helsingin nykyinen palvelutaso on yleisesti katsottuna hyvä. Palvelukeskuksia on kehitetty suunnitelmallisesti eikä asuinalueiden ulkopuolisia suurmyymälöitä ole sallittu. Palveluverkko on uusiutunut jatkuvasti sekä kaupallisissa että julkisissa palveluissa ja on siksi pääosin ajantasainen. Keskusta ja suurimmat asuntoalueilla sijaitsevat keskuksset ovat toiminnallisesti vahvoja ja palvelutiloiltaan nykyaikaisia. Myös vanhojen, pienempien palvelukeskuksien joukossa on toimivia ja jatkossakin hyvät toimintaedellytykset omaavia keskuksia.

Palveluverkon heikkoina lenkkeinä ovat eräät vanhat ostoskeskukset tai ostosalueet, jotka ovat palveluvarustukseltaan pienentyneet ja kunnoltaan rapistuneet. Niiden väestöpohja on liian pieni nykyisille kaupan vaatimuksille tai ne sijaitsevat hyvin lähellä suurta kilpailevaa keskustaa. Palveluverkon muuntuessa jatkuvasti on oletettavaa, että tällaisia tulee lisää. Myös eräät uudet pienet ja hieman syrjässä sijaitsevat täydennysrakentamisalueet ovat jääneet ilman kaupallisia peruspalveluja, jolloin etäisyys lähimpään keskukseseen voi olla epämiellyttävän pitkä.

4.6 Tietoyhteiskunta ja osaaminen

Yhteiskunnallinen kehitys on käynyt läpi 1990-luvun aikana suuria muutoksia. Uudelle yhteiskuntamuodolle on vakiintunut oma käsite – tietoyhteiskunta. Tietoyhteiskunnan on todettu järjestäytyvän alueellisesti keskittyneiden innovaatiolosojen sekä korkean tason liiketoiminnan ja korkean teknologian valmistuksen ympärille. Suurkaupungit kykenevät tarjoamaan enemmän ja parempia työpaikkoja, koulutusmahdollisuuksia ja

palveluja, jotka vetävät samalla puoleensa innovatiivista työvoimaa. Suomi on noussut tietoyhteiskuntakehityksen kärkimaiden joukkoon.

Pääkaupungin rooli Suomen johtavana kaupunkina on kehityksessä kiistaton, ja Helsinki on Suomen monipuolisin osaamiskeskus. Informaatioalan osuus oli kolmannes Helsingin työpaikkamäärän kasvusta vuosina 1993-2000, mikä merkitsee lähes 22 000 työpaikkaa. Helsinkiin ovat keskittyneet tietotyön aloista erityisesti sisältö- ja palvelutuotanto, joiden osuus oli yli kolmannes koko maan työpaikoista vuoden 1999 lopussa. Pääkaupunkiseudun internet-domainien määrä on 56% koko Suomesta. Vaikka ylikuumentunut tilanne on parin viime vuoden aikana tasaantunut, ei taantumisesta voi silti puhua. Tiedon ja osaamisen merkitys yhteiskunnassa tulee säilymään keskeisessä asemassa, eivätkä tietokoneet tai informaatio- ja kommunikaatioteknologia tule katoamaan mihinkään.

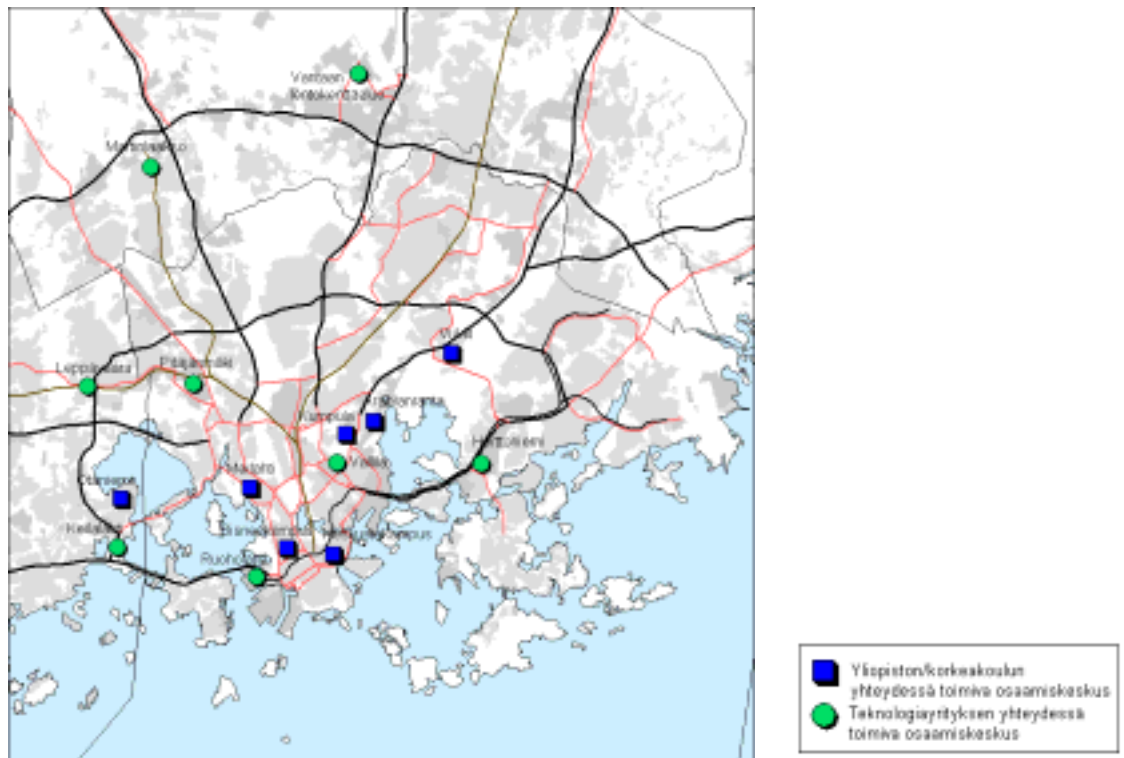
4.6.1 Osaamiskeskittymät

Tietoyhteiskunnassa tiedon ja osaamisen merkitys on keskeisessä asemassa. Eri tieteenalojen välinen vuorovaikutus, poikkitieteellisyys ja monialaisuus luovat edellytyksiä uusille innovaatioille. Vuorovaikutteisudella luodaan mahdollisuuksia uusien tieteenalojen syntymiselle. Osaamiskeskittymien tärkeimpinä tuotteina syntyy tavaroiden sijaan uusia ideoita ja ajatuksia. Nopea reagointi- ja sopeutumiskyky ovat myös menestymisen kannalta avainasemassa.

Osaamiskeskittymissä toisistaan hyötyvät yritykset ja tutkimuslaitokset sijaitsevat lähellä toisiaan. Osaamiskeskittymät sijaitsevat luontevasti yliopistojen ja korkeakoulujen välittömässä läheisyydessä. Vaikka tietoliikenneyhteyksillä kyetään hoitamaan monia asioita, henkilökohtaisten kontaktien luominen on edellytys luontevalle keskustelulle ja tiedon vaihtamisen sujuvuudelle. Kahvipöytäkeskustelujen ja satunnaisten tapaamisen yhteydessä vaihdetaan usein työhön liittyviä ajatuksia.

Helsingin yliopisto- ja korkeakouluvetoiset osaamiskeskittymät ovat:

Keskustakampus	Humanistiset tieteet
Businesskampus	Liiketaloustieteet
Meilahti	Lääketieteet, biotekniikka
Kumpula	Luonnontieteet, matematiikka
Arabianranta	Taide, muotoilu, digitaalinen media
Viikki	Maa- ja metsätieteet, biotekniikka
Osaamiskeskittymistä voidaan lisäksi erottaa teknologiayritysvetoiset keskittymät, joita ovat Ruoholahti, Pitäjänmäki, Vallila ja Herttoniemi.	

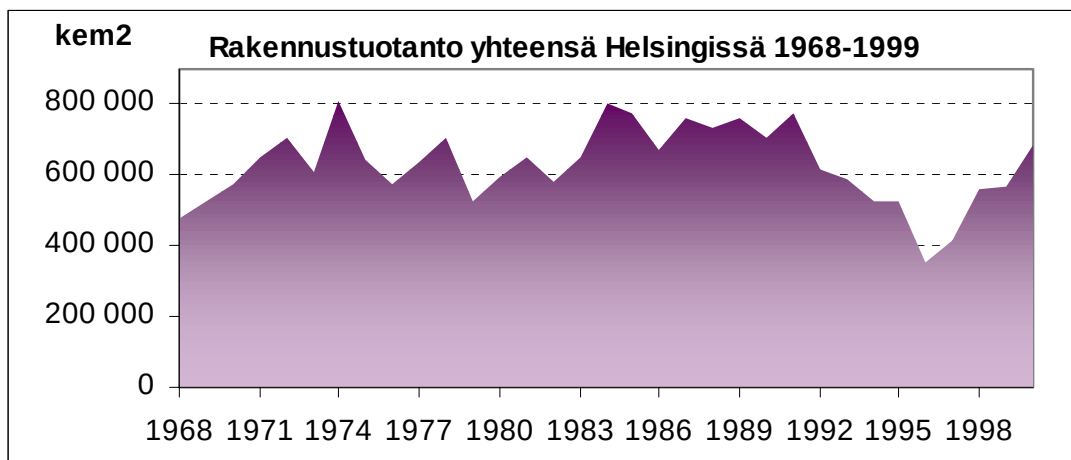


Osaamiskeskittymien linkittäminen toisiinsa myös fyysisesti on tärkeää. Pääkaupunkiseudulla on runsaasti eri alojen osaamiskeskittymiä, ja yhteydenpito seudun sisällä on vähintäänkin yhtä tärkeää kuin kansainvälisellä tasolla. Fyysisten liikenneyhteyksien sujuvuus osaamiskeskittymien välillä on keskeinen osa osaamisen infrastruktuuria. Liikkumisen vaivattomuus edesauttaa tiedon leviämistä kaupunkiympäristössä ja uusien kontaktien luomista jossain muussa osaamiskeskityksessä.

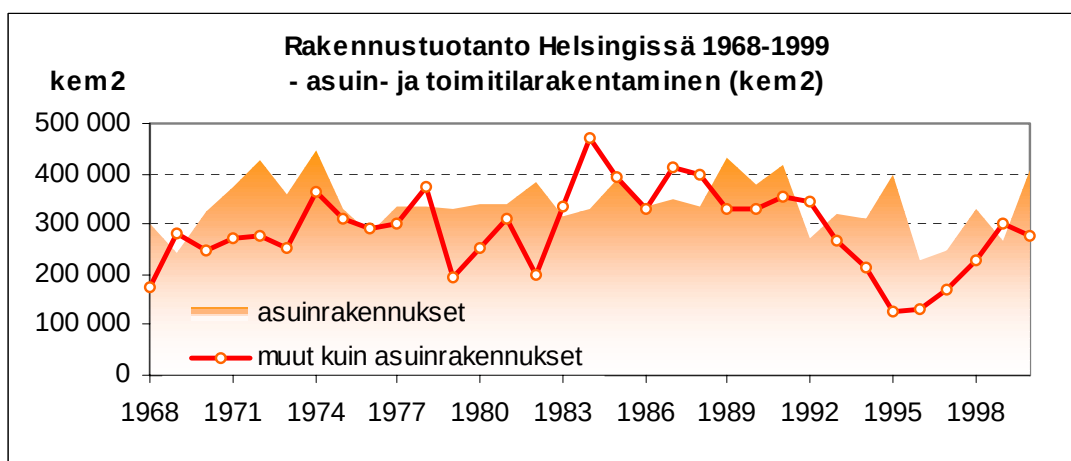
4.7 Rakentaminen

Mennyt kehitys 1992-2000

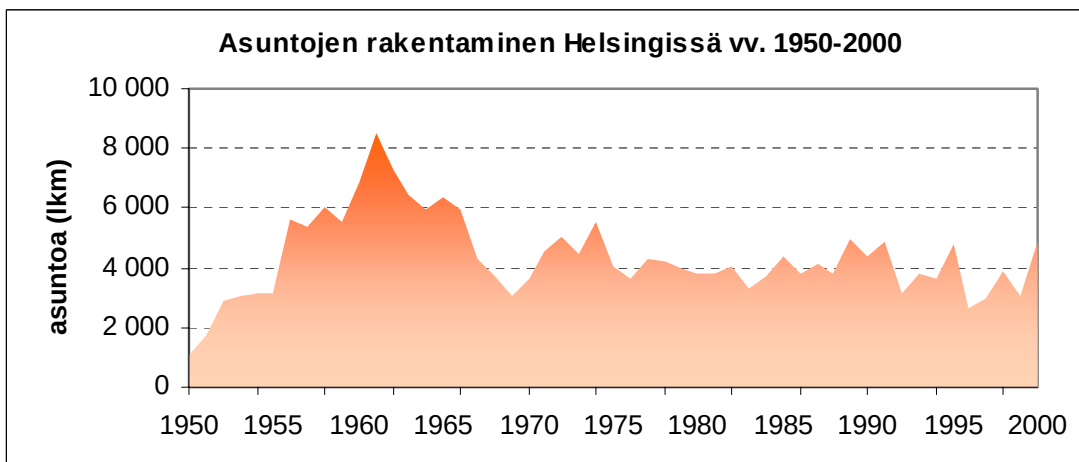
Yleiskaava 1992 valmistumisen jälkeen vuosina 1992-2000 on rakentaminen Helsingissä ollut melko tasaista. Keskimääräinen tuotantomäärä on ollut noin 600 000 - 650 000 kerrosneliömetriä vuosittain. Vaihtelut vuosittain ovat olleet +/- 150 000..200 000. Kauden aikana trendi on ollut hyvin lievästi laskeva. 1999-luvun lama näkyy selvästi alenneina tuotantomäärinä.



Asuntorakentamisessa tuotantomäärät ovat kaudella 1992-2000 vaihdelleet välillä 225 000 ja 400 000 kerrosneliömetriä.

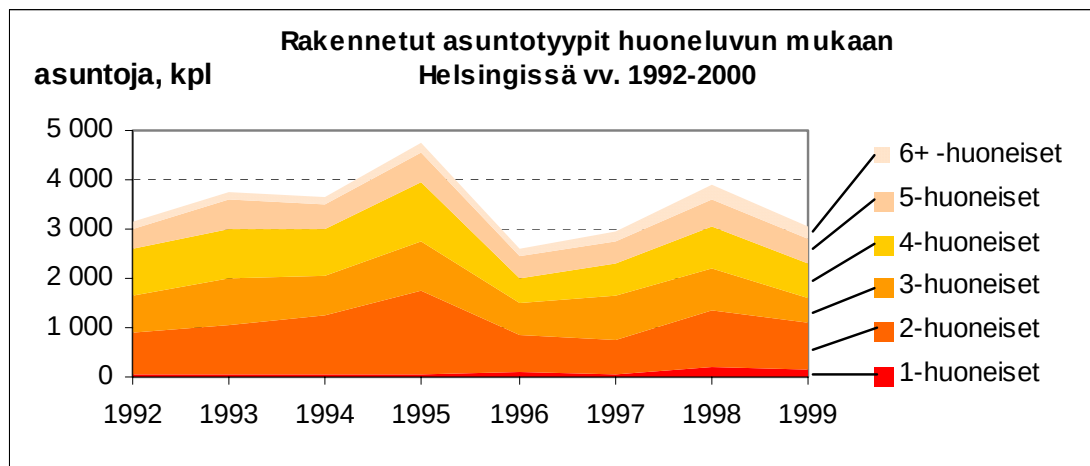


Pitkällä aikavälillä asuntojen rakentaminen on pysynyt melko tasaisena jo 1960-luvun alusta lähtien.

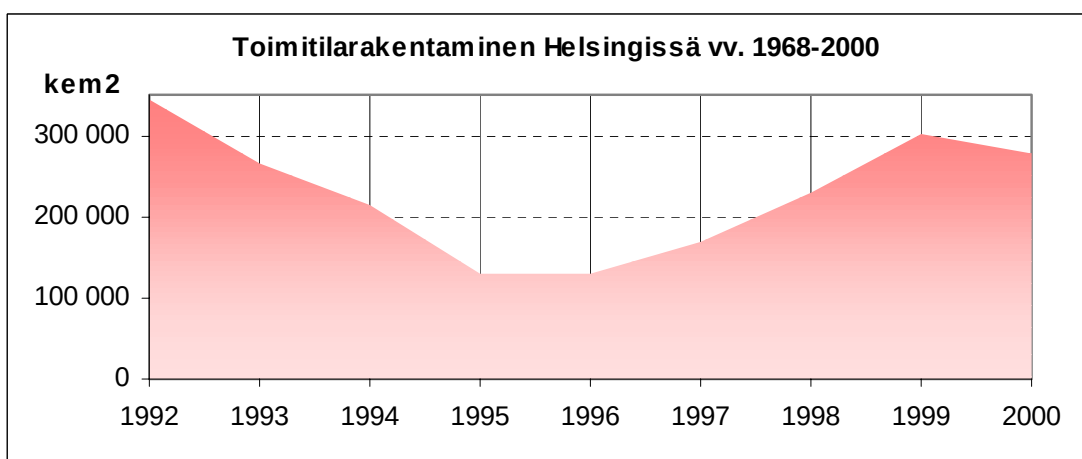


Asuntojen keskikoko on pysynyt kaudella 1992-2000 66...71 huon2 välillä.

Asuntotuotannon vallitsevin asuntotyyppi on koko kauden 1992-1999 ollut 2-huoneinen asunto lukuun ottamatta vuotta 1997 jolloin 3-huoneiset olivat tilapäisesti vallitsevin tuotettu asuntotyyppi.



Toimitilatuoantanto rakennusten valmistumisvuoden mukaan on vaihdellut kaudella 1992-2000 välillä 300 000...115 000 kem2. Lamavuosien tuotannon vähentyminen näkyy selvästi kauden keskivaiheilla. Keskimääräinen tuotantomäärä on kaudella ollut 200 000 kem2.



Kokonaistuotannon vaihtelu on, kuten edellä mainittiin, ollut suhteellisen vähäistä pidemmällä aikavälillä. Tuotannon jakautuminen asunto- ja muuhun (toimitila)tuotantoon on tarkastellulla kaudella ollut myös melko

lievää. Tuotetun asuntokerrosalan osuus kokonaistuotannosta liikkunut välillä 44...60%.

Helsingissä on vuoden 1999 lopussa yhteensä 292 223 asuntoa. Asuntojen pinta-ala oli vastaavasti yhteensä 17 831 489 m². Asunnot jakautuivat pinta-alaltaan kerrostaloasuntoihin 78 %, rivitaloihin 8 % ja yhden ja kahden asunnon taloihin 12 %.

Helsingin asuntokanta on melko nuorta. Asuntojen lukumäärästä noin 60 % on vuoden 1960 jälkeen valmistunutta.

Asuntokannasta vuonna 1999 omistusasuntojen osuus oli 45 %, vuokra-asuntoja 43 %. Asuntokanta jakautui huoneluvultaan seuraavasti:

taulukko 1 Helsingin asuntokanta huoneluvun mukaan v. 1999

huoneluku	1	2	3	4	5 ja yli
osuus (%)	18 %	23 %	22 %	20 %	16 %
asuntojen lukumäärä	52 381	67 350	63 478	58 581	47 726

Asunnon laskennallinen keskikoko oli 61 m². Omistusasuntojen keskikoko oli 71,5, vuokra-asuntojen 51,9 ja työsuhdeasuntojen 55,6 m². Helsingin asuntokanta (keskikokona mitattuna) on suhteessa muihin Pohjoismaisiin pääkaupunkeihin melko pienasuntovaltaista. Seuraavassa asuntotyyppijakauma Pohjoismaiden pääkaupungeissa ja Suomen suurimmissa kaupungeissa.

taulukko 2 Pohjoismaisten suurten kaupunkiseutujen asuntotyyppijakauma v. 1999

Asunnoista (%)	Pientaloasunnot	Kerrostaloasunnot yhteensä	Kerrostaloasunnot 1-2 h.	Kerrostaloasunnot 3 h.	Kerrostaloasunnot 4- h.	Asuntotyyppi tuntematon
Kööpenhaminan seutu	38 %	62 %	28 %	19 %	12 %	2 %
Tukholman seutu	25 %	75 %	40 %	21 %	11 %	4 %
Oslon seutu	30 %	70 %	25 %	21 %	23 %	0 %
Reykjavikin seutu	28 %	72 %	19 %	22 %	54 %	4 %
Helsingin seutu	30 %	70 %	29 %	18 %	22 %	0 %
Turun seutu	40 %	60 %	21 %	20 %	18 %	1 %
Tampereen seutu	39 %	61 %	24 %	20 %	18 %	0 %
Oulun seutu	50 %	50 %	19 %	15 %	13 %	3 %

taulukko 3 Pohjoismaisten suurten kaupunkien asuntotyyppijakauma v 1999

Asunnoista (%)	Pientaloasunnot	Kerrostaloasunnot yhteensä	Kerrostaloasunnot 1-2 h.	Kerrostaloasunnot 3 h.	Kerrostaloasunnot 4- h.	Asuntotyyppi tuntematon
Kööpenhamina	7 %	93 %	47 %	27 %	16 %	3 %
Tukholma	11 %	89 %	52 %	21 %	11 %	5 %
Oslo	12 %	88 %	36 %	28 %	24 %	0 %
Reykjavik	20 %	80 %	22 %	24 %	51 %	2 %
Helsinki	13 %	87 %	40 %	21 %	26 %	0 %
Turku	26 %	74 %	27 %	24 %	23 %	1 %
Tampere	27 %	73 %	29 %	23 %	21 %	0 %
Oulu	37 %	63 %	24 %	19 %	16 %	4 %

4.8 Liikenne ja kasvu

Jos pääkaupunkiseutu kasvaa ja henkilöautoistuminen lisääntyy arvioitulla tavalla, pääkaupunkiseudulla on vuonna 2025 noin 700 000 henkilöautoa eli 300 000 henkilöautoa enemmän kuin nykyään. Lisääntyvä ajoneuvoliikenne johtaa todennäköisesti nykyistä tungostuneempiin olosuhteisiin. Tällöin korostuvat sellaiset kaupunkirakenteelliset ratkaisut, jotka lisäävät vähiten liikennesuoritetta ja luovat edellytyksiä tehokkaalle joukkoliikennejärjestelmälle liikennepoliittisten tavoitteiden mukaisesti.

Voimakkaan kasvun olosuhteissa liikennejärjestelmä ja muu maankäyttö kilpailevat entistä enemmän maapinta-alasta. Tällöin korostuvat liikennejärjestelmäratkaisut, joissa tilaa voidaan säästää. Tunneliväylät ja muut maanalaiset ratkaisut ovat erityisen mielenkiinnon kohteena.

Uudet tai entistä tehokkaammat alueet asettavat uusia vaatimuksia päätieverkon kehittämiselle. Mm. moottoriteitä kehitetään paremmin kaupunkiympäristöön sopiviksi niin että uusien alueiden kytkeminen niihin helpottuu ja joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat.

Uudet, tehokkaat alueet edellyttävät myös nykyisten raiteiden tehokkaampaa käyttöä ja uusia raideratkaisuja. Suuret raideinvestoinnit vaativat uusia rahoituskeinoja täydentämään nykyisiä rahoitusmahdollisuuksia.

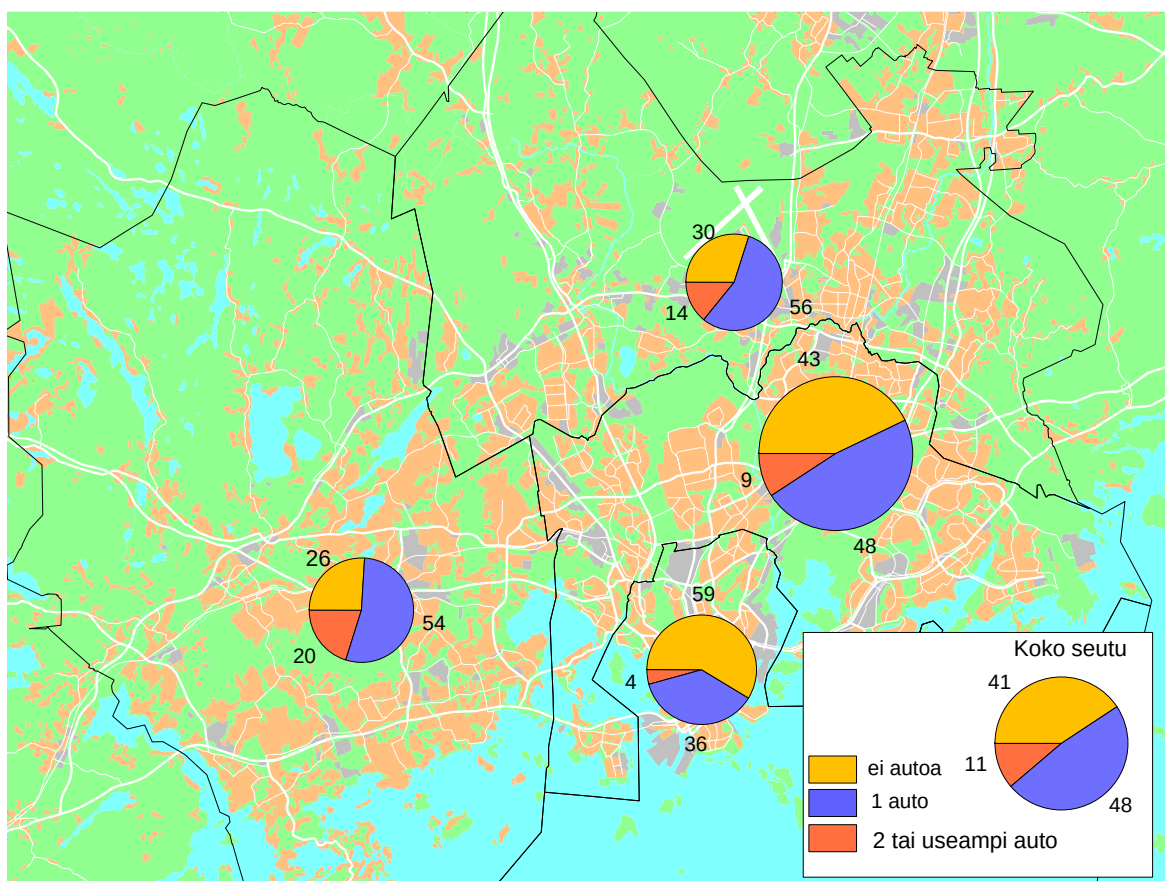
Liikenteen kasvusta aiheutuvia ongelmia hillitsee osin ajoneuvojen tekninen kehitys erityisesti päästöjen osalta. Typen oksidit ja leijuva pöly säilyvät edelleen ongelmina. Meluongelmaa on vaikea hallita.

Helsingin liikennejärjestelmä on osa laajemman alueen liikennejärjestelmää. Yleiskaava 2002-työ etenee rinnan ja yhteistyössä PLJ 2002-prosessin kanssa. Tällöin kiinnitetään erityistä huomiota sen arviointiin, miten liikennejärjestelmäratkaisut toteuttavat asetettuja kaupunkirakenteellisia ja liikennepoliittisia tavoitteita.

4.8.1 Liikkumisen nykytodellisuus

Pääkaupunkiseudulla seurataan jatkuvasti liikkumistottumusten ja liikenteen kehitystä. Niiden perusteella liikkumisen nykytodellisuus tunnetaan hyvin.

Pääkaupunkiseudulla on autottomia ruokakuntia 41 %. Ruokakuntien autottomuus on suurinta kantakaupungissa, 59 %. Autotiheys on siellä noin 20 % alempi kuin YTV-alueella keskimäärin.



Kotitalouksien auton omistus. Sisältää myös työsuhdeautot. YTV.

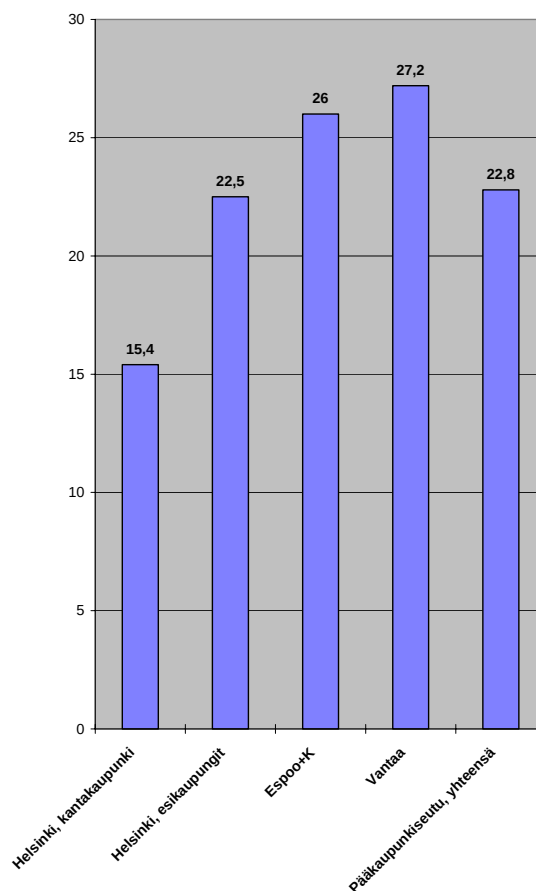
Kantakaupunki lieneekin myös koko Suomen vähäautoisin aluekokonaisuus. Se on myös esimerkki siitä, etteivät ruokakuntien tulotaso ja autoistuminen seuraa kaavamaisesti toisiaan.

Ajokortin omistus on naisilla vähäisempää (67 %) kuin miehillä (88 %). Nuorissa ikäluokissa (18-39v.) ero on kuitenkin pieni. Miesten ajokortin omistus näyttää saavuttaneen kyllästymispisteensä.

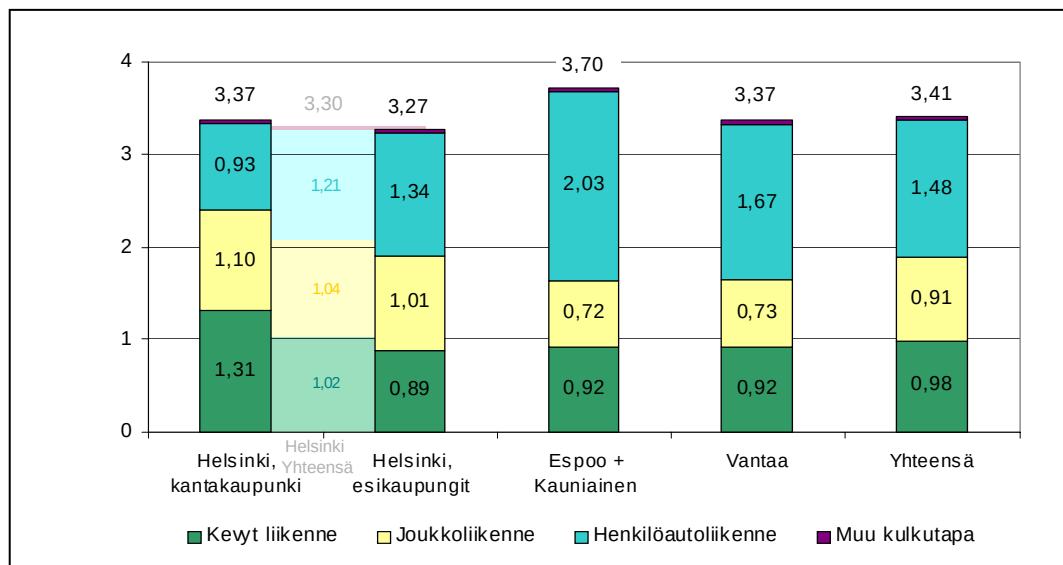
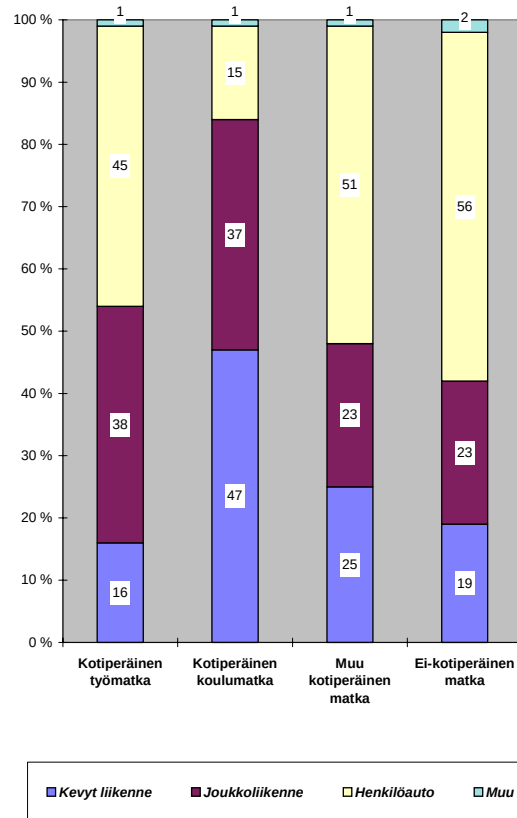
Matkaluku ei juurikaan vaihtelee alueittain, mutta kulkutavassa on suuria eroja. Kulkutapaan vaikuttaa voimakkaasti matkan tarkoitus. Kantakaupungissa asuvien matkat ovat selvästi lyhyempiä kuin muualla YTV-alueella. Matkoihin käytetty aika sitä vastoin on melko vakio, noin 1 1/4 tuntia päivässä.

Pääkaupunkiseudulla asuvat tekivät vuonna 2000 2,9 miljoonaa matkaa arkipäivänä. Henkilöauton osuus oli niistä 44 %.

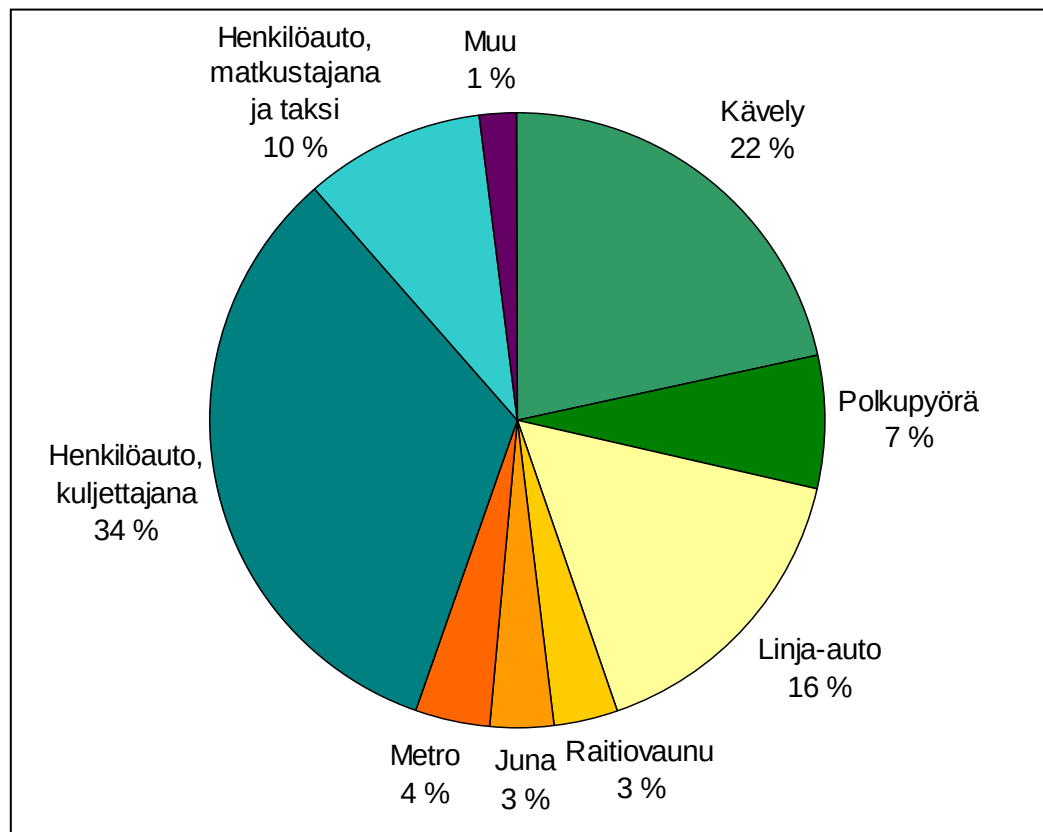
Kuljettu MATKA (km/d) henkilöä kohti asuinalueen mukaan vuonna 1995



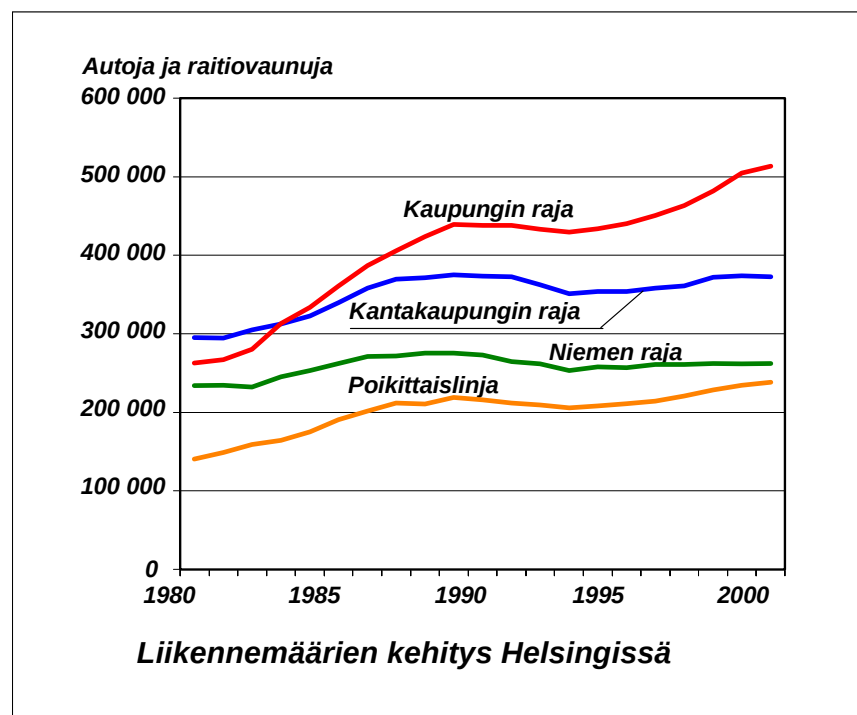
Kulikutapajakauma matkaryhmän mukaan vuonna 1995



Matkat henkilöä kohti vuorokaudessa asuinalueittain ja kulkutavoittain. YTV.



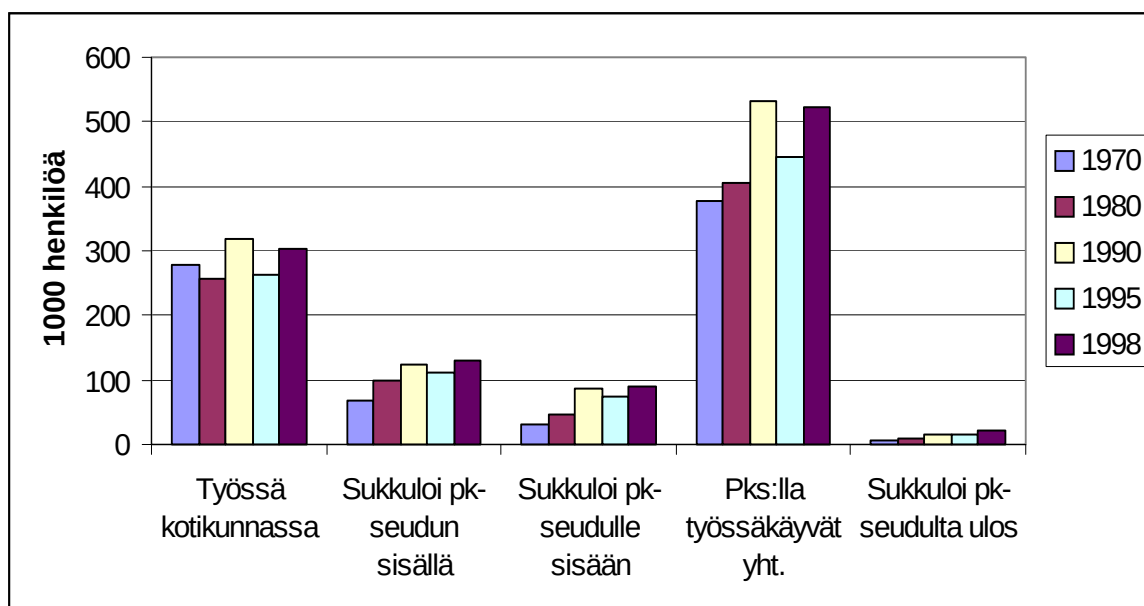
Matkojen kulkutapajakauma pääkaupunkiseudulla. YTV.



Ajoneuvomäärien kasvu Helsingissä on ollut voimakkainta kantakaupungin ulkopuolella. Niemen rajalla ajoneuvomäärä on ollut pitkään lähes saman suuruinen. Ajoneuvoliikenteessä on henkilöauton osuus matkustajista niemen rajalla noin 38 % ja kantakaupungin rajalla noin 46 %. Kokonaismatkustajamäärät olivat vuonna 2000 samoilla rajoilla 755.000 ja noin 890.000 matkustajaa/d.

Sukkulointi eli työssäkäynti oman asuinpaikkakunnan ulkopuolella on jatkuvasti lisääntynyt pääkaupunkiseudulla lukuun ottamatta 1990-luvun alkupuolta. Vuoden 1998 lopussa pääkaupunkiseudulla kävi työssä 90 000 seudun ulkopuolella asuvaa henkilöä. Joka kuudenteen (17 %) seudun työpaikkaan tuli työntekijä siis seudun ulkopuolelta.

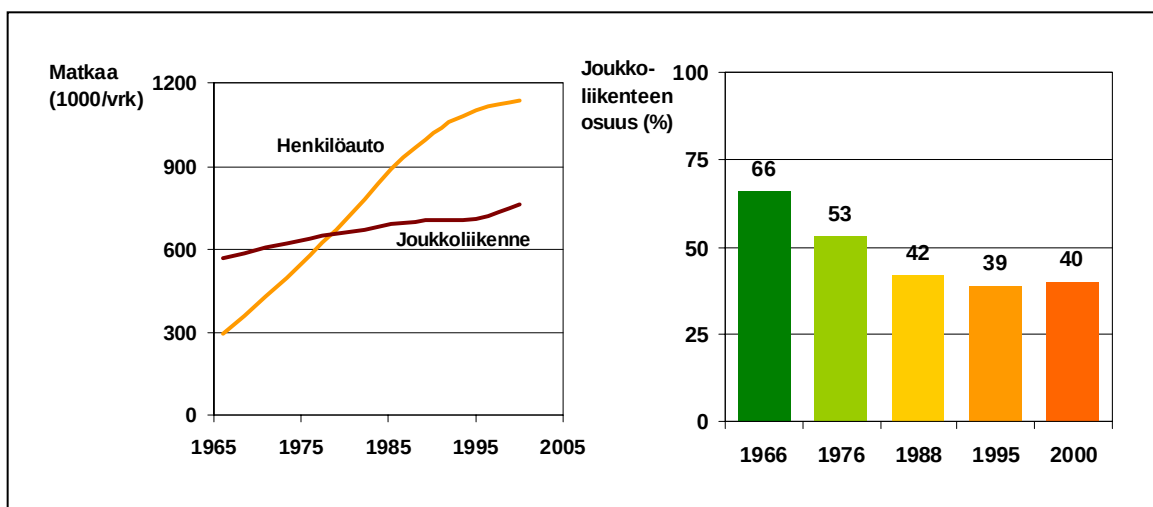
Työssäkäynti omassa kunnassa pääkaupunkiseudun sisällä ei ole 1990-luvun aikana lisääntynyt, vaikka Espoon ja Vantaan työpaikkamäärät ovat selvästi kasvaneet. Työssäkäynti oman kunnan ulkopuolella on lisääntynyt, ja työmatkat ovat pidentyneet. Erityisesti Helsingistä käydään entistä useammin työssä naapurikunnissa ja koko seudulta kehyskunnissa.



Sukkuloinnin kehitys, kokonaismäärät. YTV.

4.8.2 Liikkumisen vapaus ja liikennepolitiikka

Auto lisää liikkumisen vapautta, samoin hyvin järjestetty joukkoliikenne ja hyvät kevyen liikenteen olosuhteet. Liikkuminen ja liikennejärjestelmän ylläpito aiheuttaa kustannuksia, onnettomuuksia ja ympäristöhaittoja. Liikennepoliittisin ratkaisuin ohjataan järjestelmää haitattomampaan ja konkonaistaloudellisempaan suuntaan. Tasa-arvopyrkimys edellyttää kohtuullisia liikkumisedellytyksiä kaikille. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen lyhentää matkoja ja vähentää henkilöautoriippuvuutta.



Joukkoliikenteellä ja henkilöautolla tehdyt matkat pääkaupunkiseudun sisällä 1966-2000. YTV.

Jo yleiskaava 1992:n keskeisissä periaatteissa todettiin, että liikennejärjestelmää kehitetään kaikki kulkumuodot huomioon ottaen, siten, että tuetaan kaupunkirakenteen kehittämisspyrkimyksiä ja ympäristöä säästävän liikkumiskulttuurin syntyä. Tavoite on edelleen ajankohtainen ja kasvun olosuhteissa entistä tärkeämpi.

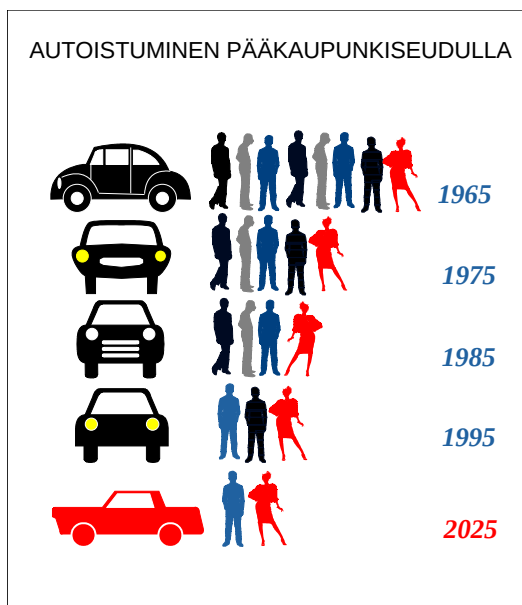
Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmien (PLJ) yhteydessä on myös hyväksytty liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet. Yhdyskunnan autosidonnaisuutta ei lisätä. Mm. joukkoliikenteen suhteellinen osuus ajoneuvomatoista pyritään säilyttämään. Kehitys onkin ollut viime vuosina tämän mukaista. Helsingin omat tavoitteet ovat vielä vaativampia joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suhteen. Tavoitteistot ovat katuvia eikä niitä siksi tarvitse uusia yleiskaavatyössä.

4.8.3 Liikkumisen tulevaisuuskuva

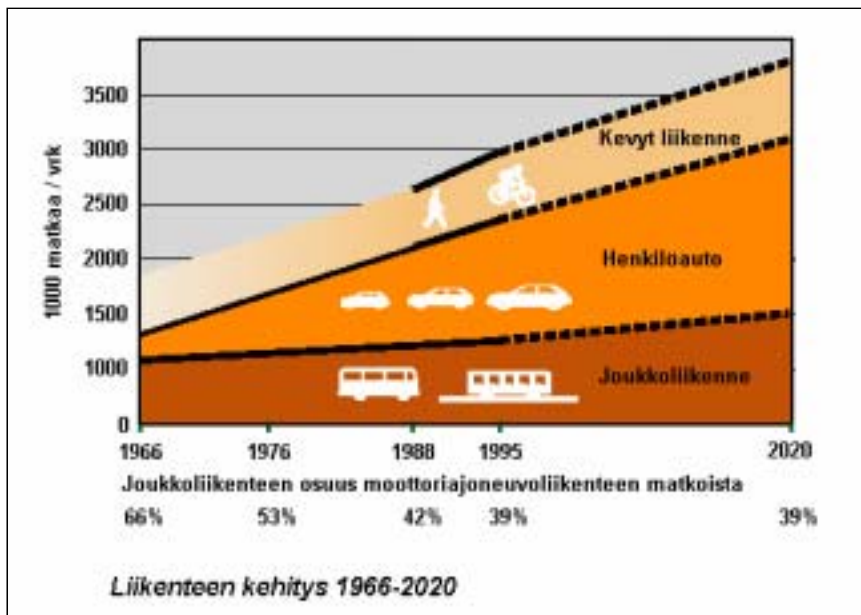
Helsingin yleiskaava 2002:n ja pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2002:n (PLJ) laatiminen kulkevat ajallisesti rinnan. Tämä antaa mahdollisuuden PLJ-prosessin ja yleiskaavatyön vuoropuheluun ja suunnitelmien tiiviiseen yhteensovittamiseen. Liikenteen tulevaisuusnäkemys voi täten perustua toisaalta yhteiseen tulevaisuudennäkemykseen, toisaalta tarkentua Helsingin osalta yleiskaavatyössä.

PLJ-prosessi sisältää liikenne-ennusteiden laatimisen. Pääkaupunkiseudun liikenteen ennusteet perustuvat laajaan liikkumisen nykytodellisuuden tuntemiseen sosioekonomisine ym. taustatietoineen. Tämän tiedon pohjalta on kehitetty ennustemallit. Ennusteissa otetaan huomioon myös mm. oletetut maankäytön ja liikenneverkon muutokset. Ennustemallit eivät ota huomioon liikkumiskulttuurin mahdollisia muutoksia, jotka perustuvat esim. asenteiden muutoksiin ympäristökysymyksissä. Autoistumisennusteet on myös sidottu jäykästi kotitalouksien tulojen kasvuun. Tässä mielessä ennusteet ovat trendiennusteita. Prosessin viimeisimmät ennusteet on tehty 20-25 vuotta eteenpäin. Niitä tarkennetaan yleiskaavatyössä Helsingin osalta.

Tulevaisuuskuvan muodostamisessa keskeisellä sijalla on henkilöauton rooli liikkumisessa. Ajokortti-ikäisten ajokortistumisaste on jo nyt huikea, noin 80 %. Nykyisin kehitystrendein, kun nuoret naiset autoistuvat miesten tahtiin, lähestytään käytännön ajokortistumisen kyllästymisastetta, noin 90 %, vuoteen 2020 mennessä. Henkilöautoistuminen on sitä vastoin ennustettu lisääntyvän huomattavasti enemmän. Henkilöautoja olisi suunnilleen sama määrä kuin ruokakuntia, mutta autottomia ruokakuntia olisi kuitenkin noin 30 %.

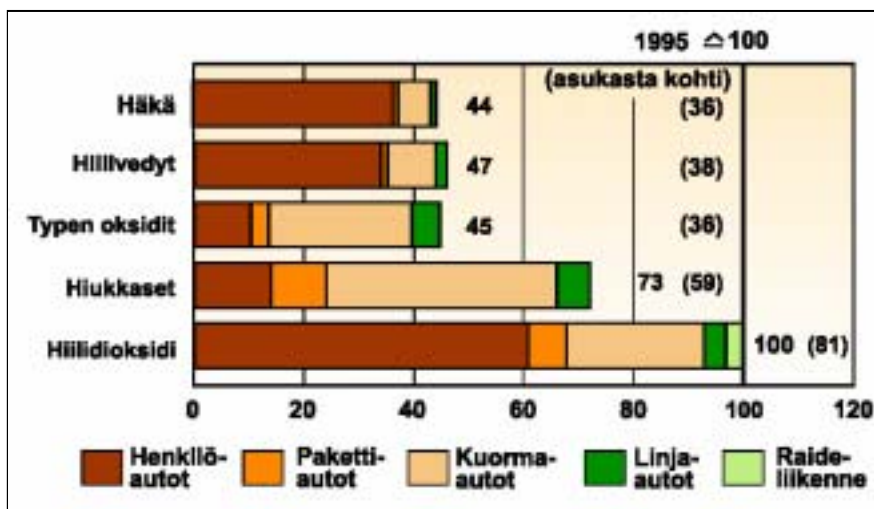


Ennusteiden mukaan moottoriajoneuvoilla tehtyt matkat kasvavat 20-25 vuodessa noin 50 %, kilometrisuorite vielä enemmän. Joukkoliikenteellä on vaikeuksia säilyttää asetettu tavoiteosuus liikkumisessa. Osuuden säilyttäminen tai lisääminen edellyttää joukkoliikenteen suhteellisen aseman parantamista henkilöautoliikenteeseen nähden.



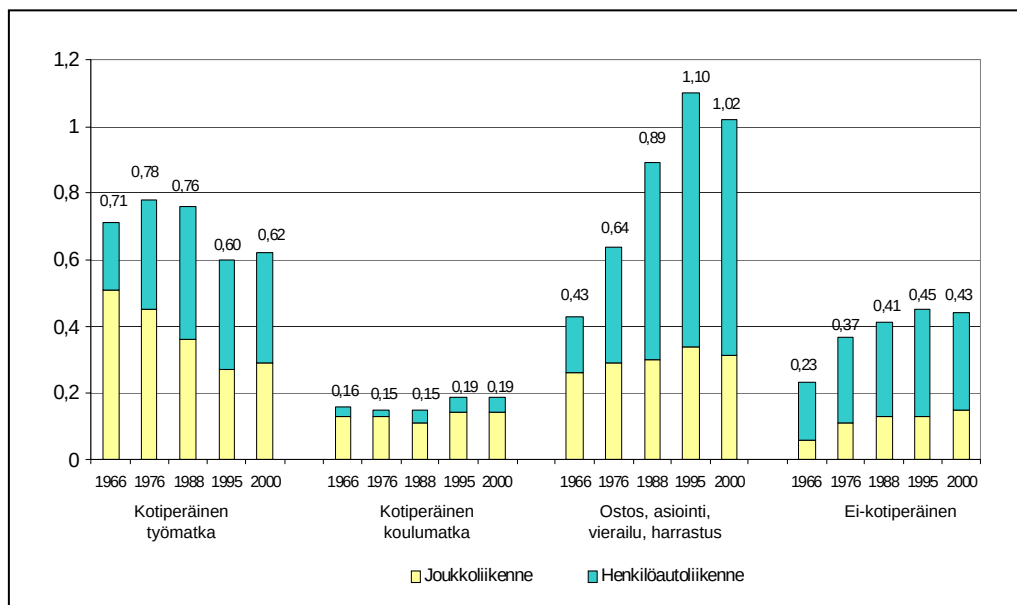
Matkaluku kasvaa vain hieman, 3.3 matkasta/henkilö,d 3.5 matkaan/henkilö,d. Asukkaan päivässä kulkema matka kasvaa myös hieman. Kun keskinopeudet pysyvät entisinä tai laskevat vähän, pitenee asukkaan matkoihin käyttämä aika 10-15 minuuttia.

Liikenteen aiheuttamat päästöt vähenevät teknisen kehityksen ansiosta. Hiilidioksidi ei kuitenkaan vähene ja tavoiteltu 20% vähennys (PLJ 1998) jää saavuttamatta. Hengitysilma paranee. Hiukkaset, erityisesti hienojakoinen leijuva pöly jää edelleen ongelmaksi. Typen oksidien vähenemisestä huolimatta myös typpi säilyy edelleen ongelmana ilmassa tapahtuvien mutkikkaiden kemiallisten prosessien vuoksi.



Liikenneturvallisuudelle on asetettu vaativia tavoitteita. Pääkaupunkiseudulla on myös laadittu vuonna 2001 liikenneturvallisuuden strategia-suunnitelma ohjaamaan liikenneturvallisuustyötä. Liikenneturvallisuustavoitteita tuetaan kaupunkirakenteellisin ja liikennejärjestelmää koskevin ratkaisuin Yleiskaava 2002 -työssä. Tavoitteiden toteutuminen edellyttäisi myös muita, monen tasoisia tehokkaita keinoja, jotka muuttaisivat myös liikenteellistä käyttäytymistä.

Nykyistä palvelutasoa ja liikkumisen vapautta ei voida taata samassa määrin kuin pienen kasvun olosuhteissa. Tilannetta auttaa osin se, että pääsääntöisesti ruuhka-aikaan sijoittuvien matkojen, erityisesti työmatkojen, suhteellinen osuus todennäköisesti vähenee edelleen kuten menneenä 30 vuotena. Palvelutaso on kuitenkin myös pitkälti kiinni siitä, miten liikennepoliittiset tavoitteet henkilöautoliikenteen kasvun hillitsemiseksi toteutuvat. Yleiskaavan kaupunkirakenne- ja raideliikenneratkaisut tukevat tavoiteltua kehityssuuntaa.



Matkalukujen kehittyminen vuorokaudessa asukasta kohti matkan tarkoituksen mukaan 1966-2000. YTV.

Tulevaisuuskuvan taustaolettamuksiin liittyy monia epävarmuustekijöitä. Tulevaisuus voi täten olla tavoitteista poikkeava sekä myönteisessä että kielteisessä mielessä. Myönteistä kehitystä tukisi liikkumiskulttuurin muuttuminen tavoitteiden mukaiseen suuntaan mm. asenneilmapiirin muutosten kautta. Tämä edellyttäisi myös voimakkaita toimenpiteitä mm. joukkoliikenteen järjestämisessä.

Telematiikan kehityksen vaikutuksia liikkumiseen tulevaisuudessa ei sisälly ennusteisiin. Yleensä ne arvioidaan vähäisiksi, mutta näkemykset ovat ristiriitaisia.

4.9 Vapaa-aika ja virkistys

Helsingin virkistys- ja vapaa-ajan alueiden määrä on moniin eurooppalaisiin kaupunkeihin verrattuna suurempi ja alueelliset mahdollisuudet virkistykseen paremmat. Viheralueiden pinta-ala kaupungin kokonaismaapinta-alasta on n. 40%. Helsinki on vihreä kaupunki. Meri tarjoaa lisäksi sekä kesällä että talvella mahdollisuuden virkistäytymiseen ja ulkona olemiseen.

Lisääntyvä vapaa-aika ja väestö yhdessä uuden rakentamisen kanssa asettavat paineita virkistysalueiden kehittämiseksi. Samalla on huolehdittava luonnon monimuotoisuuden säilymisestä ja kulutuskestävyydestä. Kokonaisuutena pohjois-eteläsuuntaiset keskuspuistomaiset virkistysalueet samoin kuin niitä yhdistävät poikittaiset virkistysalueet ovat ”yleiskaavallisesti” kunnossa. Virkistystarjonta ei kuitenkaan ole alueellisesti tasapainossa. Tässä suhteessa kantakaupungissa, etenkin itäisessä kantakaupungissa, on vielä sekä alueellisesti että asukasta kohti laskettuna vähiten puisto- ja virkistysaluetta.

Uusien rakentamisalueiden rakentamisen myötä on huolehdittava niiden palvelutarjonnasta sekä virkistys- ja puistoaluetarjonnasta. Koko kaupungin tasolla Yleiskaava 2002:n keskeisenä tehtävänä on huolehtia riittävien virkistysalueiden varaamisesta ja alueellisesta tasapainottamisesta. Kantakaupunkiin suuntautuvan tulevan rakentamisen myötä etenkin sen alueellinen virkistystarjonta tulee olla keskeisellä sijalla.

4.10 Rakentamattomat alueet kaupunkirakenteessa ja maankäytön suunnittelussa

Rakentamattomilla alueilla on tärkeä toiminnallinen ja kaupunkikuvaa rikastuttava merkitys. Rakentamattomat alueet ovat puistojen, puistometsien ja luonnonsuojelualueiden lisäksi myös suojaviheralueita tai kaupungin ns. joutomaa-alueita. Rakentamattomilla alueilla voi myös olla alueen käyttötarkoitusta tukevia rakennuksia tai rakennelmia. Tällaisia alueita ovat esim. urheilupuistot, hautausmaat, kartanopuistot ja siirtolapuutarhat.

Monipuolisesta luonteestaan huolimatta rakentamattomilla alueilla on monia yhteisiä tekijöitä. Ne ovat kaikille kaupunkilaisille avointa julkista tilaa, jossa on mahdollista nauttia kaupunkiluonnosta ja vehreydestä sekä ulkoilla ja virkistäytyä. Rakentamattomia alueita yhdistävät alueiden käyttötarkoitus, alhainen rakentamistehokkuus ja maan arvo sekä kaupungin ekologisuutta parantavat ominaisuudet. Rakentamattomat alueet voi-

daan nähdä myös toimintaympäristöinä ulkoilulle ja virkistäytymiselle, eri tapahtumien näyttämöinä, kaupungin ekologisina vyöhykkeinä tai kaupungin laajenemisen reservialueina. Vehreä ja rauhallinen ympäristö nostaa usein lähiympäristön arvoa ja parantaa asumismukavuutta.

Kaupunkien rooli on perinteisesti nähty tuotannollisten toimintojen keskittymänä, joissa maankäytön tehokkuus on pyritty maksimoimaan. Asumisen, toimitilojen, teollisuuden ja liikenteen lisäksi kaupungissa tarvitaan myös rakentamattomia alueita mm. jäsentämään toimintoja, selkeyttämään kaupunkirakennetta, tuomaan väljyyttä ja parantamaan ympäristön laatua.

Rakentamattomien alueiden jäsentymisessä kaupunkirakenteessa on havaittavissa samoja periaatteita kuin kaupungin muissakin toiminnoissa ja maankäyttömuodoissa. Etäisyyden keskustasta kasvaessa maankäyttö muuttuu tehottomammaksi, maan arvo alenee ja kuljetuskustannukset nousevat.

Helsingissäkin keskustan tuntumassa sijaitsevat rakentamattomat alueet ovat aktiivisimmassa käytössä ja toiminnoiltaan tehokkaimmin organisoituja. Ne ovat säännöllisesti hoidettuja ja eniten käytettyjä alueita, kuten puistoja, urheilukenttiä tai hautausmaita. Ne sijaitsevat siellä, missä palvelujen käyttäjiä on eniten, ja missä alueiden saavutettavuus on paras. Aktiivisimmassa käytössä olevien alueiden osuus pienenee selvästi etäisyyden keskustasta kasvaessa, samalla kun alueet muuttuvat luonnontilaisemmiksi. Kaupungin rajoilta löytyy enemmän metsiä ja luonnonsuojelualueita.

Tämän päivän suunnitteluperiaatteisiin kuuluu sekä alueiden tehokkuuden parantaminen että yhtenäisen viherverkoston säilyttäminen ja kehittäminen. Perusteet kaupunkirakenteen tiivistämiselle löytyvät ekologisuudesta, taloudellisuudesta ja tehokkuudesta. Tiivistämisen tulee kuitenkin tapahtua olemassa olevan kaupunkiympäristön ehdoilla ja ottaen huomioon myös rakentamattomien alueiden luonne ja käyttötarkoitus. Ahkerasti käytössä olevilla ulkoilu- ja virkistysalueilla tulisi olla oma selkeä asemansa.

Suunnitteluperiaatteisiin ja tapaan suhtautua rakentamattomiin alueisiin vaikuttaa se, millaisena kaupunkiluonnon rooli ja merkitys ymmärretään. Kaupunkiympäristössä on tuskin mahdollista tai tarkoituksenmukaista tavoitella täysin luonnonmukaisia viheralueita. Perinteisesti kaupunkiympäristö ja luonto on koettu toistensa vastakohdiksi. Vastakohdat kuitenkin täydentävät toisiaan. Viheralueet rikastuttavat kaupunkiympäristöä, ja ihminen voi puolestaan muokata luonnontilaista ympäristöä helppokuluisemmaksi, turvallisemmaksi tai sopivammaksi erilaisille harrastuksille.

Suunnittelun ja kaupunkirakenteen tiivistymisen seurauksena kaupunkiluonto on muuttunut monin paikoin ikään kuin rakennetuksi ympäristöksi. Ulkoilureitit, kasvillisuuden sijoitus ja erilaiset näkymät ovat yhä useammin tarkoin suunniteltuja. Kaupunkimetsät alkavat olla puistomaisia kalusteineen ja varusteineen. Samalla viheralueet joutuvat entistä tarkemman valvonnan ja suunnittelun kohteeksi johtuen lisääntyvistä käyttäjämääristä ja kulutuspainesta. Positiivista on, että suunnittelulla ja hoidolla pystytään kehittämään viheralueiden käyttöä ja parantamaan kulutuskestävyyttä.

Kaupunkiluonto on nähtävä oman tyyppisenä kokonaisuutenaan. Pääkaupungista tuskin kannattaa tulla hakemaan rikkomatonta luontoa, vaan ihmisen kädenjälki ja istutetut lajit rikastuttavat omalta osaltaan ympäristöä. Tavoitteena voidaan pitää kaupunkiluonnon turvaamista ja kestävää käyttöä. Kaupunkiluonto on maisemakuvallisesti rikasta ja vaihtelevaa, sillä ihminen on luonut kaupungissa kulttuurimaisemaa luonnonmaiseman ohelle.

4.11 Ympäristön tila

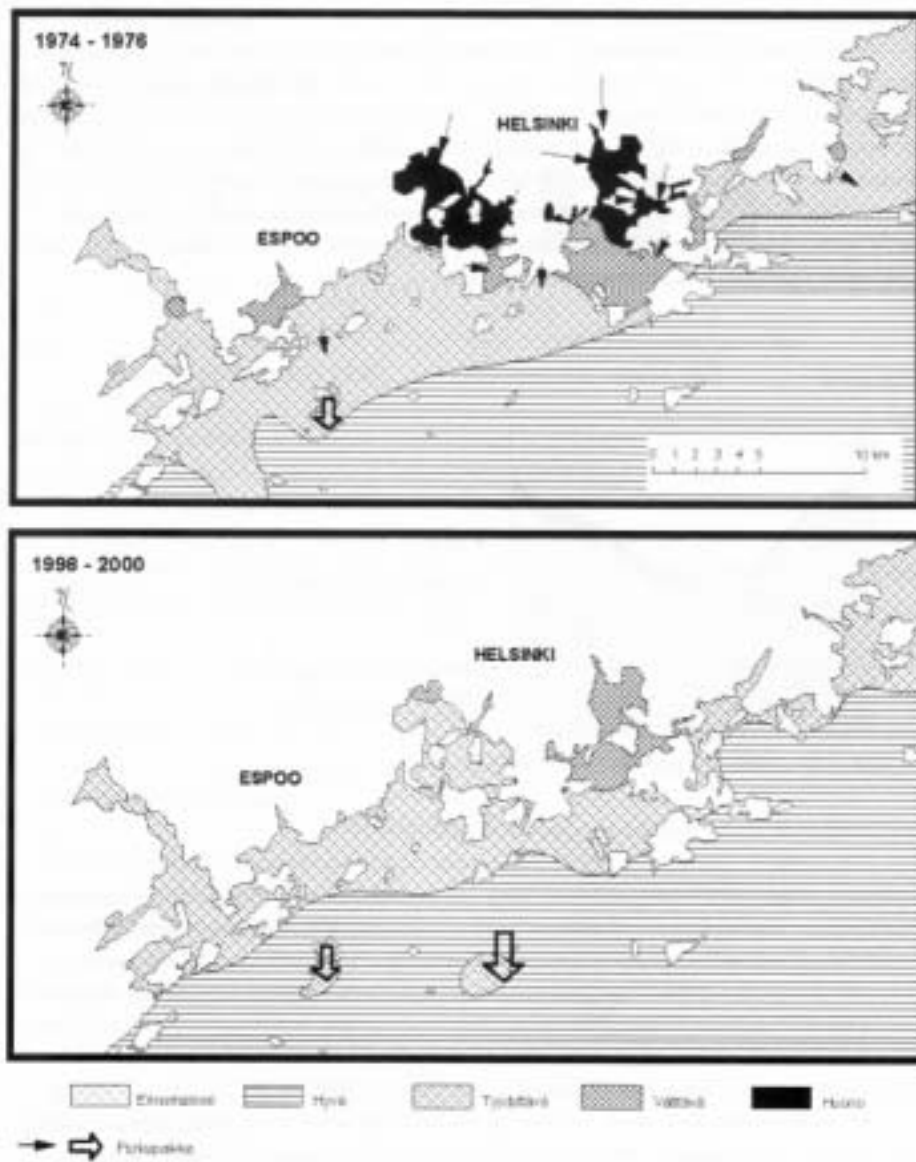
Ympäristökeskus on julkaissut Helsingin kaupungin ympäristöraportin 2001 ja monisteen Helsingin ekologinen jalanjälki. Näistä löytyy mielenkiintoisia faktoja ympäristön tilasta.

Helsingin ympäristön tila on viime vuosina merkittävästi parantunut. Meriveden laatu, erityisesti sisälahtien osalta, on parantunut uuden jätevedenpuhdistamon ansiosta. Typen poistoon satsataan vielä lisää.

Ilman laatu on myös kohentunut. Varsinkin energiatuotannon päästöt on saatu kuriin. Rikkidioksidipäästöt vähenivät viime vuosikymmenellä 70% ja typenoksidipäästöt yli 60%. Useita vuosia kestäneen vähenemisen jälkeen energiantuotannon ja liikenteen hiilidioksidipäästöt kääntyivät kasvuun vuonna 2001.

Huonompaan suuntaan on menty jätteiden määrän kasvaessa edelleen. Kierrätyksen ja hyödyntämisen suhteen on tavoitteena toimia niin, että hyötyprosentti nousee 40:stä 70 vuoteen 2005 mennessä.

Liikenteen kasvu on ollut voimakasta. Erityisesti ajoneuvoliikenteen määrä tie- ja katuverkossa lisää melu- ja pölyhaittoja.



Meriveden laatu Helsingin edustalla 1974-76 ja 1998-2000. (Helsingin kaupunginkanslian julkaisusarja A19/2001)

5 YLEISKAAVA 2002 VALMISTELUN PÄÄMÄÄRÄT, TAVOITTEET JA PERIAATTEET

Yleiskaava 2002:n valmistelun päämääriä, tavoitteita ja strategioita on esitetty kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelemässä yleiskaava 2002:n Maankäytön kehityskuvassa (Ksv:n julkaisu 2001:10, 14.6.2001). Yleiskaavaehdotus noudattaa ja tarkentaa Maankäytön kehityskuvaa.

5.1 Helsingin asema ja yhteydet

Suomi tarvitsee vahvan metropolin, Helsingin, jonka suotuisaa kansainvälistä mainetta hyödynnetään ja vahvistetaan. Helsingin elinvoima nousee kaupunkilaistensa tarpeista ja hyvinvoinnin edistämisestä. Kulttuurisesti ja aineellisesti hyvä ja kestävä ympäristö on keskeinen tavoite.

Kaupungin kasvu nähdään voimavarana. Kasvua ohjataan vahvistamaan hyvää elinympäristöä ja monipuolista elinkeinorakennetta. Uusiutumiskyky, laadullinen ja määrällinen kasvu lisäävät Helsingin kilpailukykyä. Helsinki kantaa vastuunsa seudun ydinkuntana. Yhteistyötä Helsingin seudulla vahvistetaan sen keskeisten hankkeiden edistämiseksi.



Helsinki nyt ja tulevaisuudessa

Kaupunkisuunnittelu on keskeinen väline kaupungin tulevassa kehittämisessä. Helsingin kehityksellä on merkitystä laajemmin koko seudun ja Suomen kehityksessä. Kaupunkilaistensa tarpeista ja hyvinvoinnin edistämistä kasvaa Helsingin elinvoima. Helsingin tulee tarjota hyvä asuinpaikka, laadukas ympäristö ja toimeentulomahdollisuus kaupunkilaisille. Kaupunkiin kiinnittyminen on avain nuorten ja koulutettujen pahanoksen säilyttämisessä tällä seudulla.

Kaupungin peruspiirteisiin kuuluu jatkuva uusiutuminen ja muutos, mutta myös pysyvyys. Kestävä kehitys edellyttää sitoutumista eheyttävän rakentamisen periaatteisiin. Kasvuun liittyy myös kontrolloitu poisto ja purku. Uudis- ja täydennysrakentamisen tulee olla tiivistä, sosiaalisesti ja toiminnallisesti monipuolista, jalankulkija- ja joukkoliikenneystävällistä.

Ennusteiden mukaan pääkaupunkiseudun väestönkasvu tulee jatkumaan melko voimakkaana. Yleiskaavan mitoitus lähtökohtana on että Helsinki varautuu kasvun jatkumiseen.

Helsingin asema suomalaisena suurkaupunkina

Pääkaupunkiseudun voima ja asema kansainvälisessä kilpailussa on tärkeää koko maalle. Koko Suomi hyötyy vahvasta Helsingistä. Helsingin uusiutumiskyky ja hallittu kasvu lisäävät kaupungin kilpailukykyä ja painoarvoa markkinoiden laajentuessa kansallisten rajojen yli.

OECD:n mukaan haasteena nähdään seudun kilpailukyky ja sen haavoittuvuus. Alueen talouden veturiksi tarvitaan useampi vahva ala tai klusteri. Helsinki on selkeästi Suomen taiteen ja kulttuurin keskus. Korkeakoulutuksen asemaa ja toimintamahdollisuuksia on edelleen vahvistettava.

Kansainvälinen yhteistyö ja keskustelu on Helsingille välttämätöntä. Itämeren alueen kehitys on yhä tärkeämpää. Helsingin aseman vahvistaminen Itämeren talousalueella vaatii työtä. On tärkeää säilyttää ja lisätä osaamisen parhaita resursseja. Koulutustason kvaliteetit ja kulttuurisen ja aineellisesti vahvan ympäristön asema on tässä keskeinen. Hyödyt koituvat kaupunkiseudulle ja koko maalle.

Kestävän kehityksen haasteet

Kasvu tuo myös ongelmia, joita hyvällä suunnittelulla voidaan välttää. On välttämätöntä luoda tasapaino resurssien käytön suhteen. Tiivis ja toimiva kaupunki on ekologisesti edullinen. Uusiutuvan energian käyttö ja biodiversiteetin edistäminen ovat haasteita.

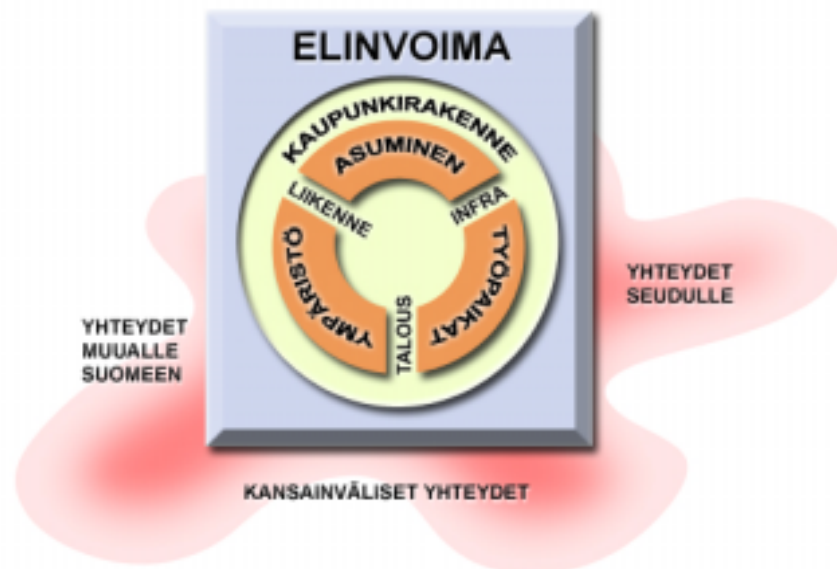
5.2 Elinvoimainen Helsinki

Helsinki toimivana kaupunkina

Moniarvoinen kaupunki sallii ja sietää erilaisia toimintoja ja tapoja toimia. Se on elinvoimaisen kaupungin kantavimpia ominaisuuksia. Monikulttuurisuus määrittelee suurkaupungin. Kaupunkielämään kuuluva sallivuus luo kasvuympäristön, jossa uudet ja parhaat innovaatiot syntyvät. Kulttuurisesti kiinnostavassa kaupungissa käytetään toiminnallisen paletin kaikkia värejä.

Ei tule unohtaa jo toimivia rakenteita, joihin kaupungin nykyinen elinvoima perustuu. Puhutaan hiljaisesta tiedosta, terveistä olemassa olevista toimintamalleista, jotka tarvitsevat jatkossakin huolenpitoa. Kaupungin elinvoima on kilpailukykyä muiden eurooppalaisten kaupunkiseutujen kanssa. Vertailussa on selvittävä selvästi kaupunkien keskimäärää paremmalle puolelle.

Elinvoimaan kuuluu fyysinen ja toiminnallinen kaupunkirakenne (Urban Space) laajassa mielessä ymmärrettynä. Kaupunkirakenteeseen kuuluvat asumisolosuhteet, elinkeinotoimintojen toimintamahdollisuudet, ympäristön laatu, liikkumisen, teknisten infrarakenteiden ja talouden vaatimukset.



Helsingin elinvoimaisuus on näkynyt pääkaupunkiseudun nopeana kasvuna. Osa asukasluvun kasvusta johtuu muualta Suomesta tänne muuttavista nuorista. Ilmeisesti vain elämisen, erityisesti asumisen kalleus voi hiljentää muuttoa.

Helsingin houkuttelevuus perustuu paljolti työpaikkojen runsauteen ja monimuotoisuuteen. Kyvykkäälle, aktiiviselle nuorelle valintamahdollisuudet ovat suuremmat kuin missään muualla Suomessa.

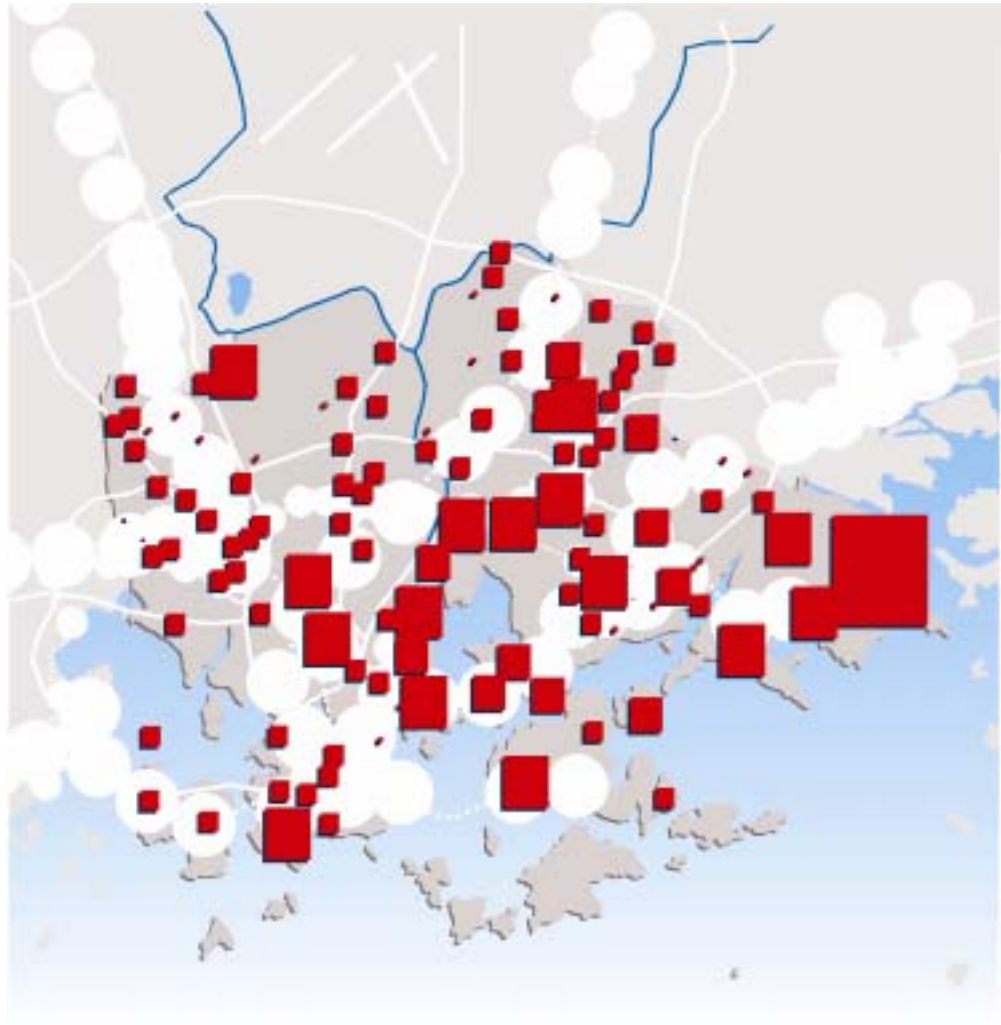
Koulutusmahdollisuudet ovat laajat. Kaikki korkeakoulujen oppialat ovat tarjolla, samoin niiden väliset yhteydet ja kanssakäymiset. Keskiasteen opetus ammattikorkea-kouluineen ja opistoineen on laaja-alaista. Tiettyjä erikoistuneita oppiaineita voi opiskella vain Helsingin seudulla.

Merkittävänä houkuttelevuustekijänä ovat runsaat palvelut, erityisesti vapaa-ajan palvelut ja niihin liittyvä urbaani syke. Helsingissä tapahtuu aivan toisella tavalla ja vauhdilla kuin pienissä paikoissa.

Helsingin seudulle tulijoiden ja täällä jo asuvien asuntotason parantamisen vaikutukset asuntotilanteeseen ovat suuri haaste seudun kunnille. Helsingille, joka on houkuttelevin paikka asua, ainakin mitä asuntojen hinnat antavat ymmärtää, haaste on korostunein. Asuntojen tarjonnan saaminen tasapainoon kysynnän kanssa siten, ettei asuntojen hintataso karkaa kärsistä, on yleiskaavan ehkä mittavin tehtävä.

Kaupunki kasvaa hallitusti ja tehokkaana

Helsinki kehittyy tiivistyvänä ja eheytyvänä kaupunkina, jossa vihreys, väljyys ja monimuotoisuus säilyvät. Kaupunkirakenne on monikeskeinen, keskusta vahvistuu Helsingin ja seudun keskuksena ja alue- ja paikalliskeskukset tukevat asuinalueita. Kaupunginosia ja asuinalueita kehitetään omista lähtökohdistaan ja tasavertaisina. Ympäristön laatuun, kestävään kehitykseen ja merellisen sijainnin hyödyntämiseen panostetaan. Viheralueet monipuolistuvat ja rakennuskulttuuria hoidetaan. Fyysistä ja toiminnallista rakennetta kaupungissa rikastutetaan ja monipuolistetaan.



Yleiskaavan mukaista Helsinkiä voi kuvata tiivistyvänä kaupunkina, jonka ominaispiirteet, väljyys, vihreys ja monimuotoisuus säilyvät. Kaupunkirakenteen käyttö tehostuu ja monipuolistuu. Kasvu tapahtuu etupäässä uusilla alueilla, mutta urbaani kaupunkikehitys ulottuu keskustan ulkopuolelle tiivistyen.

Kaupunkirakenne on monikeskuksinen ja keskusten profiloituminen luo oman ilmeen pääkeskukseen, aluekeskuksiin ja paikalliskeskuksiin. Uuden asuntorakentamisen kasvu painottuu Helsingin keskustaan ja kanta-kaupunkiin alueille, joiden aikaisemmat toiminnot ovat väistymässä.

Keskusta vahvistuu kaupan, elinkeinotoimintojen, hallinnon ja kulttuurin keskuksena, mutta on myös vahva asuntoalue. Keskustaan rakennetaan uusia monipuolisia kerrostaloalueita ja etäämmälle kerrostalo- ja kaupunkipiientaloja.

Keskustan elinkeinotoimintojen alueet ovat elinvoimaisia, tehokkaita ja toimivia. Toimitilat, kauppa ja kulttuuripalvelut saavat lisää tilaa keskustaan. Rakentamista ja ympäristöä leimaa laadukkuus ja tehokkuus.

Asuinalueet säilyvät vehreinä ja palveluiltaan hyvinä ja niitä kehitetään tasa-arvoisina ja rakenteeltaan monipuolisina alueina. Asuminen, työ ja virkistys lomittuvat. Itä- Helsinkiin panostetaan. Pientaloasuminen lisääntyy esikaupunkialueilla.

Laajat viheralueet jakavat kaupungin sektoreihin. Tiivistyvä kaupunkirakenne on energian ja ajankäytön suhteen optimaalinen ja yhteydet ja verkostoituminen toimivat.

Ympäristö paremmaksi

Kaupunkiympäristön vaatimuksena on terveellisyys, turvallisuus, toimivuus ja viihtyisyys. Ne ovat suunnittelun lähtökohtia, joita toteutetaan maankäytön ja liikenteen ratkaisulla, suunnittelemalla laadukkaita ja virikkeellisiä asuin- ja työpaikka-alueita, energiankäytön ja infrastruktuurin ratkaisulla sekä tietotekniikan hyväksikäytöllä. Kansainvälisten vertailujen perusteella Helsinki on turvallinen ja väljästi rakennettu vihreä kaupunki.

Rakentamalla uutta laadukasta urbaania ympäristöä, luodaan uusia miljööarvoja ja parannetaan myös vanhaa ympäristöä. Tilojen monipuolista käyttöä suositaan. Julkisen kaupunkitilan laatu, monipuolisuus ja viihtyisyys ovat suunnittelun lähtökohtina.

Merellinen Helsinki

Helsingin merellinen sijainti on ympäristöllinen rikkaus, laatu- ja kilpailutekijä kaupungille. Meri antaa omaleimaisen ilmeen Helsingille ja paljon mahdollisuuksia.

Kaupungin rakentamisessa historiallista, merellistä perinnettä jatketaan ja kehitetään. Elinvoimainen keskusta säilyy kiinteässä yhteydessä mereen. Helsinki saa uusia merellisiä asuntoalueita ja yhä useampi kaupunkilainen voi asua meren tuntumassa. Laajoja merenranta-alueita ja saaristo varataan yleiseen virkistyskäyttöön.

Vihreä ja väljä Helsinki

Helsingin merkittäviä laatutekijöitä ovat vihreys, merellisyys, sekä maisema-, kulttuuri- ja luonnonarvot. Helsinki säilyttää ja kehittää näitä ominaispiirteitä. Laajat säteittäiset viheraluekokonaisuudet säilytetään. Vi-

heralueet yhdistyvät toisiinsa poikittaisilla viherväylillä. Meren- ja joenrannat ovat tärkeitä.

Kaupunkiin kehitetään omaleimaisia kaupunginosapuistoja ja lähivirkistysalueita niin, että alueellinen tasapuolisuus toteutuu.

Rakennuskulttuuri ja Helsingin imago

Helsingin rakennettu kaupunkiympäristö on luonteeltaan monikerroksista, mutta melko nuorta. Helsingissä on verraten eheänä säilynyt kivikaupunki, historiallinen keskusta, useita korkeatasoisia asuinaluekokonaisuuksia, jälleenrakennuskauden yhtenäisiä pientaloalueita, kartano- ja huvilamiljöitä ja useita valtakunnallisesti merkittäviä alueita ja kohteita. Paikalliset arvot ja ajallinen kerrostuneisuus ovat keskeisiä kaupungin kehittämisen lähtökohtia.

Helsingin imago perustuu suuresti kaupunkikuvaan ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin ja ympäristöön. Kaupungin historiallista rakennusperintöä ja alueiden kulttuurihistoriallisia arvoja vaalitaan ja vaikutetaan ympäristön laatuun, alueiden omaleimaisuuteen ja imagoon. Moderni arkkitehtuuri on saanut kansainvälistä tunnustusta.

5.3 Helsinki on laadukas ja viihtyisä asuinkaupunki

Helsingissä varaudutaan maltilliseen kasvuun ja rakentamismahdollisuuksia osoitetaan. Vakaa ja laadukas asuntotuotanto on viihtyisän ja turvallisen kaupungin kasvun edellytys.

Asumistasoa parannetaan asumisväljyyttä nostamalla, isompien perheasuntojen tuotantoa lisäämällä ja hyvillä palveluilla. Kaupunginosia kehitetään tasaveroisina. Kehittämisessä kiinnitetään huomioita omaleimaisuuteen, inhimillisyyteen ja yhteisöllisyyteen. Tehokkaalla kerrostalotuotannolla tiivistetään rakennetta keskusta-alueilla sekä alue- että paikalliskeskuksissa. Uudentyyppiset, tehokkaat kaupunkipientaloalueet ovat vastaus pientalotarpeeseen.

Länsipainotteista kaupunkirakennetta tasapainotetaan vahvistamalla itäisiä osia sekä fyysisesti että imagollisesti.

Asumismuotojen valintamahdollisuuksien lisääminen



Asuntojen laadun, koon ja väestörakenteen ohella tärkeänä on nähtävä asumiseen liittyvän ympäristön laatu. Muuttuvien työmarkkinoiden tarpeisiin tarjotaan monipuolisia asuntoja huomioiden myös etätömahdollisuus ja uutta kokeileva rakentaminen. Tarjotaan vaihtoehtoja erilaisille asumistoiveille.

Tasapainoiseen asuntotuotantoon päästään tiivistämällä olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja uudisrakentamalla. Alueet, jotka rakennetaan, rakennetaan tehokkaasti. Tehokkuus ei sulje pois viihtyvyysvaatimusta.

Uudentyyppiset ja rakennusmaata taloudellisesti käyttävät kaupunkipientaloalueet ovat vastaus pientalotarpeeseen.



Tulevaisuuden rakentamisalueet osoitetaan ohjaamaan tasapainoista kehitystä

Kantakaupungin kehittäminen uusilla mittavilla asunto- ja työpaikkakaupunginosilla siirtää kaupunkirakentamisen painopisteen pitkäksi aikaa kantakaupunkiin. Kantakaupunki laajentuu satamatoiminnalta poistuville merenranta-alueille. Uusia suurempia

merenranta-alueille. Uusia suurempia rakentamisalueita ovat raideliikenteeseen tukeutuvat alueet mm. Pasilassa, itäisillä esikaupunkialueilla, Laajasalossa ja Vuosaaressa. Muita laajempia kehittämisalueita ovat Hakuninmaa ja Malmin lentokenttäalue.

Pitkällä tähtäimellä Santahamina on mahdollisuus, mikäli se vapautuu puolustusvoimain käytöstä. Mellunmäen metron jatkaminen itään avaa uusia asuntovaihtoehtoja.

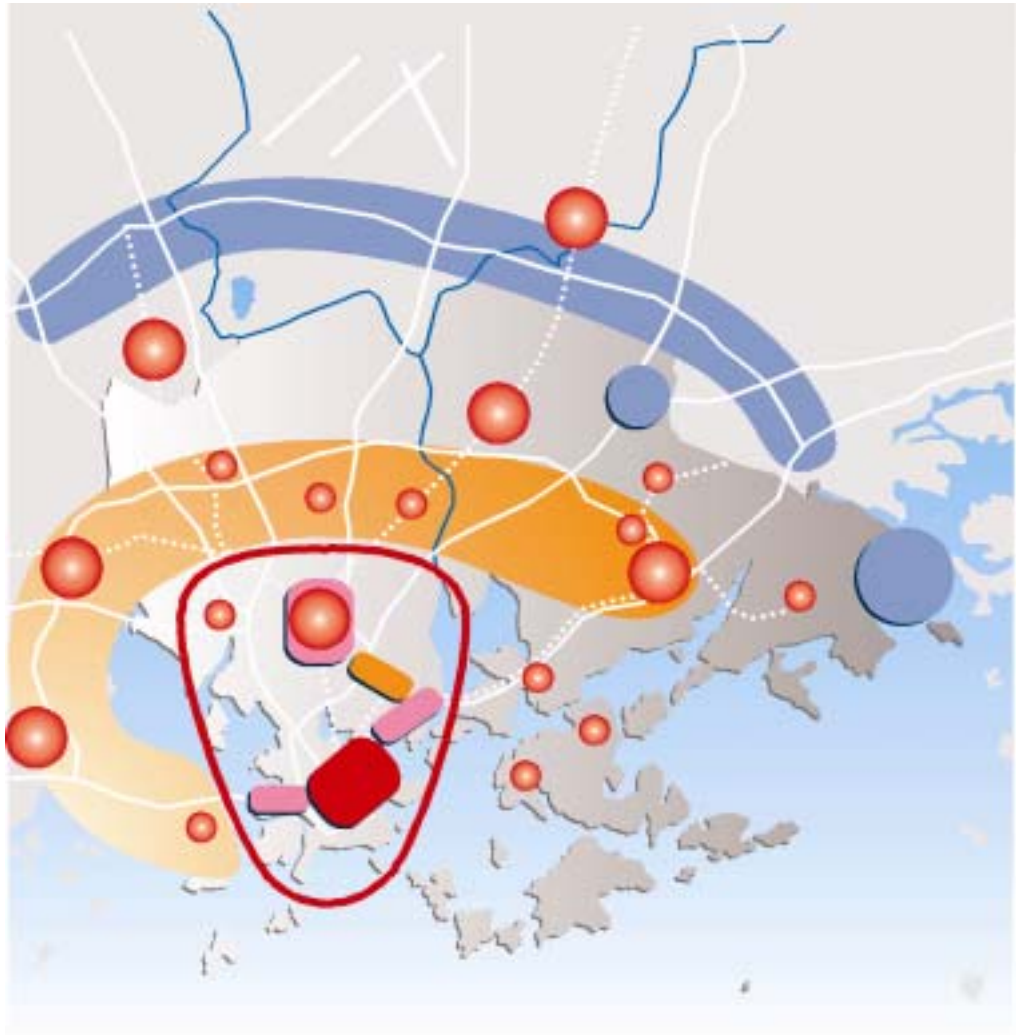
On oletettavaa, ettei Helsingin ja seudun kasvu pysähdy vuoteen 2020, mihin asti nykyiset väestöennusteet on tehty. Kaupunkirakenteen tiivistäminen on tulevaisuudessa yhä vaikeampaa, eikä sillä pystytä tyydyttämään kaikkea rakentamistarvetta.

5.4 Helsinki houkuttelevana ja monipuolisena työpaikkakaupunkina

Helsingin seutu on Suomen suurin ja merkittävin työpaikka-alue. Sen kasvu on ollut vahvaa ja tulee jatkumaan. Elinkeinorakenne on monipuolinen. Monipuolisuus houkuttelee seudulle osaavaa työvoimaa, jonka taito kattaa lähes kaikki ammattialat.

Helsinki kilpailee työpaikkojen sijainnista ulkomaiden vastaavien kaupunkien kanssa. Helsingin on huolehdittava, että se säilyttää omia vahvuuksia. Siinä on jatkuvasti tehtävää ja kehitettävää, koska kilpailevat kaupungit tekevät samaa.

Helsinki voi tarjota työpaikkojen sijoittumiselle monentyyppisiä alueita keskustasta reunalla oleviin teollisuusalueisiin. Niiden saavutettavuus on jo nyt hyvä, mutta tulee parantumaan kaikkialta seudulta. Uutena painopisteenä on Itä- ja Koillis-Helsinki, joissa työpaikkaomavaraisuus on alhainen.



Työpaikkojen kasvu jatkuu vahvana

Helsingin työpaikkaomavaraisuus säilyy korkeana, noin 135 %:na, vaikka Helsingin osuus seudun työpaikoista pikku hiljaa laskee. Jos asukasluku ei nouse sitä vauhtia, mitä on ennustettu, kasvava työpaikkamäärä lisää Helsinkiin pendelöintiä.

Keskusta on kuitenkin Helsingin suurin ja keskeisin työpaikka-alue ja sellaisena se tulee säilymään ja kehittymään.

Helsingin työpaikkojen painopiste siirtyy pohjoisemmaksi lähinnä Keski-Pasilan rakentamisen myötä. Työpaikkoja lisääntyy myös esikaupunkien suurilla alueilla, jotka muutetaan vähitellen kaikille toimialoille sopiviksi alueiksi. Tavoitteena olisi saada elinkeinotoimintaa enemmän Helsinkiin

itä- ja koillispuolisille alueille, joissa työpaikkaomavaraisuudet ovat poikkeuksellisen alhaisia.

Vahva elinkeinorakenne on voimavara

Helsingin elinkeinorakenne on monipuolinen. Pääpaino on palvelutoimialoilla, joiden osuus on pikku hiljaa kasvanut. Kasvun oletetaan jatkuvan tulevaisuudessa. Teollisuuden osuus, joka oli laskenut melkein koko sodan jälkeisen ajan ja on jo suhteellisen pieni, kääntyi yllättäen lievään kasvuun 1990-luvun lopussa. Elinkeinorakenteen monipuolisuus on Helsingin seudulle merkittävä vahvuus ja turva suhdanteita vastaan.

Helsingissä on paljon aloja ja työpaikkoja, joita on Suomessa vain täällä. Osa näistä juontuu pääkaupunkiroolista, mutta suurin osa selittyy Helsingin keskeisestä asemasta Suomen talouselämässä. Näiden sijainnille Helsingin seudun vaihtoehtona on monesti vain ulkomainen suurkaupunki. Helsingin tulee olla tarpeeksi vahva ja houkutteleva pitääkseen nämä työpaikat täällä. Helsinki ei saa jäädä sijaintialueen tarjoajana ulkomaisista kilpailijasta jälkeen millään tekijällä mitattuna, joista tärkein lienee osaava työvoima.

Helsingin elinkeinopoliittinen ohjelma määrittelee vahvoiksi kasvualoiksi bioteknologian, elintarvikealan, informaatioalan, kulttuurialan, matkailun, terveysalan ja ympäristöalan. Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten läheisyydessä olevia ja kehitettäviä tiedepuistoja ja yrityshautomoja tuetaan.

Työpaikkojen sijainnissa hillittyjä muutoksia

Helsingin toimitila-alueista tärkein on keskusta, joka on seudun kaupallinen ja vapaa-aikatoimintojen keskus sekä suurin ja arvokkain työpaikka-alue. Keskustan uudistuminen tapahtuu kortteleiden ja rakennusten sisällä. Uudisrakentamisalueet ovat Kamppi ja Töölönlahti. Keskustan laajenemisalueet ovat Jätkäsaari, Sörnäinen ja Kalasatama sekä suurimpana Keski-Pasila.

Keskustan kaupalliset palvelut laajentuvat ympäröiville asuinalueille, joilla on keskustaa edullisempia tiloja. Näin palvelujen kirjo tulee mahdollisimman laajaksi. Kantakaupunki kokonaisuudessa on asuntojen ja toimitilojen sekoittumisaluetta. Katukerrokset ovat oleellisia, sillä ne elävöittävät samalla perinteistä katuelämää.

Kantakaupungin tuntumassa, Kehä I:n varressa tai eteläpuolella on suuria ja kasvavia toimitila-alueita, entisiä teollisuusalueita, joissa mahdollistetaan monikäyttöisten toimitilojen rakentaminen. Alue- ja paikalliskeskuksista kehitetään työpaikka-alueita, varsinkin kaupungin itä- ja koillis-

osiin. Ympäristöä haittaamatonta toimitilaa voi sijoittua myös asuinalueille.

Ulompana, lähellä kaupungin rajoja on puhtaita teollisuusalueita, joissa tehokkuus on pieni sallien hallien rakentamisen. Ainoa suuri, uusi työpaikka-alue on Vuosaaren sataman kyljessä, johon sijoittuu toimintoja, jotka hyötyvät sataman läheisyydestä. Uusi satama ja työpaikka-alue toivottavasti parantavat myös itäisen Helsingin statusta työpaikka-alueena.

5.5 Helsinki toimivana ja tehokkaana kaupunkina

Helsingin kaupunkirakennetta kehitetään tiiviinä tehokkaaseen ja energiataloudelliseen joukkoliikennejärjestelmään tukeutuen. Raideliikenneverkko muodostaa joukkoliikenteen selkärangan. Metroverkkoa laajennetaan ja lähijunien liikennöintiä tehostetaan. Liikennejärjestelmää ja -ympäristöä kehitetään käyttäjille turvallisena ja miellyttävänä. Kansainvälisten yhteyksien toimintaedellytykset nähdään tärkeinä.

Helsinki liikkeessä

Kaupunkien energiatarpeesta valtaosa (Helsingissä 70 %) kulutetaan lämmön ja sähkön tuotannossa. Kaupunkirakenteen hajaantuminen lisää suoraan ja välillisesti lämmön ja sähkön kulutusta. Kaupunkirakennetta kehitetään tiiviinä ja yhdyskuntataloudellisesti edullisena.

Helsinki on eurooppalaisen mittapuun mukaan väljä kaupunki. Liikkuminen kuluttaa energiaa erityisen runsaasti verrattuna eurooppalaisiin kaupunkiseutuihin. Kaupunkirakenteen tiivistämiseen on tarvetta. Joukkoliikenne raideliikenneverkon varaan rakennettuna tarjoaa tähän erinomaiset mahdollisuudet.

Helsingin asema seudulla on keskeinen liikkumisen suhteen. Keskustan saavutettavuus ja laaja vuorovaikutus seudun muiden osien kanssa taataan kehittämällä edelleen tehokkaita joukkoliikennejärjestelmiä. Tämä edesauttaa parhaiten seudun kokonaistaloudellisen rakenteen kehittymistä.

Helsingin kehitys liittyy jatkossa yhä tiiviimmin Euroopan kehitykseen ja vuorovaikutukseen muiden kaupunkiseutujen kanssa. On tarpeen huolehtia hyvistä yhteyksistä Euroopan keskuksiin. Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittäminen ja sen yhteydet seudulla sekä Vuosaaren sataman kehittäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä. Rautatieliikenteen kapasiteetin ja nopeuden kehittäminen maan muihin kasvukeskuksiin ja idän suuntaan on tulevaisuudessa tarpeen. Lentoaseman, uuden sataman ja Eurooppa 18 (E18) -väylän kehittäminen yhdessä tarjoavat erinomaiset

mahdollisuudet seudun logistisen järjestelmän kehittämiseksi kansainvälisen verkon saumattomana osana.

Liikkumisen muutokset

Kasvava pääkaupunkiseutu tuottaa lisääntyvästi liikennettä. Liikennepoliittisten tavoitteiden mukaisesti mm. kaupunkirakenneratkaisuilla tuetaan sellaista liikkumiskulttuuria, jossa joukkoliikenne säilyttää osuutensa. Kaupunkirakenteen tehokkuuteen ja toimivuuteen liittyvät monipuoliset ja hyvät yhteydet. Sujuva toiminnallisuus ja hyvät liikenneyhteydet ovat avainsanoja verkostoituneelle rakenteelle, Network Citylle.

Joukkoliikenne ja raiteet ovat kaupunkirakenteen kehittämisen selkäranka

Raideliikenteen merkitys kaupunkialueen tulevaisuuden liikennemuotona tulee korostumaan kahdesta syystä. Katuverkon kuormittumista ja ruuhkautumista voidaan välttää vain tehokkaalla, toimivalla ja kattavalla joukkoliikenteellä. Toinen peruste on energiavarojen säästeliäs ja tarkoituksenmukainen käyttö. Uusi rakentaminen sijoitetaan ensisijassa raskaan raideliikenteen vaikutusalueelle.

Uudet raideliikennevaraukset antavat mahdollisuuden uusien huomattavienkin rakentamisalueiden osoittamiseen. Metro ulottuu idässä Helsingin kaupungin rajalle. Mellunmäen metro olisi helposti jatkettavissa Vantaan ja Sipoon puolelle, johon tukeutumalla voitaisiin rakentaa kysyttyjä laadukkaita uusia pientalokaupunginosia. Metro kytkisi uudet alueet idän, keskustan ja lännen osaamis- ja teknologiakeskuksiin. Porvoonväylä ja Itäväylä ovat valmiina nopeina ajoneuvoliikenteen yhteyksinä.

Länsimetron jatkeen uudelleenlinjaus tuo sekä kaupunkirakenteellisia että metron käyttöön liittyviä hyötyjä. Seudun rannikkovyöhykkeen itä-länsisuuntainen rakenne vahvistuu ja selkeytyy. Merellinen Itä-Helsinki tulee kiinnostavammaksi työ- ja asuinpaikaksi.

Kaakkoisten alueiden strategisena ratkaisuna on uusi metrolinja Pasila-keskusta-Laajasalo, mikä huomattavasti laajentaa kaakkoisen suuralueen käyttömahdollisuuksia.

Kevyt liikenne, kävely ja pyöräily ovat energiankulutuksen kannalta edullisia liikkumismuotoja. Kaupunkiseudun ja Helsingin kaupunkirakenteen kehittämisessä kevyen liikenteen kehittäminen on luontevaa ja tarpeen. Ydinkeskustaan luodaan jalankulkuvyöhyke.

Liikenneympäristön parantaminen on tehokkuuden ja taloudellisuuden sekä ympäristöarostusten lisäksi myös kaupunkikuvallisesti tärkeä asia.

Liikkumisympäristön kehittäminen miellyttäväksi, selkeäksi, helpoksi ja turvalliseksi on tavoitteena.

Kaikki kulkumuodot ovat tarpeen. Ajoneuvoliikenteen sujuvuus on ympäristönkin kannalta etu. Pääkatuverkkoa kehitetään. Moottoritiet sopeutetaan tiivistyvään kaupunkiympäristöön.

Katujen käyttäminen pysäköintiin on perinteinen tapa kantakaupungissa. Ajoneuvojen määrän lisääntyessä, pysäköintipaikkoja joudutaan sijoittamaan muuallekin. Maanalainen ja rakenteisiin sijoitettu pysäköinti säästää kaupunkilaisille arvokasta maanpintaa ja tätä ratkaisua onkin käytettävä paikkaan soveltuvalla tavalla. Pysäköintipaikkojen määrällä on merkitystä alueelle suuntautuvaan ajoneuvoliikenteen määrään ja samalla katutilan käyttöön.

Tavarakuljetuksen pääreitit siirretään kaupungin keskeisiltä osilta reuna-alueille. Näin lisätään kuljetusten sujuvuutta ja vähennetään liikenteen haittavaikutuksia tiheimmiltä alueilta.

Tiedon liikkuminen

Tehokas ja ajanmukainen tietoliikenne supistaa etäisyyksiä ja tihentää ja syventää vuorovaikutusta. Tämä on erityisen merkityksellistä Suomelle ja Helsingille. Informaatio- ja kommunikaatioteknologian kehitys ja merkitys on Helsingille ollut suuri. Tähän liittyvä osaaminen ja sen pohjalta kehittyvät uudet teknologiat ja ns. sisältötuotanto ovat saaneet siltä erinomaisen pohjan tulevien vuosien menestykselle.

Tietoyhteiskuntakehitys tuo muutoksia sekä työmenetelmiin että tuotteisiin. Osaamisella on taipumus keskittyä. Toisaalta taas toiminnat itsessään vaativat entistä vähemmän tilaa. Perinteinen kaupunkirakenne sopeutuu molempiin trendeihin eivätkä vaikutukset siihen siten ole kovin merkittäviä. Yhteyksien ja kontaktipintojen lisääntyminen kasvattavat virtuaalisesti kaupungin ulottuvuuksia. Kaupungin fyysiseen rakenteeseen tämä ei nähtävästi merkittävässä määrin vaikuta.

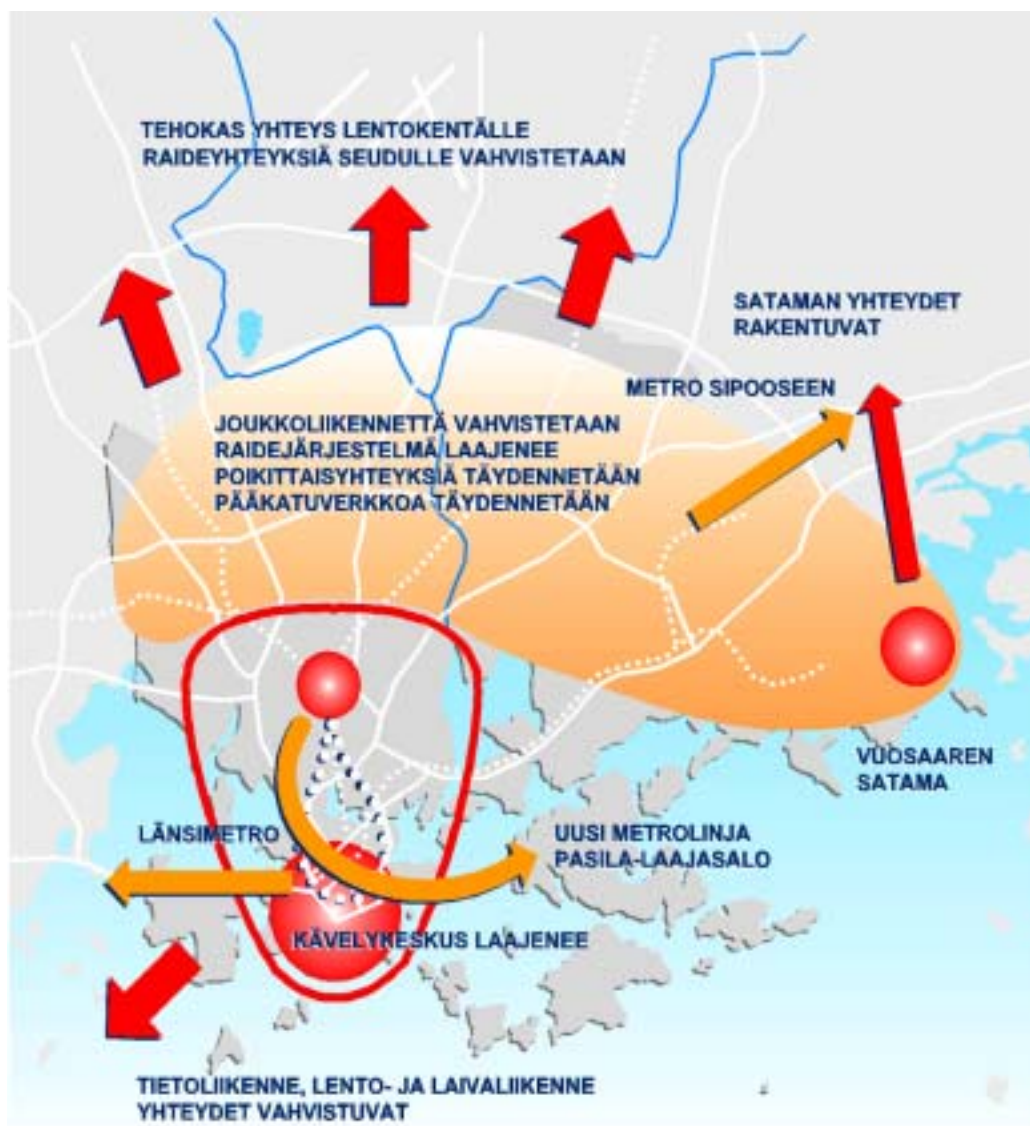
Kaupunki tehokkaana ja taloudellisena järjestelmänä

Kaikki toiminta kasvavassa kaupungissa edellyttää toimivaa ja tehokasta teknistä infrastruktuuria, joka kustannustehokkaana antaa parhaat mahdollisuudet kaupungin toiminnoille. Elinkaariajattelu liitetään kaupunkitoimintojen suunnitteluun.

Helsingin seudun kehittyminen ja muutokset, asukasmäärän kasvu, rakenteiden ja palvelujen investoinnit, käyttö, sekä olemassa olevan rakenteen ylläpito vaativat resursseja. Kaupungin tulovirtojen epävarmuudet ja

lisääntyvät kaupunkitoimintojen tarpeet edellyttävät tarkentuvaa suunnittelua parhaan hyöty-kustannussuhteen saavuttamiseksi sekä investoinneissa että käyttötaloudessa.

Yhteistyö yli kuntarajojen lisää mahdollisuuksia saavuttaa seudulla kaikkia osapuolia parhaiten hyödyttävät tulokset. Valtion rahoitus seudullisiin ja samalla valtakunnallisesti merkittäviin hankkeisiin edellyttää tiivistä yhteistyötä.



5.6 Uusien rakentamisalueiden varaus- ja mitoituslähtökohta

Helsingin jäljellä olevat yleiskaavalliset (Yleiskaava 1992) asuntorakentamismahdollisuudet ovat hieman alle 5 miljoonaa kerrosneliömetriä.

Ohjelmoidun asuntotuotannon kannalta tärkeillä Yleiskaava 1992:n toimenpidealueilla jäljellä olevat rakentamismahdollisuudet asumista varten ovat alle 3 milj.kem2. Tämä määrä tulee rakennetuksi 2010-luvun alkuvuosiin mennessä.

Helsingin väkiluku kasvoi 1990-luvulla liki 60 000 asukkaalla. Väkiluvun ennustetaan kasvavan edelleen. Vuonna 2020 Helsingissä asuu noin 600 000 henkeä ennusteiden mukaan. Mm. YTV ja Uudenmaan liitto osoittavat suunnitelmissaan suurempaa kasvua. Helsingin kaupungin syksyn 2002 väestöennusteen valmistelussa on noudatettu maltillisemmän väestönkasvun trendiä, minkä mukaan yleiskaavassa osoitettu väestömäärä, johon maankäytöllisesti varaudutaan, on oikean suuntainen.

Helsinki on pienasuntovaltainen kaupunki, jossa asutaan ahtaammin kuin muualla pääkaupunkiseudulla ja Suomessa. Pohjoismaisiin pääkaupunkeihin verrattuna Helsingin asumisväljyys on alhaisella tasolla. Helsingissä on yleistä patoutunutta tarvetta asumistason parantamiseen. Etenkin vanhemmilla kerrostaloalueilla, joissa rakennuskanta on rakennettu 70-luvulla tai sitä ennen, heikot mahdollisuudet asumistason parantamiseen pienasuntovaltaisuuden vuoksi näkyvät myös väestön vähenemisenä ja palvelujen surkastumisena. Lapsiperheet hakeutuvat muualle isompiin asuntoihin, usein kuntarajojen ulkopuolelle.

Väestönkasvu ja asuntokannasta johtuva asumistason parantamistavoite aiheuttavat, että Helsinkiin tarvitaan vuoteen 2020 asti ulottuvaa asuntorakentamista varten vähintään n. 7 milj. kem2 rakentamismahdollisuuksia.

Laskelmiin perustuvien väestöennusteiden mukaan Helsingin väkiluku vuonna 2020 olisi n. 600 000 asukasta. Kun otetaan huomioon, että Helsingin väkiluku voi kasvaa nopeammin ja suuremmaksi, ja että uusien asuntoalueiden käyttöönsaanti kestää yhä kauemmin, olisi yleiskaavatyössä varauduttava mahdollisuuksien mukaan siihen, että rakentamismahdollisuuksia olisi enemmän kuin 7 milj. kem2 asumista varten.

5.7 Rakennettavien alueiden varaus ja mitoitusperiaatteet

- Osoitetaan väestön asumistason parantamisen ja väestön kasvun edellyttämät asuntorakentamisalueet sekä niiden edellyttämät toimitilarakentamisalueet.

- Asumisvaraukset mitoitetaan niin, että Helsingin väkiluku vuonna 2020 voi olla 600 000 asukasta ja laskennallinen keskiväljyys on 50 kem²/asukas (~ 40 huoneistom²/asukas).
- Elinkeinoelämän kehittymisen/kehittämisen tarvitsemat toimitilarakentamisalueet osoitetaan ja mitoitetaan.
- Palvelujen kehittäminen perustuu Helsingin keskusverkostojärjestelmään, pääkeskukseen, alue- ja paikalliskeskuksiin. Lähipalvelujen tarjonta turvataan kantakaupunkimaisella ”haja-autetulla” asuin- ja toimitilarakennusten yhteyteen toteutettavilla palvelutiloilla.
- Uudet rakentamisalueet osoitetaan hyvien joukkoliikenneyhteyksien, etenkin raideliikenteen varteen. Uusilla rakentamisvarauksilla tuetaan raskaan raideliikenteen kehittämistä joukkoliikenteen käytön edistämiseksi.
- Kaupungin laajat yhtenäiset virkistysalueet, sormimaiset pohjois-eteläsuuntaiset keskuspuistotyyppiset virkistysalueet säilytetään ja yhdistetään toisiinsa poikittaisilla virkistysalueilla. Virkistystarjontaa tasapainotetaan ja uusien rakentamisalueiden edellyttämät puisto- ja virkistysalueet osoitetaan.

5.8 Tehokkuuden nostaminen

- Yleiskaava 1992:n rakentamattomien uusien asuntoaluevarauksen mitoitus tarkistetaan ja rakentamistehokkuutta nostetaan. Mitoituksessa ja tehokkuuden määrittelyssä yleensä käytetään rakentamisalueisiin liittyvien kaupunginosien tai alueiden alue- ja rakentamistehokkuutta harkitusti lähtökohtana. Esim. Jätkäsaaren mitoituksen aluetehokkuutena käytetään $ea = 1.0$ eli aluetehokkuutta, jolla viereinen Ruoholahden uusi osa on jo rakennettu.

5.9 Uusien rakentamisalueiden osoittaminen

- Kaupunkirakentaminen osoitetaan maankäytön muutoksin ensisijaisesti jo kertaalleen rakennetuille alueille, joilta nykyinen toiminta lakkaa tai on siirrettävissä korvaaville alueille.
- Uuden kaupunkirakentamisen sijoittamisessa painotetaan Helsingin keskustaa ja kantakaupunkia sekä kantakaupungin läheisiä alueita.

- Kaupunkirakentaminen osoitetaan hyvien joukkoliikenneyhteyksien, etenkin raskaan raideliikenteen yhteyteen, myös kaupunkirakenteellisesti edullisille meritäytille. Helsingin merellisyys, sisälahtien pääpiirteet ja maisemakokonaisuuksien luonne säilytetään. Venesatamat ja niihin liittyvät työpaikat säilytetään tai niille osoitetaan korvaavat ja laajennettavat, kehitettävät alueet.
- Uusilla kaupunkirakentamisalueilla tuetaan raskaan raideliikenteen kehittämistä.
- Tarpeettomille liikennealueille ja liikenteen suoja- ym. vastaaville alueille osoitetaan rakentamista liikenteen ympäristöhaittojen vähentämiseksi ja ympäristön parantamiseksi, liikenteen sujuvuutta vaarantamatta. Liikennealueiden tunneloinnin tai kattamisen avulla vapautetaan kaupunkitilaa muihin käyttötarkoituksiin kaupunkirakenteellisesti tarkoituksenmukaisissa paikoissa.

5.10 Rakennettujen alueiden täydennys- ja tiivistämiskenttämminen

- Rakennettujen kortteleiden ja tonttien tiivistämismahdollisuuksia tutkitaan mm. rakennustehokkuuden lisäämisellä (esim. $e = 0,2 \Rightarrow 0,3 - 0,4$) niin, että asuntoalueiden omaleimaisuus säilytetään.
- Rakennetuilla alueilla osoitetaan täydennysrakentamismahdollisuuksia muuttamalla mm. JY-tontteja asunto- tai työpaikkatonteiksi, ns. "joutomaa-alueiden" rakentaminen. Julkista rakentamista varten jätetään ja osoitetaan rakentamismahdollisuuksia.
- Virkistysen kannalta tarpeettomia ja virkistysalueina hoitamattomia alueita muutetaan harkitusti asuntorakentamiskohteiksi kuitenkin niin, että alueellinen virkistystarjonta ja puistotarjonta ei ole kaupungin virkistystarjontaan nähden keskimääräistä huonompi. Virkistyskäytön ohella alueiden muuttamisen ekologiset ja maisemalliset näkökohdat ja vaikutukset harkitaan.

5.11 Toimitilarakentamisen tavoitteet

Toimitilakannan ja -rakentamisen päätavoitteena on säilyttää ja kehittää Helsingin monipuolista elinkeinorakennetta. Helsingissä on oltava tarjolla tai mahdollisuus rakentaa toimitiloja kaikille toimialoille, eri kokoisille toimipisteille, eri sijaintipaikkaa etsiville ja eri vuokramaksukykyisille yrityksille.

sille, aloitteleville yrityksille jne. Toimitiloja on oltava saatavilla eri puolilta kaupunkia.

Toimitilojen määrässä on pyrittävä lievään ylitarjontaan, jotta tilojen puute ei häiritse toimipisteiden kehitystä. Ylitarjonta pitää myös tilojen hintatason kohtuullisena. Silti Helsinki pyrkii saamaan seudun työpaikkojen kasvusta vain sen kokoisen osuuden, joka ei kasvata työpaikkaomavaraisuutta liikaa.

Osan toimitila-alueista pitää olla suuria, jotta ne mahdollistavat yritysten alueellisen klusteroitumisen, hyötymisen toistensa läheisyydestä. Suurille työpaikka-alueille ja niiden välille on myös helpompi järjestää hyvät joukkoliikenneyhteydet. Suuret työpaikka-alueet ovat tunnetumpia, ja siten niillä olevat toimipisteet ovat helposti löydettävissä.

Keskeisillä paikoilla keskustan ulkopuolella pitää olla monipuolisia työpaikka-alueita, joissa voi rakentaa sekä toimistoille että kevyelle teollisuudelle tms. sopivia rakennuksia. Nämä alueet on kuitenkin rakennettava tehokkaasti.

Teollisuus- ja varastoalueita, joissa voi rakentaa maantaseisia halleja, pitää säilyttää ja laajentaa jo kaupungin toimivuuden takia. Alhaisesta tehokkuudesta johtuen niille muodostuu oma edullinen hintatasonsa joka on usein edellytys yritysten toiminnalle. Kaupunkirakenteellisista syistä tällaisia teollisuus- ja varastoalueita voi sijaita vain etäällä keskustasta.

Asuinalueille voidaan sijoittaa työpaikkoja elävöittämään ja monipuolistamaan niitä.

5.11.1 Keskusverkko ja palvelut

Palveluverkon suunnittelussa tärkeimmät tavoitteet ovat laadukkaiden palvelujen luominen kaikille asuinalueille niin, että niillä on pitkällä tähtäyksellä hyvät toimintaedellytykset. Siksi palvelujen mitoituksen ja laadun täytyy vastata alueen asukasmäärää. Palveluverkon pitää olla alueellisesti tasapuolinen ja peruspalveluiltaan riittävän tiheä, jottei etäisyys usein käytettyihin palvelupisteisiin tule kohtuuttoman pitkäksi.

Kaupalliset palvelut pitää asuinalueilla sijoittaa keskeisesti niin, että ne tukevat toisiaan ja osaltaan auttavat luomaan asuinalueista pikkukaupunkimaisia, omaleimaisia kokonaisuuksia. Kaupallisten ja julkisten palvelujen sijoittaminen lähekkäin on myös perusteltua. Joukkoliikenne- ja katuverkon on tuettava palvelukeskittymä.

Suurena kaupunkina Helsinki tarjoaa edellytykset hyvin moninaisille korkeatasoisille palveluille, joista osa voi olla ainoita koko maassa. Kaupalliset korkeatasoiset palvelut sijoitetaan keskustaan tai aluekeskuksiin ja julkiset palvelut samoihin keskuksiin tai hyvin saavutettaviin paikkoihin.

Keskusverkon ja asuinalueiden ulkopuolelle voi sijoittua vain suurta, edullista tilaa vaativia rakennustarvike-, huonekalu-, auto- tms. myymälöitä. Suuria päivittäistavaramyymälöitä (hypermarketteja) voi rakentaa vain keskustaan sekä alue- ja paikalliskeskuksiin. Pienmyymälöiden sijoittumista ei rajoiteta.

Keskusverkko koostuu eritasoisista keskuksista, jotka määrittyvät paljolti kaupallisten palvelujen toimintaedellytysten mukaan:

- keskusta (pääkeskus)
- kantakaupungin asuinalueiden ostoskadut
- aluekeskukset
- paikalliskeskukset
- lähipalvelukeskukset, ostoskeskukset, pieni kivijalkamyymälöiden keskittymä jne.

5.12 Muita keskeisiä varausperiaatteita

- Uusilla asumisvarauksilla tuetaan asuinalueiden palvelujen säilymistä ja kehittymistä.
- Uusia asumisvarauksia osoitetaan alueille, joilla asuntokysyntä ylittää tarjonnan (alueet, joiden uustuotanto ollut vähäistä, mutta jotka omaavat rakentamismahdollisuuksia esim. jo rakennetun alueen käyttötarkoituksina). Etenkin kanta-kaupungissa ja sen lähialueilla osoitetaan näitä mahdollisuuksia.
- Merellisyyttä korostetaan.
- Keskustan, aluekeskusten ja paikalliskeskusten kehittämistä tuetaan sekä asunto- että työpaikkarakentamisella.
- Asuntovarausten ja työpaikkavarausten osoittamisessa ja mitoituksessa otetaan huomioon alueen liittyminen koko kaupunkiin ja seutuun sekä aluetta ympäröiviin alueisiin. Paikan omat erityispiirteet ovat lähtökohta.
- Varausten ja mitoituksen perustana pidetään kaupungin laadullista kehittämistä. Asumisen mitoituksessa otetaan huomioon, että tila on asumisen keskeinen laatukriteeri.

5.13 Liikennejärjestelmän suunnitteluperiaatteita yleiskaava 2002:ssa

Liikennepoliittiset tavoitteet, maankäyttöratkaisut sekä maankäytön ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen edellyttävät seuraavien periaatteiden noudattamista yleiskaavatyössä:

Yleiskaavaratkaisuissa suositaan joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä

Maankäyttö- ja liikennejärjestelmäratkaisuissa tukeudutaan voimakkaasti joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen. Kaupunkirakenteellisilla ratkaisuilla kuten kantakaupungin ja sen lähialueen sekä raideliikenneasemien ympäristöjen tehokkaalla rakentamisella luodaan edellytyksiä käyttää enenevässä määrin joukkoliikennettä.

Kevyt liikenne on lyhyillä matkoilla perusliikkumismuoto. Joukkoliikennejärjestelmän matkaketjuissa otetaan erityisesti huomioon hyvien vaihtolosuhteiden luominen.

Joukkoliikennejärjestelmää kehitetään hoitamaan nykyistä paremmin lisääntyvät vapaa-ajan matkat.

Esitetyillä toimenpiteillä edistetään sosiaalista kestävyyttä vähentämällä autosidonnaisuutta.

Pääkatuverkon kehittämisessä painotetaan yhteystarpeita ja katuverkon jäsentelyä.

Pääkatuverkkoa kehitetään niin, että sen yhdistävyys paranee ja ottaa huomioon uusien maankäytön alueiden tarpeet. Verkkoratkaisuilla tuetaan katuverkon jäsentelyä ja keskustan kävelyalueen laajentamista. Erityisesti otetaan huomioon tavaraliikenteen ja joukkoliikenteen tarpeet. Pääpaino on poikittaisyhteyksien kehittämisessä.

Moottoritiet muutetaan kaupunkimoottorikaduiksi.

Uudet rakentamisalueet kaupunkimoottorikatujen varrella edellyttävät mahdollisuutta uusiin liittymiin (mm. Malmin lentokenttäalue), bussiliikenteen joustaviin pysäkki- ym. järjestelyihin niillä (mm. Länsiväylä) sekä väylien sopeuttamista tiivistyvään kaupunkiympäristöön. Mm. bulevardimaiset ratkaisut voivat muodostaa vaihettumisvyöhykkeen siirryttäessä kantakaupungin katuverkkoon, jotta siirtyminen standardista toiseen ei ole liian äkillinen. Siksi moottoritiet muutetaan Helsingissä kaupunkimoottorikaduiksi (kaupunkimoottoriteiksi) eli niiden standardia muutetaan

esim. Kehä I:n ratkaisujen suuntaan. Ratkaisut eivät vaikuta väylien hallinnolliseen luokitteluun.

Liikennejärjestelmän käyttämää tilaa ei lisätä maan pinnassa.

Nykyisten pääkatujen tunnelointia tutkitaan uuden tonttimaan saamiseksi ja katujen maankäyttöä jakavan vaikutuksen vähentämiseksi.

Uusille pääkaduille etsitään ensisijaisesti edullisia tunneliratkaisuja siellä, missä maasto- ja pohjaolosuhteet tekevät sen mahdolliseksi. Nykyisten väylien suoja- ja vierialueita otetaan muuhun käyttöön ympäristövaatimusten sallimissa rajoissa.

Varikkoalueiden siirtoa maan alle tutkitaan alueilla, jotka halutaan tehostaa rakentamiseen. Varikkojen toiminnallisesti hyvästä sijainnista ei tingitä.

Varaudutaan laajeneviin raideliikennelratkaisuihin.

Uudet maankäyttöratkaisut, maankäytön ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen, autosidonnaisuuden vähentäminen ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen katutasossa, edellyttävät uusia, kalliita raideratkaisuja erityisesti kantakaupungissa ja siihen läheisesti liittyvillä alueilla. Tällaisiin raideratkaisuihin varaudutaan yleiskaavatyössä.

5.14 Yleiskaavaluonnos ja tavoitteisto sekä suhde yleiskaavaehdotukseen

Yleiskaavaluonnos oli valmisteltu edellä olevin periaattein lukuun ottamatta sitä, ettei tavoitetta *"Rakennettujen kortteleiden ja tonttien tiivistämismahdollisuuksia tutkitaan mm. rakennustehokkuuden lisäämisellä (esim. $e = 0,2 \Rightarrow 0,3 - 0,4$) niin, että asuntoalueiden omaleimaisuus säilytetään"* toteutettu. Yleiskaavaluonnos ei sisältänyt mitoituksessa yhtään olemassa olevan korttelin tai tontin rakentamistehokkuuden nostamista ja tiivistämistä. Samoin on yleiskaavaehdotuksessa. Tavoitteen toteuttaminen jää yksityiskohtaisemman suunnittelun, osayleiskaavoituksen ja asema-kaavoituksen tehtäväkenttään.

Muilta osin edellä oleva tavoitteisto on myös yleiskaavaehdotuksen tavoitteistoa.

6 OSALLISTUMINEN JA LAUSUNNOT

6.1 Osallistumisprosessi

Yleiskaava 2002:ta on valmisteltu vuorovaikutteisesti kaupunkilaisten kanssa sen keskeisissä vaiheissa. Alla olevassa kuvassa vasemmalla on esitetty yleiskaavaprosessi. Kuvan harmaissa laatikoissa on kuvattu se, kuinka asukkaat ja yhteisöt ovat voineet osallistua kuhunkin vaiheeseen.

KAHAVAPROSESSI	OSALLISTUMINEN
Vireille tulo	Asuntorakentamisen ideakilpailu
Yleiskaavaohjelma	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma-luonnos
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	Aloituspaja
Kehityskuvaluonnos Alueidenkäyttö-suunnitelmaluonnos	Paikallispajat
Seudullinen maan-käytön kehityskuva	Pajanäyttelyt
Kehityskuva Yleiskaavaluonnos	Alueelliset näyttelyt, yleiskaavamessut ja pajat
Vuodenvaihte 2002/2003	
Yleiskaavaehdotus	Ehdotus nähtävillä
Yleiskaavan hyväksyminen	

- Asukastilaisuus: Millaisen Helsingin haluamme? Ja kuinka työskentelemme yhdessä sen saavuttamiseksi?
- Mielenpitoet osallistumisesta ja yleiskaavatyön lähtökohdista
- Valmisteluaineistoa nähtävillä ja saatavissa
- Mielenpitoet rakennettavista alueista ja Helsingin kehittämisestä
- Esillä saatu palaute
- Mielenpitoet
- Järjestöjen SWOT -analyysit alueeltaan
- Nettikeskustelu
- Internet -keskustelu
- Kyselytutkimus
- Yleiskaavamessut
- Lausunnot ja mielenpitoet

Yleiskaavatoimiston järjestämien osallistumistilaisuuksien lisäksi toimisto on esitellyt yleiskaavatyötä lukuisissa asukas- ja elinkeinoelämän järjestöjen tilaisuuksissa kaikissa valmistelun vaiheissa.

Yleiskaavatoimisto ja Helsingin Kaupunginosayhdistysten Liitto HELKARy ovat järjestäneet lisäksi useita seminaareja yleiskaavallisista kysymyksistä.

Viranomaisyhteistyö on järjestetty suunnittelun aikana erillisin neuvotteluin.

Yleiskaavan kunkin keskeisen vaiheen jälkeen saadut mielipiteet on koottu raporteiksi ja mielipiteisiin on laadittu vastaukset.

Osallistumismahdollisuuksista on tiedotettu pääpiirteissään samalla tavoin yleiskaavan kaikissa vaiheissa. Päivälehdissä ja Alueuutisissa tiedotettiin ilmoituksella kunkin osallistumisvaiheen alussa. Alueuutisissa ilmoitettiin lisäksi alueittain ilmestyvissä numeroissa aina messuja/pajoja edeltävässä lehdessä. Messuja ennen tiedotettiin myös muissa keskeisissä alueellisissa lehdissä sekä Minne mennä -palstoilla. Kirjeitse osallistumisesta tiedotettiin asukasyhdistysten puheenjohtajille ja muille osallisiksi ilmoittautuneille.

Luonnosvaiheen kaavanäyttelyistä ja -tilaisuuksista tiedotettiin lisäksi kaupunkisuunnitteluviraston Internet-sivuilla. Lisäksi hyödynnettiin tiedossa olleita sähköpostilistoja. Luonnoksen sisällöstä ja osallistumismenetelmistä järjestettiin tiedotustilaisuus medialle 15.2.2002.

6.2 Luonnosvaiheen osallistuminen

Yleiskaavaluonnoksen ja kehityskuvan ollessa lausunnoilla, järjestettiin osallistumiskierros, jonka tarkoituksena oli tiedottaa luonnoksesta ja saada siihen kehittämis ehdotuksia. Eri puolilla Helsinkiä (kaupunkisuunnitteluvirasto, Stoa, Malmitalo, Kanneltalo ja Lasipalatsi) järjestettiin yleiskaavaluonnosta esitteleviä näyttelyitä. Näitä täydennettiin suunnittelijoiden päivystyksillä ja viidellä messutapahtumalla. Messuilla oli tietoisukuja ja pajoja, joissa luonnokseen saattoi ottaa suullisesti kantaa. Tietoiskuja järjestettiin myös ruotsiksi. Järjestettyjen näyttelyiden ja tilaisuuksien lisäksi suunnittelijat esittelivät luonnosta eri järjestöjen lukuisissa tilaisuuksissa.

Yleiskaava-aineisto oli näyttelyiden lisäksi saatavissa kirjastoista. Kirjastoihin toimitettiin kuhunkin aineistoa kahdet kappaleet, joista toinen oli laina- ja toinen lukukappale. Kaupunkisuunnitteluviraston asiakaspalvelusta aineiston sai myös noutaa itselleen.

Yleiskaavaluonnokseen liittyvät kommentit ja mielipiteet sai sanoa pajoissa suullisesti. Lisäksi mielipiteitä annettiin palautelomakkeella pajoissa, näyttelyissä ja internetissä. Kirjallisia mielipiteitä saapui postitse ja sähköpostitse. Yleiskaavaan liittyvää vapaamuotoista keskustelua käytiin

messuilla, päivystyksissä ja Internetissä yleiskaavan omilla sivuilla ja kaupungin Suoraan Stadista -keskustelupalstalla.

Yleiskaavaluonnoksesta ja sen osallistumismenettelyistä kirjoitettiin runsaasti lehdistössä. Radion Ylen ykkönen -ohjelma seurasi tiiviisti luonnosvaiheen osallistumismenettelyjä.

Osallistumiskierroksella saatiin erilaisia mielipiteitä, sisältäen sekä kritiikkiä ja rakentavia kommentteja että kiitosta. Keskustelua herättäneitä aihepiirejä olivat mm. väestönkasvu, seudullinen yhteistyö, yleiskaavaluonnoksen esitystapa ja merkinnät, yleiskaavaluonnoksen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä vaikutusten arviointityön keskenäisyys. Liikennehankkeista eniten puhuttivat metrolinjaukset ja Kehä II:n jatke. Lähivirkistysalueiden ja rantojen säilyttäminen koettiin tärkeäksi. Alueelliset kommentit kattoivat koko kaupungin, mutta erityisen paljon palautetta saatiin mm. Koivusaaresta, Kivinokasta, Malmin lentokentästä ja Helsinginpuistosta.

Syksyllä 2001 tehtiin tutkimus, jossa kartoitettiin kaupunkilaisten tiedon tarpeita kaupunkisuunnitteluasioissa, kiinnostusta vaikuttaa kaupunkisuunnitteluun ja näkemyksiä yleiskaavaan liittyvistä asioista. Tutkimuksessa haastateltiin 1000 helsinkiläistä. Raportti¹ tutkimuksen tuloksista ilmestyi syksyllä 2002.

6.3 Yleiskaava 2002 osallistumisen tähänastiset vaiheet ja raportointi

- Yleiskaavan pohjaksi pidettiin asukkaille Avoin ideakilpailu uusien asuntorakentamismahdollisuuksien kartoittamiseksi 30.4. – 30.9.1997. Kilpailun voittajat julistettiin 4.12.1997. Kilpailu on raportoitu julkaisussa Asukkaiden Helsinki, Asuntorakentamisen ideakilpailun satoa (Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kiinteistövirasto, Tietokeskus 1998)
- Avoimuuden periaatteen mukaisesti järjestettiin 14.4.1999 kaupunkilaisille seminaari, jossa selostettiin suunnittelutyön vaihe ja sisältö yhdenmukaisesti kaupunkisuunnittelulautakunnalle 4.3.1999 esitetyn tilannekatsauksen kanssa.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.6.1999 Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:3, 10.6.1999).

¹ Bäcklund P., Maury J. ja Vuolanto T. 2002. Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä. Helsingin Yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2002: 12.

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti asukkaille ja osallisille käynnistyi Helsingin yleiskaava 2002:n paikallispajat 25.8.1999 järjestetyllä aloituspajalla. Aloituspajassa oli nähtävillä ja saatavilla alustavaa yleiskaavan valmisteluaineistoa.
- Paikallispajoja järjestettiin syys-lokakuussa eri puolilla kaupunkia, (Kansakoulukadulla, Malmitalossa, Stoassa ja Kanneltalossa). Paikallispajoissa kuultiin kaikkien paikalla olleiden näkemyksiä ja mielipiteitä ja ne kirjattiin. (Paikallispajatyöskentely syksy 1999. Helsingin yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:7)
- Osallistumistyöskentelyn ohella vaikutusten arviointityötä varten on koottu asiantuntijoista ryhmiä arvioimaan yleiskaavatyössä esiin nousseiden asioiden osalta ympäristö-, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Arviointitilaisuuksia on pidetty 4.5.1999, 1.11.1999 ja 14.12.1999.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 11.5.2000 Yleiskaava 2002 tilannekatsaus. Lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Asukkaiden yleiskaava, luonnos (kaavoitusosasto, yleiskaavatoimisto 11.5.2000).
- Syksyn 1999 pajojen jälkeen yleiskaavatyö on edennyt ja samanaikaisesti kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavatoimisto on ottanut osallisilta vastaan kommentteja ja näkemyksiä yleiskaavatyöstä ja kaupungin kehittämisestä. Keväällä 2000 järjestettiin Kansakoulukadulla, Malmitalossa, Stoassa ja Kanneltalossa Pajanäytelyt, joihin oli koottu yleiskaavan valmisteluaineistoa ja asukkaita saatu palaute. Samanaikaisesti asukkaat saattoivat esittää näkemyksiään.
- Pajatyöskentelyn ohella järjestöiltä mm. kaupunginosayhdistyksiltä on pyydetty ns. SWOT-analyyskejä. Ne on raportoitu sekä syksyn 1999 pajaraportin (selvitys 1999:7) että kevään 2000 raporttiluonnoksen yhteydessä (Helsingin Yleiskaava 2002: Osallistuminen ja arviointi: asukkaiden yleiskaava / Maija Mattila [et al.]. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2000:1).
- Lauttasaarta koskeva tiedotustilaisuus asukkaille järjestettiin 11.6.2001.
- Lehtisaaren kaavakävely järjestettiin 18.9.2001.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin joulukuussa 2001

Yleiskaava 2002 -luonnos. Tässä yhteydessä lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin Yleiskaava 2002, Osallistumisen yhteydessä saadut kommentit ja vastineet (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 2001:9). Julkaisuun oli kerätty kesäkuun 2000 jälkeen asukkailta, yrityksiltä ja yhteisöiltä saapunut palaute.

- Yleiskaavaluonnos esiteltiin kaupunkilaisille näyttelyissä ja yleiskaavamessuilla keväällä 2002. Laajemmat näyttelyt olivat kaupunkisuunnitteluvirastossa 19.2.-3.4. sekä Lasipalatsin näyttelytilassa 19.2.-7.3. Pienemmät näyttelyt ovat Kanneltalossa (Kannelmäki), Malmitalossa (Malmi) ja Stoassa (Itäkeskus) 19.2.-28.3. Yleiskaavamessuja järjestettiin seuraavasti: 5.3. Kanneltalo, 12.3. Malmitalo, 26.3. Stoa sekä 2.4. ja 3.4. kaupunkisuunnitteluvirasto.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 13.6.2002 Yleiskaava 2002 -luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet, jotka jettiin esityslistan liitteenä.
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: koko kaupunkia koskevat mielipiteet. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: lausunnot. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Eteläinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Itäinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Kaakkoinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Keskinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
 - Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Koillinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002

- Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Läntinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
- Yleiskaava 2002 luonnoksesta 31.5.2002 mennessä saadut mielipiteet: Pohjoinen suurpiiri. Helsinki: Kaupunkisuunnitteluvirasto, 2002
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 26.9.2002 Yleiskaava 2002:een liittyvän tutkimuksen asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä (Bäcklund P., Maury J. ja Vuolanto T. 2002. Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä. Helsingin Yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2002: 12).
- Luonnosvaiheen osallistumiskierroksen mielipiteet ja lausunnot on koottu raportiksi syksyllä 2002. (Helsingin Yleiskaava 2002, ehdotus. Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastaukset kannanottoihin. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002)
- Yleiskaavaehdotuksen käsittely alkoi kaupunkisuunnittelulautakunnassa 19.12.2002, ja päätös yleiskaavaehdotuksesta tehtiin 13.2.2003.
- Yleiskaavaehdotus oli MRA 19 §:n mukaisesti nähtävillä 4.3. - 30.4.2003 sekä lausunnoilla MRA 20 §:n mukaisesti niin, että lausunnot pyydettiin antamaan 30.4.2003 mennessä. Sekä lausuntoja että muistutuksia vastaanotettiin kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelyyn 17.6.2003 asti.
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto järjesti lausunnonantajille informaatiotilaisuudet Yleiskaava 2002 -ehdotuksesta 12.3.2003 ja 19.3.2003.
- Ehdotusvaiheen muistutukset ja lausunnot koottiin toukokuussa 2003 yhteenvetoraportiksi, joka sisälsi myös vastaukset kannanottoihin. (Helsingin yleiskaava 2002, Yhteenveto ehdotuksesta annetuista muistutuksista ja lausunnoista sekä vastaukset kannanottoihin. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2003:2)
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 5.6.2003 Yleiskaava 2002 -luonnoksesta saadut muistutukset ja lausunnot sekä niistä tehdyn yhteenvetoraportin vastauksineen, jotka jettiin esityslistan liitteenä.

- Yleiskaava 2002 ehdotuksesta saadut muistutukset: koko kaupunki, eteläinen suurpiiri, läntinen suurpiiri
- Yleiskaava 2002 ehdotuksesta saadut muistutukset: keskinen, pohjoinen, koillinen, kaakkoinen, itäinen suurpiiri
- Yleiskaava 2002 ehdotuksesta saadut muistutukset: muissa yhteyksissä tulleita, Yleiskaava 2002 ehdotukseen liitettyjä kannanottoja
- Yleiskaava 2002 ehdotuksesta saadut lausunnot
- Helsingin Yleiskaava 2002, yhteenvedo ehdotuksesta annetuista muistutuksista ja lausunnoista sekä vastaukset kannanottoihin, Ksv:n yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2003:2
- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 17.6.2003 muistutukset ja lausunnot ja päätti hyväksyä Yleiskaava 2002 ehdotuksen muutetun yleiskaavakartan ja esitti kaupunginhallitukselle, että kaupunginhallitus saattaisi Yleiskaava 2002 ehdotuksen yleiskaavakartan määräyksineen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi maakäyttö- ja rakennuslain mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa lausunnon muistutuksista ja lausunnoista kaupunginhallitukselle ja merkitsi jaetut muistutukset ja lausunnot sekä niistä tehdyn yhteenvedon vastauksineen tiedoksi.

6.4 Tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvitys

Yleiskaavan 2002 luonnoksen käsittelyn yhteydessä kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi 17.1.2002 tiedoksi kaupunginhallituksen kehotuspäätöksestä laaditun ja yleiskaavan rinnalla 2002 valmistellun tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvityksen erillisselvitykset ja päätti lähettää selvitykset lausunto-, osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyyn yleiskaavan 2002 luonnoksen rinnalla.

Saadussa palautteessa kiinnitettiin huomiota moniin tuulivoimaan liittyviin kysymyksiin, mm. maisema-, luonto- ja virkistyskäyttövaikutuksiin. Palautteessa oli sekä tuulivoimaa vastustavia että kannattavia kannanottoja. Merkittävä osa palautteesta käsitteli tuulivoimaa yleisellä tasolla kohdistamatta kannanottoa Helsinkiin tai vuorovaikutusvaiheessa osallisille esitelyihin ns. viitesuunnitelma-alueisiin. Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi 13.6.2002 tiedoksi selonteon vuorovaikutusmenettelyn senhetkisestä vaiheesta. Tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvityksestä saatu pa-

laute on koottu erilliseen raporttiin (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:14, 19.12.2002), joka sisältää myös vastaukset esille tulleisiin kannanottoihin.

7 YHTEENVETO KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOIMISEKSI TEHDYISTÄ SELVITYKSISTÄ

Yleiskaava 2002 valmistelun aikana arviointityö on kulkenut rinnan kaavan valmistelun. Arviointityön käynnistyi kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksyttyä osallistumis- ja arviointisuunnitelman kesällä 1999.

Valmistelun yhteydessä on vaikutusten arviointia tehty sekä suunnittelu-työn yhteydessä että viranomaisyhteistyössä. Lisäksi arviointia on tarkasteltu mm. asiantuntijoiden kanssa yhteistyöryhmissä. Näiden ryhmätöiden perusteella on aikanaan tehty listaa arvioitavista asioista. Samoin asukkaille järjestettyjä osallistumistilaisuuksia on osaltaan pidetty myös arviointityöhön liittyvinä.

Luonnoksen valmistumiseen mennessä tehtyä arviointia ei sisällytetty luonnoksen selostukseen omana kohtanaan. Tarkoituksena oli, että osallistumisen yhteydessä osalliset osaltaan arvioivat kaavaluonnoksen vaikutuksia. Samoin luonnoksesta pyydettyjen lausuntojen nähtiin sisältävän arviointeja kaavan vaikutuksista.

Yleiskaava 2002 luonnos oli tarkoitettu aineistoksi, jonka pohjalta vaikutusten arvioinnit suoritetaan perusteellisemmin. Onhan luonnosvaihe vielä maankäyttö- ja rakennuslain tarkoittamaa valmistelutyötä, joka lakiin sisältymättömänä on ”epävirallinen” kaava-aiho.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten arviointien lisäksi on tehty luonnonsuojelulain mukaiset Natura-arviot. Yleiskaavan vaikutukset Natura-alueisiin on arvioitu perustuen luonnonsuojelulakiin (mm. 65 §:n säännökset).

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:ssä todetaan, että vaikutusten selvittämisessä selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset: 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön; 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon; 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin; 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen; 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriympäristöön.

Lain 9 §:ssä todetaan mm. ”Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.”

Lain 39 §:ssä määritellään yleiskaavan sisältövaatimuksia, jotka osaltaan antavat listan huomioon otettavista asioista.

Asetuksen 17 §:ssä koskien kaavaselostusta ja siinä esitettäviä asioita käsitellään myös vaikutusten selvittämistä ja arviointia 4 momentissa, jossa todetaan "kaavan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luontoon, maisemaan, liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen, ja teknisen huollon järjestämiseen, talouteen, terveyteen, sosiaaliin oloihin ja kulttuuriin sekä muut kaavan merkittävät vaikutukset".

Suunnittelutyön ja viranomaisneuvotteluiden yhteydessä tehtyjen arviointien ja osallistumisen yhteydessä (osallistuminen kuvattu omassa luvussa 6) arviointia varten on tehty seuraavat selvitykset tai arviointi on suoritettu seuraavasti:

- Kare, Pertti: Kantakaupungin kehittämissuunnitelma. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1998:4
- Oukari, Tapio: Koillisen Helsingin kehittämissuunnitelma. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1998:5
- Lahti, Markku: Alueelliset kehittämissuunnitelmat - läntinen alue. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1998:6
- Olin, Jan: Itä-Helsingin kehittämissuunnitelma: kehittämisideoita. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1998:7
- Holmström, Päivi: Veden ja maan rajalla - idealuonnoksia asuntorakentamiseen kaupunkirannoille. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1998:8
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.6.1999 Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:3, 10.6.1999).
- Osallistumistyöskentelyn ohella vaikutusten arviointityötä varten on koottu asiantuntijoista ryhmiä arvioimaan yleiskaavatyössä esiin nousseiden asioiden osalta ympäristö-, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Arviointitilaisuuksia on pidetty 4.5.1999, 1.11.1999 ja 14.12.1999. Asiantuntijoille vuonna

1999 järjestetyissä teemapajoissa täsmennettiin näkökulmat ja selvitystarpeet. Seuraavat aiheet kiteytyivät:

Kaupunkiliikkuminen ja citylogistiikka
 Viherrakenne, maisema ja kulttuurihistoria
 Asumisen anatomia
 Työn ja elinkeinoelämän muutos
 Palvelurakenne
 Seudullinen vaihtoehtotarkastelu
 Yhdyskuntatalous

- Tiitola, Satu: Rakentamaton maa Helsingissä: selvitys vapaa-alueista peruspiiritasolla. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 1999:4
- Yleiskaava 2002:n valmisteluun liittyen kaupunkisuunnitteluvirasto laaditutti maankäyttöselvitykset Koivusaari – Hana-saari alueelle ja Lemislahden alueelle. Koivusaari – Hana-saari maankäyttöselvitys valmistui syksyllä 1999 (Arkkitehtiryhmä A6 OY 15.11.1999) ja valvovaan työryhmään kuului myös Espoon kaupungin edustaja. Lemislahden maankäyttöselvitys valmistui keväällä 2000 (Arkkitehtitoimisto Kaira, 17.3.2000).
- Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupunkien sekä Tielaitoksen yhdessä tilaama selvitys Helsinki-Espoo-Vantaa, Myyrmäki – Malminkartano – Hakuninmaa – Lintuvaara maankäyttöselvityksen (Arkkitehtuuritoimisto B&M OY, LT-Konsultit OY, 10/2000).
- Pesonen, Timo: Lauttasaaren yleiskaavallinen kokonaistarkastelu. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2000:2
- Espoo-Helsinki-Kauniainen-Sipoo-Vantaa, Kuntien yhteinen yhteinen maankäytön kehityskuva 12.1.2001 (Seudullinen näkemys kehittämisen suunnista)
- Tiitola, Satu: Rakentamattomat alueet Helsingin kaupunkirakenteessa ja maankäytön suunnittelussa. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2000:4
- Tiitola, Satu: Selvitys golfharjoitteluradan sijoittamisesta Helsinkiin. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2001:2

- Tuominen, Elina: Pitäjä - Lähiö - Kaupunginosa: koillisen Helsingin ominaispiirteitä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2001:4
- Klinga, Taina: Yleiskaavallinen katse Itä-Helsinkiin: kaupunginosa ja suunnitelmia. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä, 2001:5
- Selvitys meritäyttöjen vaikutuksista virtausolosuhteisiin. Koi-vusaaren, Hanasaaren ja Lemislahden alue. (Suomen Ympäristövaikutusten Arviointikeskus Oy) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston selvityksiä, 2001:8
- Pajukallio, Anna-Maija & Jaakkonen, Satu: Maankäytön muutosalueiden pilaantuneisuuden arviointi. Yleiskaava 2002-luonnoksen rakentamisalueet. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2001:17
- Tiitola, Satu: Tietoyhteiskunta Helsingin kaupunkirakenteen ja -kehityksen muokkaajana. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:1
- Bäcklund Pia, Maury Jon ja Vuolanto Timo: Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä. Helsingin Yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2002:12
- Helsingin yleiskaava 2002, ehdotus, Luonnoksen vaikutusten arviointi (Kaupunkisuunnitteluvirasto 2002/ Anni Räsänen ja Elina Tuominen) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:2
- Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusselvitys, Kaavaluonnoksen vaikutusselvitys Liikenne, marraskuu 2002 (Maa ja Vesi oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadittanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:3
- Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusselvitys, Ihmisten elinolot ja elinympäristö, marraskuu 2002 (Maa ja Vesi oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadittanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:4

- Arviointi Helsingin Yleiskaava 2002:n vaikutuksista Natura-alueisiin, lokakuu 2002 (Ympäristötutkimus Metsätähti, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:5
- Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusselvitys, Yleiskaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä virkistysalueverkostoon, marraskuu 2002 (Maa ja Vesi oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:6
- Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusselvitys, Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, marraskuu 2002 (Maa ja Vesi oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:7
- Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusselvitys, Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, marraskuu 2002 (Maa ja Vesi oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:8
- Yleiskaava 2002, vaikutusten arviointi, Vaikutukset pintavesiin ja maaperään. (Kaupunkisuunnitteluvirasto/ Jukka Tarkkala) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:9
- Jätkäsaaren meritäyttöjen vaikutukset merialueelle, 2002 (Suomen Ympäristövaikutusten Arviointikeskus Oy /Peltoniemi, Koponen, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:10
- Helsingin yleiskaavaluonnos 2002, Ilmanlaatuvaikutusten arviointi, marraskuu 2002 (SCC Viatek, kaupunkisuunnitteluvirasto/Jouni Kilpinen laadituttanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:11
- Joukkoliikennevaihtoehtojen vaikutuksista Laajasalon alueen maan arvoon ja maankäyttöön, marraskuu 2002 (Kaupunkitutkimus TA Oy, kaupunkisuunnitteluvirasto laadituttanut ja

valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:12

- Helsingin yleiskaavan 2002 luonnoksen ilmastovaikutukset, marraskuu 2002 (VTT, kaupunkisuunnitteluvirasto/Jouni Kilpinen laadittanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:13
- Tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvitys. Vastaukset lausuntoihin ja mielipiteisiin. Toteuttamisen vaikutusarviointi. (Kaupunkisuunnitteluvirasto/ Jouni Kilpinen) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:14
- Helsingin yleiskaava 2002, Töölön metro-osuuden kaupunkirakenteellinen ja –kuvallinen analyysi, lokakuu 2002 (Arkkitehtitoimisto Lahdelma-Mahlamäki, kaupunkisuunnitteluvirasto laadittanut ja valvonut) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:15
- Yleiskaava 2002 luonnos, Vaikutusten arviointi, Katsaukset yhdyskuntatekniseen huoltoon ja turvallisuuteen (sisältää osat: A: energiahuolto ja vesihuolto, B: pohjaveden suojele, C: jätehuolto, D: ylijäämämassahuolto, E: lumihuolto, F: turvallisuus), marraskuu 2002 (Kaupunkisuunnitteluvirasto/ Jouni Kilpinen, Seija Narvi, Anna-Maija Pajukallio) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:16
- Yleiskaava 2002 luonnos, vaikutusten arviointi, Ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot, teollisuus ja laitokset, marraskuu 2002 (Kaupunkisuunnitteluvirasto/ Anna-Maija Pajukallio) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:17
- Helsingin yleiskaavaluonnos 2002, Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, marraskuu 2002 (VTT/Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto/ Eija Kivilaakso, Jouni Korhonen) Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:18
- Yleiskaava 2002 luonnoksen vaikutusarvio, Liikennemelun ulottuvuus Helsingissä 2020, 2002 (Kaupunkisuunnitteluvirasto/ Sirpa Kolu). Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:19

- Helsingin Yleiskaava 2002, Yhteenveto luonnosvaiheen lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastaukset kannanottoihin. (toim. Kajsa Lybeck, Satu Tiitola). Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:20
- Helsingin yleiskaava 2002, Yhteenveto ehdotuksesta annetuista muistutuksista ja lausunnoista sekä vastaukset kannanottoihin. (toim. Kajsa Lybeck, Satu Tiitola). Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2003:2

7.1 Yleiskaava 2002:n vaikutusselvitysten yhteenvedoja

7.1.2 Natura-arviointi, vaikutukset Natura-alueisiin

Vanhankaupunginlahden lintuvesi

Yleiskaavassa osoitettu lisärakentaminen tuo Natura-alueen läheisyyteen lisää asutusta ja toimitiloja. Suunniteltu rakentaminen tapahtuu tosin jo asemakaavoitetulle ja rakennetulle korttelialueelle. Erityisesti rakentaminen Natura-alueen länsipuolelle on suhteellisen mittavaa ja väliin jää vain kapea suojavyöhyke. Tiivis rakentaminen ulottuu lähelle Pornaistentien ja Säynäslahden ruovikkoa. Tämä tulee aiheuttamaan häiriötä linnustolle, kun otetaan huomioon esim. Arabianrannan rakentamisen yhteydessä tehtyjen paalutuskokeiden tulokset.

Vanhankaupunginlahden ympäristö on suosittu ulkoilualue koko Helsingin mittakaavassa. Natura-alueen lähetyville suunniteltu asuinrakentaminen tulee lisäämään alueella kulkemista ja virkistyskäyttöä entisestään. Natura-alueella on kulku-rajoituksia luonnonsuojelualueen rauhoituspäätöksen perusteella ja lahden ympäri kulkeva ulkoilureitti ohjaa ihmisten liikkumista. Suojelualueen ympärille jää suojavyöhykettä muualla, paitsi Viikinrannan alueella. Koko alueen lisääntyvä käyttö tulee aiheuttamaan kuitenkin häiriötä ja luontotyyppien kulumista ja roskaantumista.

Natura-alueen länsipuolelle suunniteltu rakentaminen ja siihen liittyvä toiminta, mm. mahdollisesti pakollinen maamassojen vaihto puhdistamon alueelta, tulee häiritsemään linnustoa. Yleiskaavan suunnitelmien todennäköisin vaikutusalue on aivan Natura-alueen länsireunalla, Ruohokarin ja Säynäslahden alueilla. Alue on nykyisin biotoopiltaan pääosin tiheää ruovikkoa, avovesialueet ovat vähitellen kasvaneet umpeen.

On ilmeistä että Natura-alueen vieressä olevan Viikinrannan rakentamisella on haitallisia vaikutuksia lintulajistoon, ellei lieventämistoimenpiteitä toteuteta.

Kallahden harju-, niitty- ja vesialueet

Kallahdenniemi on suosittu ulkoilualue ja siellä on kaksi uimarantaa. Alueen virkistyskäyttö on jo nyt runsasta ja tulee vielä lisääntymään Vuosaaren alueen kasvaessa Yleiskaavan suunnitelmien mukaan. Alueen lisääntyvä käyttö aiheuttaa painetta luontotyypeille sekä niiden kulumista ja roskaantumista. Kasveja saattaa uhata tallaaminen ja keräily. Kallahden harju-, niitty- ja vesialueet -Natura-alueen pinta-alasta puolet on vesialuetta. Vuosaaren sataman laivaväylä tulee kulkemaan muutaman kilometrin päässä Natura-alueesta. On mahdollista, että Vuosaaren sataman käytöstä aiheutuva lisääntyvä laivaliikenne saattaa aiheuttaa öljy-

päästöjä, jotka kulkeutuvat Kallahdelle saakka ja aiheuttavat vesialueiden likaantumista.

Kallahden niemellä Yleiskaavasuunnitelman vaikutusalueella pesii tarkastelluista lintulajeista ainoastaan palokärki. Muut lajit pesivät niemeä ympäröivillä luodoilla tai vain levähtävät alueella.

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet

Yleiskaavassa on Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet - Natura-alueen ympärille jätetty melko laaja virkistysalue. Lisääntyvä asutus Itä-Helsingissä saattaa silti lisätä Natura-alueella kulkemista ja sen käyttöä virkistysalueena. Alueen lisääntyvä käyttö aiheuttaa luontotyyppien kulumista ja roskaantumista. Kasveja uhkaa tallaaminen ja keräily. Paikoin kulkemista on luonnonsuojelualueen rauhoituspäätösten perusteella rajoitettu, joten vaikutukset jäävät todennäköisesti paikallisiksi. Alueella on lisäksi luontotyypejä, kuten vaihettumissuot ja rantasuot sekä kosteat suurruohoniityt, jotka eivät ole myöskään virkistysarvoiltaan erityisen houkuttelevia. Näillä luontotyypeillä kulkeminen jää luultavasti vähäiseksi, joten vaikutuksia ei voida olettaa syntyvän.

Suunniteltu Vuosaaren satama sijoittuu Natura-alueen ulkopuolelle ja sen rakentamisen ja käytön aiheuttamat haitalliset vaikutukset Mustavuori-Porvarinlahden alueen luontoarvoihin ovat epäsuoria ja aiheutuvat pääosin melusta. Sataman maaliikenneyhteydet tulevat sen sijaan leikkaamaan Mustavuori-Porvarinlahden aluetta.

Sataman ja sen maaliikenneyhteyksien rakentamisen vaikutukset kasvillisuuteen ilmenevät osin rakennusvaiheessa ja osin myöhemmin. Osa vaikutuksista saattaa olla havaittavissa vasta vuosien päästä. Itse sataman käytöstä ei rakennusvaiheen jälkeen koidu merkittävää haittaa kasvillisuudelle, ja viivästyneetkin vaikutukset ovat seurausta rakennusaikaisista ratkaisuksista ja toimista. Koko satamahankkeen vakavimmat välittömät kasvillisuusvaikutukset tulevat kohdistumaan Natura-alueen ulkopuolisille lähialueille, sillä sataman ja ratapihan alle jää useita kasvillisuudeltaan arvokkaita alueita. Rakentamisen alle jäävillä kasvupaikoilla vaikutukset ilmenevät heti ja ovat peruuttamattomia. Epäsuorat ja pidemmällä aikajänteellä ilmenevät vaikutukset koskevat rakennusvaiheessa muuttuneen ympäristön lähialueita.

Yleiskaavassa esitetyt rakentamistoimet eivät Vuosaaren sataman rakentamista lukuun ottamatta suoraan vaikuta alueen lintulajeihin. Vuosaaren satamahankkeen vaikutukset Mustavuori-Porvarinlahden linnustoon ovat seurausta satamaradan alle jäävistä elinympäristöistä, sataman ja sen maaliikenneyhteyksien aiheuttamasta melusta sekä satama-

radan rautatiesillan ja sen yläpuolisten sähköjohtojen estevaikutuksesta (Kurki & Mykrä 1998).

On mahdollista, että Vuosaaren satamaan johtavien laivaväylien läheisyys aiheuttaa laivojen öljypäästöjen leviämistä Natura-alueen rantavesiin ja tästä aiheutuvaa likaantumista.

Laajalahden lintuvesi

Helsingin Yleiskaavassa olevien suunnitelmien osalta Laajalahden lintuvesi -Natura-alue on melko kaukana, joten suoria rakentamisesta aiheutuvia linnustovaikutuksia ei todennäköisesti ole lainkaan.

Yleiskaavassa osoitettu lisärakentaminen tuo Natura-alueen läheisyyteen, Laajalahden itärannalle, lisää asutusta. Natura-alueen luontotyypit eivät todennäköisesti kuitenkaan huokuttele virkistyskäyttäjiä.

Laajalahdelle johtavien salmien suunnitellun täytön aiheuttamia muutoksia veden virtauksiin on tutkittu, mutta vaikutukset on todettu pieniksi (Peltoniemi et al. 2001). Muutokset virtauksissa saattaisivat vaikuttaa Laajalahden veden laatuun lahden pohjukassa. Veden laadun muutoksilla saattaa olla välillisiä vaikutuksia myös Laajalahden linnustoon.

Yhteisvaikutukset Natura-alueisiin

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet, kaikkien hankkeiden yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutukset on arvioitu koskien Yleiskaava 2002 luonnosta, Vuosaaren satamaa, Itäväylän parantamista, Fallpakan rakentamista ja Östersundomin kauppakeskusta.

Millään yksittäisellä Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet – Natura-alueen läheisyyteen suunnitellulla hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueeseen. Hankkeiden vaikutukset jakautuvat lisäksi eri puolille Natura-aluetta, joten yhteisvaikutuksetkin jäävät vähäisiksi. On kuitenkin arvioitu, että Itäväylän kehittäminen yhdessä Fallpakan kaava-alueen rakentamisen ja Vuosaaren sataman tie-järjestelyjen kanssa saattaa heikentää Natura-alueen suojeluarvoja.

Vaikka hankkeiden vaikutukset nykyisellään eivät ole merkittäviä, on tulevaisuudessa syytä kiinnittää huomiota Natura-alueen lähiseudun suunnitteluun. Uusien toimintojen aiheuttama pienikin lisävaikutus saattaa tehdä yhteisvaikutuksista merkittäviä. Esim. Mustavuoren lehdon alueelle vaikutuksia on ennustettu kohdistuvan Helsingin Yleiskaavasta, Fallpakan asuinalueesta sekä Itäväylän parantamisesta. Vaikutusten ei vielä

ole arvioitu huonontavan lehdon luontoarvoja merkittävästi, mutta jatkossa tulisi ottaa huomioon mahdollisten uusien hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset ja pyrkiä välttämään haittoja alueille, joihin jo nyt vaikutuksia kohdistuu.

Laajalahden lintuvesi, kaikkien hankkeiden yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksina on arvioitu koskien Yleiskaava 2002 luonnosta, Kehä I:n parantamista, Espoon asemakaavahankkeita ja Espoon eteläosien yleiskaavatyön rakennemalleja.

Laajalahden ympäristössä Helsingin Yleiskaavan vaikutukset eivät ylety Espoon puolella sijaitsevaan Laajalahden lintuvesi -Natura-alueeseen, joten yhteisvaikutuksia Yleiskaavalla ja Espoon puolella toteutettavilla hankkeilla ei ole. Espoon hankkeilla on lähinnä yksittäisiä vaikutuksia ja ne kohdistuvat pääosin Natura-alueen länsi- ja eteläosaan. On syytä kuitenkin tiedostaa, että mahdollisten uusien hankkeiden aiheuttamat lisävaikutukset voivat tehdä hankkeiden yhteisvaikutuksista merkittäviä.

Yhteenveto Natura-vaikutuksista

Natura-alueiden tarkoituksena on turvata lajien ja luontotyyppien suojelu EU:n alueella. Rakentamisessa ja kaavoituksessa voidaan pyrkiä vähentämään luontotyypeihin, linnustoon ja kasvillisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Yleiskaavalla ei kuitenkaan tehdä tarkkoja ja yksityiskohtaisia suunnitelmia, vaan suurin osa Natura-alueisiin vaikuttavista toimenpiteistä tulee ajankohtaiseksi vasta asemakaavavaiheessa.

Helsingin Yleiskaavassa osoitettu lisärakentaminen tuo Natura-alueiden läheisyyteen lisää asutusta ja toimitiloja. Erityisesti Vanhankaupunginlahden Natura-alueen länsi-puolelle on suunnitteilla lisärakentamista ja väliin jää vain kapea suojavyöhyke. Tiivis rakentaminen ulottuu lähes kiinni Pornaistenniemeen ja Säynäslahden ruovikkoon. Rakentaminen toteutetaan pitkällä aikajänteellä, viimeiset korttelit on tarkoitus saattaa valmiiksi vuoden 2020 jälkeen. Rakentamisalueen ja Natura-alueen väliin jää tosin kanava, joka estää alueiden välillä liikkumisen lukuun ottamatta Vanhankaupunginlahden kiertävää ulkoilureittiä. Näin lähellä Natura-aluetta tapahtuvasta rakentamisesta koituu kuitenkin haitallisia vaikutuksia linnustoon, ellei lieventämistoimenpiteitä toteuteta.

Vanhankaupunginlahden ympäristö, Kallahdenniemi ja Mustavuoren lehto ovat suosittuja ulkoilualueita. Näiden alueiden lähetyville suunniteltu asuinrakentaminen tulee lisäämään alueilla kulkemista ja niiden käyttöä virkistysalueena entisestään. Alueiden lisääntyvä käyttö aiheuttaa luontotyyppien kulumista ja roskaantumista. Kasveja saattaa uhata tallaaminen ja keräily. Osia alueista on rauhoitettu luonnonsuojelualueiksi ja alueilla

kulkemista on rauhoituspäästösten perusteella rajoitettu tietyille poluille. Alueita on tarkoitus rauhoittaa lisää, joten käytön rajoituksetkin tulevat vielä lisääntymään. Osa luontotyypeistä (vaihettumissuot ja rantasuot sekä kosteat suuruohoniityt) ei ole virkistyskäytön kannalta houkuttelevia, joten näillä alueilla kulkeminen ja siten myös virkistyskäytön haitat jäävät luultavasti vähäisiksi.

Helsingin Yleiskaavassa olevien suunnitelmien osalta Laajalahden lintuvesi on melko kaukana, joten suoria rakentamisesta aiheutuvia vaikutuksia ei todennäköisesti ole lainkaan. Laajalahdelle johtavien salmien suunnitellun täytön aiheuttamat muutokset veden virtauksissa saattavat vaikuttaa Laajalahden veden laatuun lahden pohjukassa. Vaikutukset on kuitenkin todettu pieniksi.

Yleiskaavan toteutuksen vaikutuksia Natura-alueiden linnustoon ja luontotyypeihin voidaan pyrkiä vähentämään mm.

- 1) Ajoittamalla voimakasta melua aiheuttava rakentaminen talveen. Esimerkiksi räjäytystyöt ja paalutukset alle 1000 metrin päässä suojelualueesta tulisi tehdä muulloin kuin lintujen pesimäaikana.
- 2) Jättämällä kaavoituksessa suojelualueen ja rakennetun ympäristön väliin selvät puskurivyöhykkeet. Karkean arvion puskurivyöhykkeen sopivasta leveydestä saa siten, että puskurivyöhyke on riittävän leveä, jos sen läpi ei näe puiden ollessa lehdessä.
- 3) Ohjaamalla ihmisten virkistystä ja ulkoilua alueille, joissa se ei uhkaa suojelualueiden luontoarvoja. Esimerkiksi koirien ulkoiluttaminen suojelualueen poluilla lisää häiriön riskiä linnuille. Siksi kaavassa tulee varata puistoalueita asutuksen tuntumaan. Natura-alueita ei pidä ajatella ikään kuin valmiina ulkoilualueena rakentamisalueiden vieressä.
- 4) Lisäämällä valvontaa alueilla, joilla on odotettavissa virkistyskäytön lisääntymisestä johtuvia haittoja.

Nämä seikat voidaan huomioida parhaiten alueiden tarkemmassa jatko-suunnittelussa, eivätkä ne ole niinkään yleiskaavatason toimenpiteitä.

Vanhankaupunginlahden lintuvesi -Natura-alueen lähetyvillä sijaitsevien Arabianrannan ja Viikin paikalliskeskuksen asemakaavoissa on jo mainittu lieventämistoimenpiteitä linnustoon kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Arabianrannan lähiympäristön suunnitteluohjeessa ja rakentamistapamääräyksessä mainitaan, että paalutusta on rajoitettava suojelualueen lähistöllä kahdessa tilanteessa:

1. Keväisin jos sula vesialue on vähäinen Pornaistenniemen sillan eteläpuolella. Tällöin vesilinnut häiriintyvät ja pakenevat alueen ulkopuolelle.

Tällaisessa tilanteessa paalutusta tulee rajoittaa kunnes sula alue on riittävän iso eli noin 1000m pitkä.

2. Sulkasadon aikana keskikesän lopulla linnut ovat poikkeuksellisen puolustuskyvyttömiä ja rauhan tarpeessa.

Ennen paalutustöihin ryhtymistä tulee rakentajan olla yhteydessä Helsingin ympäristökeskuksen ympäristösuojeluyksikköön, joka määrittelee milloin paalutusta ei saa tehdä.

Viikin paikalliskeskuksen asemakaavamääräyksessä todetaan, että kortteli- ja muilla alueilla ei lintujen pesimäaikana saa tehdä sellaisia rakentamistoimia, jotka haittaavat pesimälinnustoa.

Vanhankaupunginlahden lintuvesi

Yleiskaavaluonnoksessa Vanhankaupunginlahden alueelle on suunniteltu rakentamista aivan Natura-alueen länsipuolelle. Tämä voi aiheuttaa häiriötä Natura-alueen reunavyöhykkeen luontotyypeille ja lajeille ja johtaa lajien vetäytymiseen syvemmälle Natura-alueelle. Viikin puhdistamoalueella saatetaan joutua laajoihin maanvaihtoihin, mikä saattaa aiheuttaa muutoksia Säynäslahden kosteusoloissa. Alueella tarvittavien maanvaihtojen merkitys tulisi selvittää.

Suosituksia Yleiskaavan arvioitujen vaikutusten lieventämiseksi:

- Yleiskaavassa esitettyjä kerrosaloja Viikintien ja lahden välisellä alueella tulisi vähentää puhdistamon alueella (osa-alue 7, katso kuva 28) ja teollisuusalueella. Osa-alueiden 5 ja 7 varaaminen pääasiassa työpaikkakäyttöön vähentäisi asuintoimintojen vaikutuksia Natura-alueen reunavyöhykkeeseen.
- Rakentamisen haittojen lieventämiseksi tulisi puhdistamon alueelle (osa-alue 7) jättää mahdollisimman leveä rakentamaton suojavyöhyke Natura-alueeseen päin.
- Vaikka puhdistamoalue (osa-alue 7) on nykyisin rakennettua täytömaa-aluetta, olisi ekologisesti perusteltua kokeilla alueen ennallistamista siten, että mahdollisimman suuri osa tonttia palautettaisiin luonnontilaan. Tällöin Säynäslahdella oleva kasvillisuus leviäisi alueelle. Tämä toimenpide laajentaisi Säynäslahden luontotyyppien pinta-alaa ja lisäisi alueen luonnontilaa. Alueella kaavoituksen keinoin tapahtuva maankäytön muutos toteutettaisiin tällöin palauttamalla alue luonnontilaiseksi
- Pornaistenniemen tervaleppälehto (kuva 28) olisi perusteltua rauhoittaa osaksi luonnonsuojelualuetta tai säilyttää nykyisessä tilas-

saan, jolloin se toimisi luonnonsuojelu- ja Natura-alueen suoja-
vyöhykkeenä. Perusteluna alueen suojelulle on mm. siellä esiinty-
vät harvinaiset kääväkselajit.

- Teollisuusalueen osalta rakentaminen pitäisi keskittää lähemmäs Viikintietä ja nykyisen ojan viereen varata riittävä suojavyöhyke (kuva 28), joka palvelee myös asukkaiden virkistyspaikkana.
- Pornaistenniemeen suunnitellusta hallintorakentamisen alueesta tulisi luopua ja nykyisin joutomaakenttänä oleva alue kunnostaa kosken rannalle tehtävän asuntorakentamisen virkistysalueeksi (kuva 28). Tällä turvattaisiin riittävä puskurivyöhyke ja vähennetään virkistyskäytön (lenkkeily, koirien ulkoilutus, pyöräily, kävely yms.) mahdollisia paineita Natura-alueelle.
- Kaavassa tulisi huomioida painokkaammin suojelualueen suoja-
vyöhyke ja esittää siinä selkeästi myös alueelle muuttavien uusien
asukkaiden virkistystoimintojen alue koko Vanhankaupunginlah-
den alueella. Näin lähellä kansainvälisesti arvokasta luonnonsuo-
jelualueita tulisi kiinnittää erityistä huomiota virkistyskäytön aiheut-
tamiin haittoihin alueen luonnonarvoille.
- Rakentamisen melua aiheuttavat vaiheet tulisi ajoittaa lintujen pe-
simäaikojen ulkopuolelle.

Kallahden harju-, niitty- ja vesialueet

Kallahden alueella suurin uhka luonnon, ja samalla myös linnuston säi-
lymiselle on virkistyskäytön kasvu asukasmäärien kasvaessa lähiseudul-
la.

Helsingin merialueella on tehty havaintoja merilintujen huonosta poikas-
tuotosta. Kallahden ja Vuosaaren edustalla on lukuisia rauhoitettuja lintu-
luotoja, mutta kokemusten mukaan rauhoitus hieman hillitsee maihin
nousua, mutta ei sitä täysin estä. Osin tämä johtuu ihmisten tietämättö-
myydestä, osin piittaamattomuudesta.

Suosituksia:

- Kallahdenniemellä tulisi rajoittaa autolla liikkumista ja lisätä alueen
läheisyydessä joukkoliikenneyhteyksiä. Niemellä liikkuminen ta-
pahtuisi kävellen tai pyörällä. Erityisesti luonnonsuojelualueilla, eli
harjumetsässä ja merenrantaniityllä liikkumista tulisi rajoittaa ja
kanavoida tarkemmin tietyille poluille. Alueiden käytön valvontaan
ja opastukseen tulisi panostaa nykyistä enemmän.

- Linnuston osalta Yleiskaavassa pitäisi tarkemmin arvioida myös esitetyn asukasmäärän virkistyskäytön ohjausta. Tiiviisti rakennetussa eteläisessä Vuosaaressa luonnollinen virkistyskohdealue on merialue tai Kallahden, Uutelan ja Ramsinniemet. Kaavoitus on kohdistettu maa-alueille, mutta myös vesialueen osalta tulisi selvittää käyttöpaineet ja mahdollisuudet lisätä virkistyskäytön ja luonnon rinnakkaiseloja.
- Nykyiset toimenpiteet veneilyn ym. virkistyskäytön ja rantautumisen ohjaamiseksi eivät ole riittäviä. Luontotyyppien ja linnuston kannalta arvokkaat ja häiriintymisalttiit rantautumisalueet tulisi varustaa selvin varoittavin kyltein ja valvontaa vesialueilla tehostaa.

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueen luonnonsuojelun kannalta arvokkain alue on Mustavuoren lehto. Se on koko pääkaupunkiseudun laajin yhtenäinen rehevän lehtokasvillisuuden vallitsema alue. Mustavuoren lehtoa, kuten lehtoja yleensä, uhkaa kuitenkin ennen kaikkea kuusettuminen ja hoitotoimenpiteiden puute. Tämän voidaan katsoa olevan jopa suurempi uhka lehdon säilymiselle kuin Yleiskaavan tuoma virkistyskäytön lisääntymisen vaikutus.

Suosituksia:

- Virkistyskäytön lisääntymisestä johtuvien vaikutusten lieventämiseksi tulisi Mustavuoren alueella liikkuminen edelleenkin kanavoitaa tietyille teille ja poluille. Tällöin luontotyyppien kulumisen ja kasvien talleaminen rajoittuvat pienemmälle alueelle. Lehdon suotuisan luonnontilan takaamiseksi olisi alueella huolehdittava mm. säännöllisestä kuusikon raivaamisesta.
- Selkeää painetta tulee kohdistamaan kalastusmahdollisuuksiin Porvarinlahden alueella, vaikka osa siitä onkin luonnonsuojelualue. Tämä tulisi ottaa huomioon kaavasunnittelussa ja tarjota virkistys- ja kalastuspaikkoja sellaisilta rannoilta, joissa kalastus ei häiritse luontoa.
- Yleiskaavaan olennaisesti kuuluvana selvityksenä tulisi olla virkistysmahdollisuuksien ja palveluiden suunnittelu Vuosaarta ympäröivillä alueilla, jotta virkistyskäyttö ja luonnonsuojelu toimitaisivat menestyksekkäästi rinnakkain. Myös pohjoisen Vuosaaren metsäalueilla olisi tärkeää virkistyskäytön kanavointi kasvavan asukasmäärän tarpeisiin.

Laajalahden lintuvesi

Laajalahti on matala merenlahti, jota uhkaa ennen kaikkea rehevöityminen. Lahden tilaa parantaisi veden suurempi vaihtuvuus, johon vaikuttaa mm. meren pinnan nousu ja lasku.

Meritäyttöjen vaikutuksesta Läntisen Helsingin merialueille tehdyssä selvityksessä on ehdotettu seuraavaa; Veden vaihduntaa voidaan edistää suurentamalla salmien poikkipinta-aloja ja syvyyksiä, pitämällä salmet mahdollisimman lyhyinä sekä avaamalla mahdollisuuksien mukaan uusia salmia suljettujen kannasten läpi. Mikäli Keilaniemen ja Lehtisaaren väliin rakennetaan uusia täyttöjä, niin Laajalahden vaihduntaa voisi edistää syventämällä Munkkiniemen-Kuusisaaren salmea tai kasvattamalla sen poikkipinta-alaa. Nykyisellään salmi on melkoisen ahdas ja mallilaskelmien perusteella poikkipinta-alan kasvattaminen lisäisi oleellisesti Laajalahden vedenvaihduntaa.

7.1.3 Yleiskaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä virkistysalueverkostoon

Helsingin yleiskaavan suunnitteluperiaatteet edistävät valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Yleiskaavoituksessa on tutkittu mahdollisuudet yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen, uusia huomattavia asuin- tai työpaikka-alueita ei ole sijoitettu irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta ja virkistysalueverkoston jatkuvuus säilyy. Jätkäsaaren, Sompasaaren ja Kalasataman tavarasatama-alueiden toimintojen siirtymisellä Vuosaaren uuteen satamaan ja nykyisten satama-alueiden kehittämällä asuin- ja työpaikka-alueiksi on merkittävä yhdyskuntarakennetta eheyttävä vaikutus.

Yleiskaavassa Helsingin elinkeinotoiminnoille varatut rakentamismahdollisuudet ovat varsin mittavat ja vahvistavat Helsingin asemaa paitsi valtakunnallisen ja pääkaupunkiseudun aluerakenteen keskuksena myös merkittävänä Itämeren talousalueen kaupunkina, joka kilpailee muiden mukana talousalueen ykköskaupungin roolista. Yleiskaavassa osoitetaan korkeaan osaamiseen liittyville aloille niiden tarvitsemia maa-alueita, mikä on elinkeinotoimintojen kehittämisen ja kilpailukyyn turvaamisen kannalta oleellista. Yleiskaavassa huomioidaan myös työpaikkojen laadullinen sijainti ja kaupungin sisäinen työpaikkojen alueellinen tasapaino. Työpaikka- ja osaamiskeskusalueet on sijoitettu yleiskaavassa liikenteellisiin solmukohtiin ja niille on varattu riittävän laajat alueet, jotta toisistaan hyötyvät yritykset ja tutkimuslaitokset voisivat sijaita lähellä toisiaan. Liikenteellisesti merkittävien solmukohtien aseman vahvistaminen on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista.

Yleiskaavan tavoitteena on pidetty maltillista väestönkasvua: kaupungin väkiluvun oletetaan vuonna 2020 olevan noin 600 000. Merkittävimmät uudet yksittäiset asuntotuotantokohteet Helsingissä ovat Jätkäsaari, Kalasataman alue, Laajasalon Kruunuvuorenranta sekä Malmin lentokentän alue. Näissä asuntotuotantokohteissa väestömäärän lisäys on huomattava, noin 10 000-15 000 asukasta kullakin alueella. Uudet asuntoalueet lisäävät myös liikennettä. Monet yleiskaavassa osoitetut uudet liikennetkaisu- ratkaisut ovat vasta esisuunnittelu- tai selvitystasolla, joten niiden toteutuminen yleiskaavan tavoitevuoteen 2020 mennessä on epätodennäköistä. Vaikka yleiskaavassa korostetaan sellaisia kaupunkirakenteellisia ratkaisuja, jotka vähiten lisäävät liikennesuoritetta ja luovat edellytyksiä tehokkaalle joukkoliikennejärjestelmälle, on liikenteen määrän kasvu todellinen haaste Helsingin viihtyisyyden säilymiselle.

Pääkaupunkiseudun tasolla yleiskaavalla ja sen mitoitus- ja suunnittelulähtökohdilla on kokonaisuudessaan aluerakenteellista merkitystä. Yksittäisistä maankäytön muutosalueista aluerakenteellista merkitystä on ainakin Keski-Pasilan kehittämisellä keskustan laajenemisalueena ja mahdollisesti myös Itäkeskuksella, jonka asema itäisten kaupunginosien aluekeskuksena ja muitakin lähialueita palvelevana kaupallisten palvelujen keskittymänä vahvistuu. Satamatoimintojen sijoittuminen Vuosaareen ja siihen liittyvät maankäytön ja liikenteen uudelleenjärjestelyt ovat myös aluerakenteellisesti merkittäviä. Lisäksi Malmin lentokenttäalueella voi katsoa olevan aluerakenteellista merkitystä ainakin siinä mielessä, että mikäli aluetta ei yleiskaavassa osoitettaisi asuntotuotantoon, tarkoittaisi se korvaavien rakentamisalueiden etsimistä muualta tai yleiskaavan läh- tökohtana pidetyn asuntotarjonnan rajoittamista ja sitä, että väestönkasvuun ei Helsingissä voitaisi varautua ennakkoidulla tavalla.

Aluerakenteellista merkitystä omaavien kohteiden lisäksi yleiskaavassa on osoitettu huomattava määrä pienialaisempia tai asukasluvultaan pienempiä kohteita, joilla kuitenkin paikallisesti saattaa olla huomattavakin merkitys.

Helsingin virkistysalueiden määrä on moniin Eurooppalaisiin kaupunkeihin verrattuna suurempi, eikä kaava tuo tähän oleellista muutosta. Kaavan vaikutuksesta virkistysalueiden pinta-ala Helsingissä vähenee n. 3%, mutta tämä kohdistuu ensisijaisesti laadultaan vähäisemmille virkistysalueille. Lisäksi pinta-alan väheneminen kohdistuu ensisijaisesti kaupungin itäosiin alueille, joilla on tällä hetkellä eniten virkistysalueita. Kaupungin itäosissa on myös kehittämättömiä virkistysalueita, joita voidaan kehittää määrän vähenemisen vastapainoksi. Joillakin alueilla, kuten kantakaupungissa, virkistysalueiden pinta-ala lisääntyy.

Virkistysalueiden saavutettavuuteen yleiskaavalla ei juurikaan ole vaikutusta. Kantakaupungissa saavutettavuus muutamilla alueilla parantuu sa-

tama-alueiden muuttuessa puistoja sisältäviksi asuinalueiksi. Uusille asukkaille kaavalla mahdollistetaan hyvä virkistysalueiden saavutettavuus.

Virkistysalueiden laatuun yleiskaavalla ei ole suurta vaikutusta. Liikenteen aiheuttamien melu ja ilman epäpuhtauksien vaikutukset voivat tosin joillakin alueilla lisääntyä. Virkistysalueiden jatkuvuus säilyy Helsingissä edelleen hyvänä. Muutamissa kohdissa pientaloalueet kaventavat viher- yhteyksiä.

Suurimmat muutokset virkistysalueille aiheutuvat Itäisessä Helsingissä Latokartanon alueella ja Vuosaarella. Kaupungin länsi- ja pohjoisosissa eheyttäminen jonkin verran kaventaa virkistysalueita, mutta vaikutukset jäävät pienialaisiksi ja vähäisiksi.

7.1.4 Vaikutukset liikenteeseen

Yleiskaava 2002:n luonnoksen tärkeimmät kasvu- ja rakentamisalueet sijaitsevat suureksi osaksi nykyisten tai uusien suunniteltujen raideyhteyksien vaikutusalueella yleiskaavan visioitten ja tavoitteiden mukaisesti. Uudet kaupunginosat on suunniteltu rakentuvaksi raideverkon varaan, mutta osaksi myös suorat bussilinjat keskusta säilyvät tulevaisuudessa joukkoliikenteen palvelutason varmistamiseksi. Hankkeiden riittävä rahoitus näyttää näillä näkymin epävarmalta. Maankäytön kehittäminen ja sitä tukevien tärkeiden infrahankkeiden toteuttamismahdollisuuksien varmistaminen olisi jatkossa tärkeää.

Työpaikka- ja asuntoalueiden sekä palvelujen sijoittaminen edullisesti lomittain ja lähelle toisiaan lyhentävät matkapituuksia. Tämän tyyppinen maankäyttö suosii kevyttä liikennettä ja lisää näiden matkojen osuutta.

Henkilöautoliikenne tulee lisääntymään Helsingin ja koko pääkaupunkiseudun alueella sekä autoliikenne yleisesti hidastumaan. Autoistumisen kehitys ja liikkumiskulttuurin muutos auton käytössä ovat avainasemassa liikenteen kasvun kehittymiselle. Tämän tyyppinen kehitys keskimäärin ei kuitenkaan ole niin merkittävä ongelma. Helsinki on jo tällä hetkellä käyttänyt liikenteen hallinnan keinoja, mm. valo-ohjausta ja pysäköintipolitiikkaa, hyvällä menestyksellä kantakaupungin liikenneverkon ruuhkautumisen estämiseksi. Tulevaisuudessa liikenteen hallintaan liittyvät keinot nousevat yhä tärkeämmäksi.

Infrahankkeiden rahoitusmahdollisuudet ovat rajalliset. Infrahankkeiden ja muiden liikenteen parantamistoimenpiteiden valinnassa tullaan kiinnittämään huomiota joukkoliikenteen ja muun hyötyliikenteen toimintaedel-

lytysten parantamiseen ja sujuvuuden lisäämiseen liikenteen kasvusta ja autoliikenteen hidastumisesta huolimatta.

Yleiskaavassa osoitettu maankäyttö infrahankkeineen edistää yleisesti liikenneturvallisuutta, vaikka liikenne tulee kasvamaan. Suurten investointihankkeiden toteutuksesta riippumatta voidaan odottaa liikenneturvallisuuden osalta myönteisen kehityksen jatkuvan. Liikenneturvallisuutta parannetaan varsinkin asuin- ja keskusta-alueilla tehtävillä pienehköillä liikenneympäristön parantamistoimenpiteillä. Myös suurilla infrahankkeilla on liikenneturvallisuutta parantavia vaikutuksia. Merkittävin vaikutus on kuitenkin liikenteen valvonnalla ja ajo- ja liikkumiskäyttäytymiseen vaikuttamisella. Myös mahdollisten telematiikkaan ja paikannustekniikkaan perustuvilla järjestelmillä voi tulevaisuudessa olla nykyistä merkittävämpi si- ja myös liikenneturvallisuuden parantamisessa.

Koko Helsinkiä keskusta-alueineen voidaan pitää ja kehittää sitä edelleen ihmisläheisenä ja toimivana kaupunkiympäristönä autoistumisen kasvusta huolimatta.

7.1.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Yleiskaava toteuttaa hyvin sille asetettuja yleispiirteisiä sosiaalisia tavoitteita. Kaavan vaikutukset kaupunkilaisten elinoloihin, asumiseen, työssäkäyntiin, liikkumismahdollisuuksiin ja palvelujen saatavuuteen ovat pääosin myönteisiä. Tiivistämisellä todetaan saavutettavan pitkällä tähtäimellä etuja, kuten asuntotarjontaa, lähipalvelujen turvaamista ja joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksia.

Asuminen

Yleiskaavan toteutuessa voidaan tarjota vaihtoehtoja erilaisille asumistoiveille, niin asumismuodon kuin asuinalueen sijainnin osalta. Kaavalla parannetaan sekä keskusta-asumiseen että pientaloasumiseen liittyviä valinnanmahdollisuuksia. Asuntotarjontaa monipuolistamalla ja asumisväljyyttä nostamalla mahdollistetaan asuinalueiden demograafisen elinkaaren piteneminen. Asumiskustannuksiin yleiskaavalla ei voida kuitenkaan suoranaisesti vaikuttaa.

Kaavassa osoitettujen keskustatoimintojen alueiden avulla on mahdollista tukea asuinalueiden palvelutarjontaa ja monipuolistaa harrastustoimintoja. Vanhojen alueiden lisärakentamisella edesautetaan palvelujen säilymistä, tarjotaan tilavia asuntoja lapsiperheille ja estetään väestön vähenemistä. Joillakin alueilla lisärakentamisen avulla voidaan tarjota vanhenevalle väestölle pienempiä ja nykyaikaisempia asuntoja.

Liikkumismahdollisuudet ja palvelujen saatavuus

Kaupunkirakenne suosii joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä. Autoriippuvuutta vähentämällä parannetaan eri väestöryhmien välistä tasa-arvoa liikkumismahdollisuuksien ja palvelujen saatavuuden suhteen. Yleiskaavassa osoitettu palveluverkko on alueellisesti tasapuolinen ja kohtuullisen tiheä. Kaupallisten ja julkisten palvelujen alueet sijaitsevat joukkoliikenteen solmukohdissa, mikä helpottaa autottomien väestöryhmien asemaa. Lähipalvelujen tarjontaa turvataan asuin- ja toimitilarakennusten yhteyteen toteutettavilla palvelutiloilla.

Työssäkäynti

Koko kaupungin tasolla luodaan edellytykset monipuoliselle työpaikkatarjonnalle. Osaaminen, hallinto, palvelut, pienteollisuus, satama- ja logistiikkatoiminnot tarjoavat työpaikkoja monipuolisesti eri sosioekonomisiin ryhmiin kuuluville. Yleiskaavalla luodaan edellytykset myös tuotantotoiminnan kehittämiseksi, jonka ansiosta kaupungin elinkeinorakenne ei ole yhtä herkkä talouden suhdannevaihteluille kuin voimakkaasti palveluvoitoinen työpaikkarakenne. Yleiskaavalla pyritään edistämään myös korkeaan osaamiseen liittyvien työpaikkojen syntymistä. Erityisen hyvin on huomioitu itäisen Helsingin työpaikkojen lisääminen. Työpaikkojen ohjaaminen eri puolille kaupunkia lähelle asumista saattaa lyhentää työmatkojen pituutta.

Elinympäristön laatu

Uusista kerrostalovaltaisista alueista noin 30 % sijoittuu laskelmien mukaan nykyisellään yli 55 dB:n melualueelle. Nykyaikaisella rakennustekniikalla ja meluntorjuntatoimenpiteillä voidaan tosin estää melun kantautumista asuntoihin ja sisäpihoille. Lisäksi vilkkaiden väylien varteen rakentaminen vähentää liikenteen melun kantautumista laajemmalle alueelle.

Joukkoliikennekaupungin tukeminen ja kehittäminen parantaa elinympäristön laatua. Yleiskaavalla kehitetään voimakkaasti joukkoliikennettä ja kaupunkirakenne suosii kevyttä liikennettä. Tämän ansiosta voidaan lieventää liikenteen asumiselle ja virkistykselle aiheuttamia melu- ja päästövaikutuksia. Joukkoliikenteeseen, etenkin raideliikenteeseen panostaminen ja liikennealueiden tunneloiminen luovat myös edellytyksiä parantaa liikenneturvallisuutta sekä keskustassa että asuinalueilla.

7.1.6 Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Vaikutuksia maisemaan ja kaupunkikuvaan aiheuttavat uusi maankäyttö (uudet rakentamisalueet tai jo rakennettujen alueiden käyttötarkoituksen muutokset) sekä uudet liikennejärjestelyt. Myös muutokset liikennemäärissä saattavat paikoitellen aiheuttaa kaupunkikuvallisia vaikutuksia.

Helsingin kaupunkirakenne (erityyppisten rakennettujen alueiden, liikenneväylien, viheralueiden tms. sijoittuminen) ja sitä kautta maisema ja kaupunkikuva ovat erityisesti keskusta-alueen ulkopuolella monin paikoin kehittyneet luonnonolosuhteiden ja maaston muotojen ohjaamina. Suunnitteluperiaatteita ovat ohjanneet myös monet muut tekijät, kuten maanomistusolot. Viime vuosikymmenten aikana tapahtuneen kehityksen myötä ja yleiskaava 2002:n mukaisen maankäytön toteutuessa jako rakennettuihin ja rakentamattomiin alueisiin ja rakennettujen alueiden maankäytön tehokkuus ja käyttötarkoitus eivät enää yhtä selvästi tukeudu maaston asettamiin lähtökohtiin vaan eri tyyppisten alueiden suhde muuttuu paikoitellen. ”Metsäkaupungin” ilme muuttuu vähitellen nykyistä kaupunkimaisemmaksi, kun rakennettujen alueiden laajeneminen pienentää ympäröivien viheralueiden pinta-alaa ja saattaa paikoitellen luoda tarvetta kehittää niiden luonnetta metsäisistä puistomaisemmiksi. Avoimet kaupunkitilat, pitkät näkymäakselit, tietynlainen ilmavuus ovat tulevaisuudessa paikoin harvinaisempia sekä kantakaupunki- että esikaupunkialueilla. Maiseman muuttuminen rakennetummaksi ja sulkeutuneemmaksi muuttaa sitä miten kaupunkia voi hahmottaa visuaalisesti. Kaupunkikuvallinen hierarkia muuttuu, kun keskustamainen alue laajenee.

Kaava mahdollistaa monilla alueilla nykyistä monipuolisempia toimintoja, mikä monipuolistaa ja elävöittää myös kaupunkikuvaa. Kaupunkimaista ympäristöä syntyy myös nykyisen keskusta-alueen ulkopuolelle. Uuden rakentamisen myötä monet nykyään melko ”suljetut” alueet tulevat julkisempaan ja monipuolisempaan käyttöön ja kaupunkiin syntyy uusia portteja, keskuksia ja maamerkkejä.

Tärkeiden sisääntuloväylien ilme muuttuu monin paikoin nykyistä rakennetummaksi kaupunkimaisemmaksi ja suljetummaksi, kun nykyisille suojaviheralueille toteutetaan tehokasta toimitila- ja työpaikkarakentamista. Uusia liikenneväyliin liittyviä kaupunkikuvallisia elementtejä ovat erilaiset kansiratkaisut sekä mahdolliset uudet tunnelit ja sillat.

Kaupunkikuva yksipuolistuu, kun satamatoiminnot siirtyvät pois kanta-kaupungista. Nykyisten satama-alueiden rakentaminen asuinalueiksi ja merenkulun häviäminen kaupunkikuvasta muuttavat kaupungin merellistä maisemaa ja luonnetta merkittävästi.

Yleiskaavaluonnoksessa on osoitettu kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaita alueita. Verrattuna yleiskaava 1992:een alueiden lukumäärän lisäys on merkittävä sisältäen sekä laajoja maisemakokonaisuuksia että 1950 – 1970 -lukujen asuinaluekokonaisuuksia. Kaavan rajaukset ovat paikoitellen valtakunnallisia selvityksiä merkittävästi suppeampia, osittain johtuen tarpeesta tarkentaa aiempien selvitysten melko

yleispiirteisiä rajauksia. Yleiskaavavaihetta seuraavassa tarkemmassa suunnittelussa voidaan yleensä huolehtia siitä, etteivät yksittäiset, piste-mäiset arvokohteet tuhoudu. Yleiskaavan vaikutukset kohdistuvatkin yleensä arvokkaiden alueiden rajautumiseen tai miljööseen kokonaisuutena.

7.1.7 Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Yleiskaavaluonnoksessa on onnistuttu varsin hyvin keskittämään laajoja rakentamisalueita jo aiemmin rakennettuihin ympäristöihin, minkä vuoksi viheralueiden supistuminen on vähäistä. Kaavaluonnos säilyttää jokseenkin muuttumattomina laajat viheralueet. Monet Helsingin luontokohteista ovat kuitenkin jo nykyisellään ahtaalla asutuksen ja muiden rakennettujen alueiden sisällä ilman ympäröiviä vapaa-alueita, eikä asiaa voida korjata yleiskaavan keinoin. Laajaa viheralueverkostoa voitaneen pitää luonnon monimuotoisuutta sekä luonnonarvojen vaalimista ylläpitävänä merkintänä, joskin merkintöjen määräykset eivät ohjeista luonnon säilyttämistä.

Yleiskaavaluonnos täyttää pääosaltaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen tavoitteet: Yleiskaava säilyttää laajat, yhtenäiset luonnonalueet sekä edistää monimuotoisuuden säilymistä mm. uusien suojelualuevarausten muodossa. Kaavaluonnoksessa on säilytetty nykyiset viheryhteydet, joskin eräät niistä kapenevat. Kokonaisuutena tarkasteltuna luonnon monimuotoisuuden säilyminen sekä luonnonarvojen vaaliminen on huomioitu kaavaluonnoksessa.

Yleiskaavaluonnoksen vaikutusarviointi on ollut luonnon monimuotoisuuden osalta vaikeaa, koska yleiskaava on hyvin yleispiirteinen, eikä maankäyttöalueiden sisäistä maankäyttöä ole esitetty. Vaikutusarvio esimerkiksi jonkin tietyn kohteen osalta voidaan laatia vasta osayleiskaava- tai asemakaavavalmistelun yhteydessä.

Haitallisia vaikutuksia luonnonympäristöön aiheuttavat viheryhteyksien osittainen kaventuminen (mm. Haagassa, Latokartanossa ja Vartiokylänlahden pohjoisosassa), Vanhankaupunginlahti-Viikki -alueen lisääntyvä käyttöpaine ja luonnonsuojelualueiden ja viheralueiden välisten yhteyksien osittainen puuttuminen tai epävarmuus niiden toteutumisessa.

Arviointityössä annettujen suositusten mukaan haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää kiinnittämällä huomiota rakentamisen aikaisten melu- ja liikennehäiriöiden minimoimiseen, virkistyskäytön ohjaamiseen sekä asuinalueiden sisäisten virkistysalueiden lisäämiseen. Tarkemmassa suunnittelussa on myös tarpeen arvioida suojavyöhykkeiden tarve luon-

nonsuojelualueiden ympäristössä. Rakentamisen toteuttamisessa on suositeltavaa kiinnittää huomiota vesiolosuhteiden säilyttämiseen sekä purojen ja jokien esteettömään virtaukseen.

7.1.8 Yhdyskuntatalous

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Yleiskaavaluonnoksen toteuttamisen yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on yleiskaavan toteuttamisen edellyttämä fyysinen ympäristö Helsingissä: nykytilanteen muutos vuoteen 2020 mennessä koskien väestöä, työpaikkoja ja liikennettä sekä niistä aiheutunutta rakentamista.

Yhdyskuntataloudellisilla vaikutuksilla tarkoitetaan fyysisen ympäristön (asunnot, toimitilat, pääliikenneverkko ja muu infrastruktuuri) rakentamisesta, käytöstä, korjauksesta ja kunnossapidosta aiheutuvia välittömiä menoja, kunnallisten palveluiden (opetus-, sosiaali-, terveys-, nuoriso-, kulttuuri- ja liikuntatoimi) toiminnasta aiheutuvia menoja sekä liikennekustannuksia. Edellä mainittujen yhdyskuntataloudellisten kustannusten lisäksi tarkastelussa otettiin huomioon kaavoitettavasta rakennusoikeudesta kertyvät tulot.

Yleiskaavaluonnoksen 2002 mukaisen maankäytön toteuttamisesta vuosina 2002–2020 aiheutuvat kustannukset ovat runsaat 40 miljardia euroa, josta yleiskaavaluonnoksen edellyttämät rakentamiskustannukset ovat noin 24,7 miljardia euroa. Loput kustannuksista aiheutuvat rakenteiden vuosittaisista käyttö- ja kunnossapitokuluista, kunnallisten palvelujen toimintamenoista sekä liikennekustannuksista pääomitettuna 50 vuoden ajalta 5 % korkokannalla. Pääliikenneverkon osalta yleiskaavaluonnos sisältää kustannusvaikutuksiltaan merkittäviä hankkeita, jotka toteutetaan vasta vuoden 2020 jälkeen. Yleiskaavaluonnoksen kaavoitettavasta rakennusoikeudesta on arvioitu saatavan tuloja noin 3,5 miljardia euroa. Valtaosa kaupungin tuloista kertyy verotuloista, jotka on kuitenkin rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Rakentamisalueiden väliset kustannuserot ovat suuria. Tämä johtuu siitä, että joukossa on myös hyvin pieniä alueita, joiden erityisolosuhteet heijastuvat välittömästi kustannuksissa. Erityisolosuhteilla tarkoitetaan pääasiassa vaikeita pohjaolosuhteita, maaperän pilaantumista sekä nykyisten toimintojen uudelleen sijoittamisesta aiheutuvia investointeja. Merkittävimmät julkiset investoinnit liittyvät vanhoihin satama-alueisiin, energiahuollon ja varikkojen siirtoihin sekä pääliikenneväyliin.

Vertailua hankaloittaa se, että alueet ovat hyvin eriluonteisia. osalla alueita on pääpaino asuntorakentamisessa, osalla taas toimitilarakentamisessa. Tämä aiheuttaa eroja alueiden palvelutarpeisiin, jolloin kokonais-kerrosneliötä kohti laskettuihin kustannuksiin vaikuttaa se, kuinka paljon palveluita kullekin alueelle on suunniteltu.

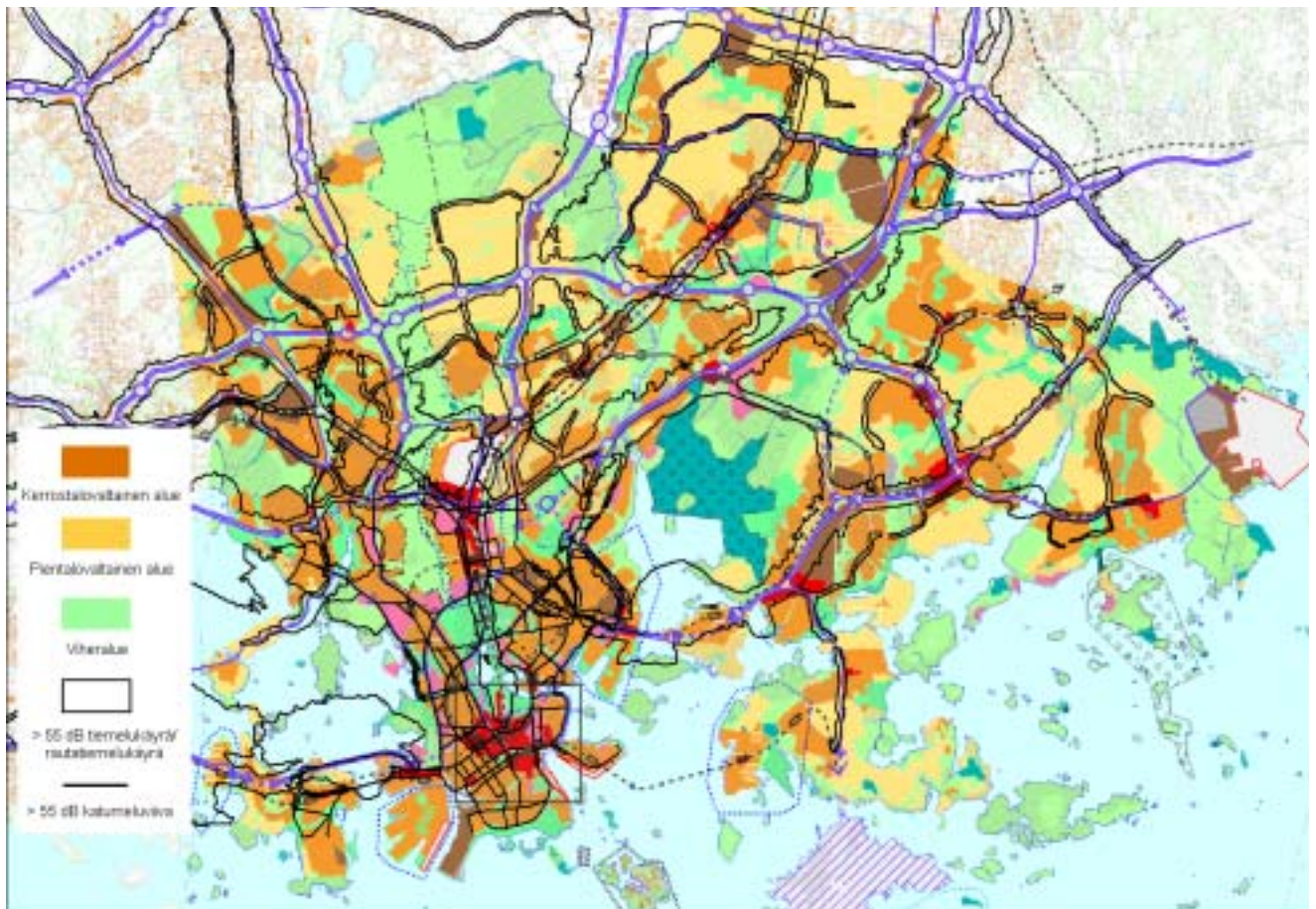
Kantakaupungin alueet ovat vaativimmista rakentamisolosuhteista ja korkeammasta maan hinnasta huolimatta edelleen kokonaiskustannuksiltaan kohtuullisia. Tämä johtuu lähes kokonaan siitä, että kantakaupungissa voidaan hyödyntää olevaa infrastruktuuria ja palveluja. Myös liikennekustannukset ovat kantakaupungissa lyhyiden etäisyyksien ja runsaiden joukkoliikennepalvelujen takia esikaupunkialueita pienempiä. Kantakaupungin täydennysrakentamista on tämän perusteella syytä siis edelleen jatkaa. Kalliinkin alueen toteuttaminen on perusteltua, mikäli sillä saadaan merkittäviä hyötyjä tai laadullisia etuja.

7.1.9 Ympäristöterveys

Liikennemelun ulottuvuus Helsingissä

Ajoneuvo-, raide- ja lentoliikenne ovat yhdyskuntamelun suurimmat lähteet Helsingissä. Ääniaaltojen etenemiseen ja vaimentumiseen vaikuttavat mm. maapinnan muodot ja laatu sekä kaupungin rakennettujen fyysisten esteiden sijainnit. Erityisesti väljästi rakennetut ja suojaamattomat pääväylien varret, kaduille avonaiset korttelit sekä lentokenttien läheisyys altistavat asukkaita kiusallisen yhdyskuntamelun vaikutuksille sekä asuin- että virkistysalueilla.

Helsingin maa-alasta keskimelutason 55 dB ylittäviä tie- ja raideliikenteen melualueita on tällä hetkellä huomattava osa, noin 27 % (kuva: yleiskaavaluonnoksen melualueet). Vuoteen 2020 mennessä, ajoneuvo-liikenteen lisääntyessä erityisesti pääväylien varsilla, melu kuuluu em. määrää enemmän nykyisillä melusuojuuksilla Helsingin maa-alasta noin kolmasosassa. Melualueiden maankäytöstä on yleiskaavaluonnoksessa merkitty asuinvaltaiseksi noin kolmasosa ja viheralueista vajaa kolmasosa.



Yleiskaavaluonnoksen melualueet, nykytilanne.

Pääväylien, raideliikenteen ja katujen meluntorjuntaselvityksissä ehdotettujen parannusten jälkeenkin jo rakennetuilla melualueilla asuu noin 20 % helsinkiläisistä. Suurin osa melulle altistujista asuu pääväylien melualueiden varsilla, joissa meluntorjuntarakenne on liian matala tai sitä ei ole rakennettu.

Yleiskaavaluonnokseen merkityistä kaupunkipuisto- ja virkistysalueista noin neljännes jää melualueelle (kuva: meluttomat kaupunkipuisto- ja virkistysalueet). Melualueet rikkovat merkittyjen kaupunkipuisto- ja virkistysalueiden "sormimaisia rakenteita" ja katkaisevat äänitasoltaan miellyttävien viherväylien jatkuvuuden.



Helsingin meluttomat kaupunkipuisto- ja virkistysalueet ennustetilanne 2020.

Ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot

Helsingin yleiskaavan 2002 luonnoksen pohjalta kartoitettiin maankäytön kannalta keskeisimmät ympäristöhaittaa aiheuttavat teollisuuslaitokset ja vastaavat toiminnot. Työssä arvioitiin karkeasti yleiskaavan toteutumisen aiheuttamia muutoksia kohteisiin ja niiden lähiympäristöihin sekä arvioitiin niitä reunaehtoja, joita haittaa aiheuttavat toiminnot asettavat maankäytön muuttumiselle. Tarkastellut haitat olivat lähinnä melu, ilmapäästöt, haju ja kemikaaliriskit. Tarkastelunäkökulma oli ympäristöterveysvaikutukset, vaikutukset ihmisen turvallisuuteen, terveyteen ja viihtyvyyteen. Lisäksi tarkasteltiin vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamia riskejä. Ympäristövaikutusten lisäksi osiossa tarkasteltiin karkeasti yhdyskuntahuollon aluevarauksia. Tiivistymisen kannalta merkittävimmät laitokset paikallistettiin kartoille.

Merkittävimmät ilman epäpuhtauksien päästölähteet Helsingin alueella ovat liikenne ja energiantuotanto. Teollisuuslaitosten osuus kokonaispääs-

töistä on vähäinen ja niiden ympäristövaikutukset ovat yleensä lähinnä paikallisia. Laitokset asettavat reunaehdoja asemakaavatasoon maankäytön suunnittelulle erityisesti yhdyskuntarakenteen tiivistyessä. Yleiskaavaluonnoksen 2002 mukaisen maankäytön toteutuessa joudutaan tästä syystä tekemään monin paikoin yksityiskohtaisia ympäristöselvityksiä ja suojaetäisyystarkasteluja.

Länsisataman ja Sörnäisten sataman tavarasatamatoimintojen siirtyminen Vuosaareen parantaa merkittävästi turvallisuutta Helsingissä, kun raskas liikenne kuljetuksineen siirtyy Kehä III:lle ja yleiselle tieverkolle, ja keskustaa halkovat satamaradat poistuvat. Myös Laajasalon öljysataman poistuminen on merkittävä turvallisuutta parantava tekijä. Malmin lentokentän poistuminen pienentää Helsingin melualueita merkittävästi.

Ilmanlaatuvaikutukset

Yksittäisillä liikennehankkeilla on varsin vähäinen merkitys yhdyskunnan koko liikenteen tuottamiin päästömääriin. Merkittävää on liikennetarpeen jakaantuminen eri liikennemuotojen kesken, moottoritekniikan kehittyminen ja pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen tiiviys. Helsingin yleiskaavan 2002 luonnos tukee hyvän ilmanlaadun tavoitteita, sillä kaavan tavoitteena on suhteellisen tiivis maankäyttö, joka mahdollistaa joukkoliikennepainotteisen, erityisesti raideliikenteeseen tukeutuvan liikennejärjestelmän luomisen ja ylläpidon. Raideliikennepohjainen järjestelmä hillitsee myös yhdyskunnan hajaantumispyrkimystä tehokkaammin kuin ajoneuvoliikenteeseen perustuva.

Ajoneuvoliikenteen määrän kasvun ja moottoritekniikan kehittyminen seurauksena ilman haitta-ainepitoisuuksien ennustetaan pienenevän typpidioksidin, mutta kasvavan hiukkasten osalta suurten väylien varressa. Yleiskaavan 2002 luonnoksen osoittamat aluevaraukset merkitsevät haasteita useiden alueiden asemakaavoitukselle toimintojen sijoituksen ja teknisten ratkaisujen suunnittelun osalta.

Ilmastovaikutukset

Yleiskaavan 2002 luonnoksen toteuttaminen lisää kasvihuonekaasupäästöjä vuoden 2025 tilanteessa kaikkiaan 0.9 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia vuosittain verrattuna nykyiseen kaupunkirakenteeseen ja liikenteeseen. Yhden tuulipuistoyksikön toteuttaminen vähentäisi kasvihuonekaasupäästöjä 0.1–0.2 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia vuosittain.

Yleiskaavan suurimmat hyödyt ilmaston kannalta liittyvät Helsingin suhteellisen tiiviiseen rakenteeseen, jossa pyöräilyn ja kävelyn edellytykset ovat hyvät, sekä tehokkaaseen ja toimivaan joukkoliikennejärjestelmään,

jossa raideliikenteen osuus kasvaa. Lisäksi energiantuotanto tapahtuu tehokkaasti sähkön ja lämmön yhteistuotannolla, jossa maakaasun osuus on suuri.

Yleiskaavan 2002 luonnoksen toteuttamisella voi olla myönteinen vaikutus koko Suomen päästöihin. Tämä johtuu siitä, että vastaavan asutuksen ja toimitilojen sijoittaminen muualle, etenkin työssäkäyntialueen reuna-alueisiin, aiheuttaisi todennäköisesti huomattavasti enemmän kasvihuonekaasupäästöjä sekä liikenteen että energiantuotannon osalta.

7.1.10 Tekniset rakentamisedellytykset

Yhdyskuntatekninen huolto ja turvallisuus

Yleiskaavan 2002 luonnoksen aluevarausten toteuttaminen merkitsee monia muutoksia ja suunnittelutarpeita yhdyskuntateknisen huollon järjestämiselle tulevaisuudessa.

Koska Helsingin yhdyskuntatekninen huolto on kattava ja palveluasteellaan korkeatasoinen, merkittävimmät tulevaisuuden haasteet liittyvät kansallisen ja eurooppalaisen politiikkatason tavoitteiden toteutumiseen (ilmastopolitiikka, polttoainevalinnat, jätevesien puhdistustavoitteet, jätteiden hyötykäyttö ym.). Osa tulevaisuuden haasteista liittyy yhdyskuntateknisen huollon käyttövarmuuteen ja ylikunnallisen yhteistyön järjestämiseen (vedenjakelun käyttövarmuus, pohjaveden suojeleminen, kriisiaikojen veden hankinta, ylijäämämaiden sijoitus, ym.). Osalle yhdyskuntateknisen huollon toimipisteistä on löydettävä uusi sijaintipaikka yleiskaavan 2002 luonnoksen aluevarausten toteutuessa tulevaisuudessa.

Yhdyskunnan toiminnan peruspilareita ovat myös yhdyskunnan tekninen turvallisuus ja turvallisuuden kokeminen. Molempien toteutumista voidaan tukea maankäytön suunnittelun keinoin. Yleiskaavan 2002 luonnoksen aluevarausten toteutuminen asettaa erityisiä haasteita turvallisuuden suunnittelulle kaikkien merkittävien aluerakentamiskohteiden asemakaavoituksessa ja liikennetunnelien suunnittelussa. Vuosaaren sataman toteutuminen merkitsee huomattavaa turvallisuuden paranemista keskustan alueella ja Keski-Pasilassa.

Vaikutukset pintavesiin ja maaperään

Pintavedet ovat osa luonnonympäristöä ja rakennettua ympäristöä. Vettä läpäisemättömien pintojen lisääminen ja sadevesiviemäriverkostuksen laajentaminen aiheuttavat puroissa yli- ja alivaluman korostumista. Keskivirtaama lisääntyy eniten Longinojassa, Viikinojassa ja Mätäjoessa, suh-

teellinen keskivirtaama lisääntyy eniten Säynäslahden ja Kaitalahden puroissa ja Longinojassa. Suunnittelulla voidaan lieventää haittoja.

Maaperä on luonnonympäristön osa ja rakennuspohja. Maaperän vaikutus elolliseen luontoon näkyy pääasiassa veden kierron kautta. Karkearakeisten maalajien alueella tapahtuu veden imeytymistä ja varastoitumista maaperään, josta se on kasvillisuuden käytettävissä. Helsingin alueella on suhteellisen vähän täysin luonnontilaista maaperää. Karkearakeisten maalajien alueet on suurelta osin rakennettu, savitasankoja on ensin raivattu pelloiksi ja on sittemmin otettu rakennusmaaksi. Uusia rakentamisalueita on esitetty kallioselänteille. Tiivis aluerakentaminen vaikuttaa enemmän maaperään ja -veteen kuin väljä, jossa rakennettujen pintojen väliin jää luonnonmukaisia alueita. Esirakentamisella muutetaan maaperää hyvin syvälle. Yleiskaavan rakennusalueista yli 40 % sijoittuu normaalisti rakennettaville tai kantaville maa-alueille, yli 20 % pehmeiköille ja yli 30 % vaikeasti rakennettaville alueille.

Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla käsiteltävän jäteveden määrä kasvaa Helsingin ja Keski-Uudenmaan asukasluvun kasvaessa. Fosforin ja orgaanisen aineksen päästöt Suomenlahteen lisääntyvät viime vuosiin verrattuna. Jäteveden puhdistustehokkuus lisääntyy typen poiston osalta ja typpikuorma pienenee huomattavasti viime vuosiin verrattuna.

Meritäyttöjen vaikutukset merialueella

Jätkäsaaren odotetaan vapautuvan asuntotuotantoon lähivuosina. Yleiskaavan 2002 maankäyttösuunnitelmissa on tutkittu maa-alueen laajentamista ruoppaamalla ja täyttämällä rakennuskelpoista maapohjaa. Ruoppaus- ja täyttötöiden aiheuttamaa työnaikaista vesialueen samentumaa sekä pysyviä vesi-alueen virtausmuutoksia on arvioitu matemaattisena virtausmallitarkasteluna. Pysyviä virtausmuutoksia on odotettavissa lähinnä Seurasaarenselän alueella. Veden viipymän lisäykset olivat 5 % luokkaa alueella. Lehtisaarenselän ja Laajalahden alueilla veden viipymä lisääntyi noin 1–2 %. Viipymä lisääntyy pääasiassa Seurasaarenselän eteläosassa, jossa veden vaihtuvuus on suurinta. Ruoppaustyöt tulee jakaa usean vuoden ajalle. Työnaikaisella kiintoainespitoisuuden nousulla voi olla vaikutusta kevätkutuisen silakan vaellusreitteihin, mikä vähentää virkistyskalastusmahdollisuuksia Lauttasaarensalmessa. Pysyvät muutokset veden laadussa Lauttasaaren pohjoisilla vesialueilla ovat niin pieniä, että niitä on vaikea havaita. Rakennustöiden aikaisen kiintoainespitoisuuden nousun haitat ovat pienet, kun ruoppaukset ajoitetaan oikein. Ne keskittyvät ruoppausalueen välittömään läheisyyteen.

Alueiden käyttösuunnitelman luonnoksessa esitettiin Koivusaaren ja Hanasaaren sekä Lemislahden alueille mereen täytettäviä rakennusmaa-alueita. Täyttöjen vaikutusta on tutkittu matemaattisena virtausmallitar-

kasteluna. Täyttöjen merkitys oli suurin Karhusalmessa, jossa virtaukset voivat pienentyä jopa 40 %. Virtaukset salmessa ovat herkkiä salmen Espoon puolen täytöille ja mikäli ne jätetään pois, pienentyvät virtaukset 10 %. Karhusalmen täyttö on määräävä tekijä myös Lehtisaarenselän ja Seurasaarenselän välisten salmien virtauksissa. Karhusalmen täyttö ei lisää veden viipymää oleellisesti Lehtisaarenselällä, mutta kylläkin oleellisesti Seurasaarenselällä. Laajimmillaan viipymä Seurasaarenselän keskeisessä osassa kasvaa 50–65 %, pienemmillä täyttövaihtoehdoilla viipymän kasvu on 30–40 %. Laskentajaksoilla ei todettu oleellisia muutoksia Laajalahden veden vaihtumisessa. Munkkisaaren ja Kuusisaaren välisen salmen merkitys veden vaihdon kannalta on suuri. Veden laadun muutosten tarkempi arviointi edellyttää vedenlaatumallin soveltamista. Tämän selvityksen mukaan muutokset näyttäisivät kuitenkin jäävän pieniksi, ainakin jos täytöt toteutetaan niin, etteivät Karhusalmen virtaukset oleellisesti pienene. (Peltoniemi et al. 2001).

7.1.11 Tuulivoima

Laaditussa tuulivoimaloiden toteuttamisen vaikutusarvioinnissa merkittäviksi vaikutuksiksi osoittautuivat maisemaan ja kulttuuriin liittyvät subjektiiviset ja sosiaaliset vaikutukset. Alueidenkäytöllisistä ja luontoon kohdistuvista vaikutuksista merkittävimpiä ovat puolustusvoimien toimintaedellytyksiin liittyvät vaikutukset ja ilmastovaikutukset. Haitallisista vaikutuksista monet ovat vähäisiä ja huomioon otettavissa hankevaiheessa. Hankkeen toteuttaminen Helsingin edustalle edellyttää huolellista jatko-suunnittelua. Yleisistä ja Helsingissä vallitsevista lähtökohdista johtuen tuulipuistojen arvioidaan olevan toteuttamiskelpoisia aikaisintaan 2010-luvun alussa.

7.1.12 Yleiskaava 2002:n vaikutukset

Yleiskaava 2002:n esittämistä maankäytön muutosalueita suuri osa sisältyi varauksina jo Yleiskaava 1992:een, eikä uusi yleiskaava siksi aiheuta merkittäviä muutoksia voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna. Nykytilaan verrattuna yleiskaava sen sijaan aiheuttaa huomattavia muutoksia, koska laajimpia voimassa olevan yleiskaavan muutosalueita ei ole vielä toteutettu, vaan niiden toteutus ajoittuu Yleiskaava 2002:n kaudelle. Yleiskaava 2002:n aiheuttamat merkittävimmät vaikutukset keskittyvät pääsääntöisesti muutosalueille ja niiden ympäristöön.

Yleiskaava 2002 vaikuttaa muutosalueiden lisäksi myös laajemmalla tasolla sekä kaupungin rakenteisiin että niiden puitteissa tapahtuviin toimintoihin. Yhdyskuntarakenne luo edellytykset muun muassa asumiselle, työlle, vapaa-ajan vietolle, palveluille, tuotannolle sekä niiden välisille yhteyksille. Uuden yleiskaavan vaikutuksesta Helsingin yhdyskunta- ja

kaupunkirakenne tiivistyy täydennysrakentamisen myötä, jolloin myös eheytyvien alueiden toiminnot monipuolistuvat. Tiivistyvä yhdyskuntarakenne voi kuitenkin heikentää muun muassa viheryhteyksiä paikallisesti, vaikka tärkeimmät toiminnalliset yhteydet säilyvätkin. Yleiskaava 2002:n vaikutuksesta Helsingin kaupunkirakenne tasapainottuu, kun kaupungin itäosia kehitetään työpaikka- ja asumisalueina muun muassa Vuosaaren sataman ja uusien pientaloalueiden myötä.

Yleiskaava 2002 monipuolistaa Helsingin asuntokantaa muun muassa juuri lisäämällä pientaloalueita. Uusien asuinalueiden ja uusien asuntojen myötä asumisen valinnanmahdollisuudet Helsingissä paranevat, vaikkei kaavalla voidakaan suoraan vaikuttaa kaikkiin asumisen kannalta tärkeisiin tekijöihin, esimerkiksi hintatasoon. Yleiskaava 2002 lisää runsaasti myös työpaikka-alueita eri puolille kaupunkia, eniten kantakaupunkiin ja Itä-Helsinkiin. Uudet työpaikka-aluevaraukset tukevat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja siten myös työllisyyttä ja toimeentuloa. Helsinkiin sijoittunee lisää korkean osaamisen työpaikkoja sekä toisaalta palvelualojen ja logistiikan työpaikkoja. Teollisuuden toimintaedellytykset saatavat joillakin alueilla heiketä, mutta toisilla alueilla parantua. Muun muassa Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välinen alue tarjoaa sijoittumismahdollisuuksia teollisuudelle.

Yleiskaava 2002 lisää välillisesti palveluja Helsingissä, koska väestönkasvun myötä palveluja on kehitettävä. Täydennysrakentaminen luo edellytyksiä palvelujen säilymiselle ja kehittämiseksi myös nykyisillä asuinalueilla, mutta kaikilla alueilla asukasmäärän kasvu ei ole riittävän suurta vaikuttaakseen palvelutasoon. Toisaalta palvelut voivat joillakin alueilla myös ylikuormittua käyttäjämäärien kasvaessa. Peruspalveluista etenkin joukkoliikennepalvelut paranevat, koska yleiskaavaluonnoksessa niitä kehitetään voimakkaasti muun muassa uusin raideliikennematkustajien. Myös uudet asuinalueet toteutetaan pääsääntöisesti joukkoliikenteeseen tukeutuvina, ja täydennysrakentaminen voi parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä myös nykyisillä asuinalueilla. Yleiskaava 2002:n esittämät tielinjaukset vaikuttavat osaltaan liikennevirtoihin ja liikenteen sujuvuuteen, mutta poikittaisliikenteen yhteydet eivät Helsingin osalta parane merkittävästi.

Yleiskaava 2002 muuttaa myös kaupunkikuvaa ja maisemaa. Uuden rakentamisen keskittyminen nykyisen rakenteen yhteyteen kuitenkin tukee maisemakuvan säilymistä useilla alueilla. Muutokset voidaan nähdä myös joillakin alueilla heikentävän kaupunkikuvaa, mikäli yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa paikan omaispiirteitä ei oteta riittävästi huomioon. Kaupunkikuva muuttuu eniten laajimmilla maankäytön muutosalueilla, kuten kantakaupungin nykyisten tavarasatamien alueella, Koivusaassa sekä Malmin nykyisen lentokentän alueella. Aluei-

den kaupunkikuva muuttuu yksipuolisemmaksi nykyisten toimintojen häviämisen myötä.

Yleiskaava 2002:n merkittävimpiä muutosalueita nykytilaan verrattuna ovat kantakaupungin tavarasatama-alueet, Keski- ja Pohjois-Pasila, Malmin lentokenttä, Laajasalon öljysatama sekä Vuosaaren satamaksi muuttuva telakka-alue. Näiden alueiden muutokset aiheuttavat myös yleiskaavan merkittävimmät vaikutukset. Vaikutukset kohdistuvat kyseisten alueiden lisäksi myös niiden lähiympäristöön, ja liikenne- sekä viheryhteyksiä pitkin vaikutukset ulottuvat kauemmaksikin.

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI, YHTEENVETO								
	Koko kaupunki	Eteläinen suurpiiri	Keskinen suurpiiri	Läntinen suurpiiri	Pohjoinen suurpiiri	Koillinen suurpiiri	Kaakkoinen suurpiiri	Itäinen suurpiiri
Natura	0			0 (Laajalahti)		0 (-) Viikki*		0 (Kallahti, Mus- tavuori- Porvarinlahti)
Alue- ja yhdyskuntarakenne	++	+++	+++	++	++	+++	+++	++
Energiatalous	++	+++	+++	+	+	++	+++	+++
Virkistys	++ -	+++	+++	+	+	+	+	+
Luonto	0	+	+	-	0	-	-	-
Kaupunkikuva	+	+	+	+	0	+	+	+
Maisema	++	+	+	+	+	+	+	+
Kulttuuriympäristö	+	+	+	+	0	+	+	+
Joukkoliikenteen palvelutaso	++ (+)	+++ (++)	++ (+)	+	+	++ (+)	+++ (++)	0
Ajoneuvoliikenteen toimivuus	0	(0) -	+(0)	+(0)	0 (-)	0	0	+
Jakeluliikenteen olosuhteet	+(0)	+(0)	+(0)	+(0)	0 (-)	0	0	+
Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet**	+	++ (+)	+	+	+	+	+++	+
Elinymp., elinolosuht. ja sos. vaik.	++ -	++	++	+	++ -	++ -	++ -	++ -
Turvallisuus	+	+	+	0	0	+	+	0
Asuntotarjonta ja valintamahdollisuudet	++	++	++	+	+	++	++	++
Elinkeinotoiminnat	++	+++	+++	+	+	++	+++	+++
Palvelut	++	+	+	+ 0	+	+	++	++
Yhdyskuntatalous	++							
Kaupungin talous	+	+++	+	++	+	+	+	+
Ilmasto	++	++	++	+	+	++	+	++
Energiahuolto	+	+	-	+	+	++	+	++
Muu tekninen huolto	++	+	+	+	++	+	++	++
Liikenteen päästöt (Melu, pakokaasupäästöt)	++	++	++	+	++	-	+	+
Maaperän rakennettavuus	+	++	-	++	++	+	++	++

*Viikissä (-) ilman erityistoimenpiteitä (virkistyskanavointi ja opastaminen)

**Oletus, että kaikki liikenneinvestoinnit tehty, suluissa oleva tilanne on vuosi 2030, vertailuvuosi 2003

8 YLEISKAAVA 2002:N SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTA- VOITTEISIIN

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää, johon kuuluvat lisäksi maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet täsmentävät maankäyttö- ja rakennuslain yleisiä tavoitteita ja niistä johdettuja kaavojen sisältövaatimuksia valtakunnallisesta näkökulmasta.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu yleistavoitteisiin ja erityistavoitteisiin. Yleiskaava 2002:ssa on otettu huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja edistetty niiden toteuttamista. Kaikissa arvioinnitöissä on todettu Yleiskaava 2002:n luonnoksen ja valmistelun noudattavan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden periaatteita.

Toimiva aluerakenne turvataan sijoittamalla uudet asuin- ja työpaikka-alueet keskeisille paikoille kaupunkirakenteessa sekä järjestämällä toimivat ja tehokkaat joukkoliikenneyhteydet. Joukkoliikenteessä panostetaan ensisijaisesti raideliikenteeseen. Tiivistyvässä kaupunkirakenteessa aluerakenteen toimivuutta parannetaan myös merkitsemällä uusia paikalliskeskuksia. Alueiden toimivuutta parantaa niiden monipuolistuminen, mm. toimitilojen rakentamisella asutuksen lomaan.

Uudet, laajat aluevaraukset (mm. Keski- ja Pohjois-Pasila, Jätkä- ja Sompasaari, Malmin lentokenttä) eheyttävät olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Tiivistymisen myötä mahdollistuu mm. palveluverkoston tihtentyminen, palvelujen ja työpaikkojen parempi saavutettavuus ja liikumistarpeen väheneminen. Elinympäristön laatu pyritään takaamaan tarjoamalla monipuolisia toimintoja, tukemalla kaupunginosien omaileimaisuutta, riittävillä viher- ja virkistysalueilla sekä varaamalla rannat yhteiseen käyttöön.

Kulttuuri- ja luonnonperintö on huomioitu Yleiskaavassa osoittamalla erityyppisiä ja eri vuosikymmeniltä olevia kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaita alueita. Yleiskaavaan merkityt Natura- ja luonnon-suojelualueet sekä viheralueverkot turvaavat arvokkaiden luonnonalueiden säilymistä.

Yhteysverkostojen toimivuuteen on kiinnitetty huomiota mm. kehittämällä eri liikennemuotoja. Kaupungin vesi- ja energiahuoltoa varten on varattu riittävästi alueita, ja järjestelmiä kuvataan erillisillä liitekartoilla.

Helsingin seudun erityiskysymysten mukaisesti yleiskaavalla luodaan edellytyksiä asuntorakentamiselle. Uusien asuntorakentamisalueiden si-

joittamisperiaatteena on ollut tukeutuminen nykyiseen kaupunkirakenteeseen, mikä estää yhdyskuntarakenteen hajautumista.

Yleiskaava 2002 valmistelun yhteydessä on tarkasteltu ympäristön terveellisyyteen liittyviä asioita kuten mm. maaperän pilaantuneisuutta, ilman laatua ja melua sekä turvallisuutta. Siltä osin kuin edellä mainitut asiat ovat yleiskaavallisia ja voidaan ratkaista yleiskaavalla, ne on otettu huomioon. Koko kaupungin yleiskaava on kuitenkin niin yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, että suuri osa ratkaisuista väistämättä on tehtävä asemakaavoituksen yhteydessä. Yleiskaavan selostuksessa terveellisyyteen liittyviä asioita on käsitelty.

Laajasalon Öljysataman alue on varattu Yleiskaava 2002:ssa asumiseen. Korvaavia paikkoja on Maakuntakaavaluonnoksen yhteydessä tutkittu Inkooseen ja Sköldvikiin. Malmin lentokenttä on varattu Yleiskaava 2002:ssa asuinalueeksi. Korvaavaa paikkaa lentokentälle on selvitetty Maakuntakaavaluonnoksen yhteydessä, ja toimintojen hajasijoittamista tutkitaan. Vuosaaren sataman rakentamisen myötä vapautuville Jätkäsaaren ja Kalasataman alueille sekä Keski-Pasilain on osoitettu asuntorakentamista. Kaikki em. alueet sijaitsevat kaupunkirakenteellisesti keskeisillä paikoilla.

Uudet asunto- ja työpaikka-alueet sijoittuvat hyvien joukkoliikenneyhteyksien, etupäässä raideliikenteen vartein. Yleiskaavassa on varauduttu raideliikenneyhteyksien laajentamiseen. Yleiskaava 2002:ssa on esitetty nykyisen metrolinjan jatkaminen länteen sekä uusi metrolinja välillä Töölö-Laajasalo. Pisaran avulla seudun raideliikennettä on mahdollista tehostaa nykyisestä. Ratkaisulla varaudutaan mm. Helsinki-Vantaan lentokentän kytkemiseen osaksi raideliikenneverkostoa. Uuden tyyppinen raideliikennetie on myös Malmin lentokenttäalueelle osoitettu pikaraitiotie Viira.

Sormimainen viheraluerakenne toimii osana seudullista kokonaisuutta, takaa virkistysreittien jatkuvuuden ja säilyttää ekologisia yhteyksiä. Yleiskaava 2002:ssa on esitetty Helsingin luonnonsuojelu- ja Natura-alueet sekä useita kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaita alueita.

Suoritettujen arviointien perusteella voidaan todeta, että Yleiskaava 2002 noudattaa ja toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

9 YLEISKAVAEHDOTUKSEEN TEHDYT MUUTOKSET JATKOSUUNNITTELUN, LAUSUNTOJEN JA ASUKASOSALLISTUMISEN KOMMENTTIEN SEKÄ ARVIOINTIEN PERUSTEELLA

Yleiskaava 2002 ehdotukseen on tehty yleiskaavaluonnokseen verrattuna muutoksia yleiskaavakartalle maankäyttövarauksiin, liikennejärjestelmään sekä yleiskaavakartan merkintöihin ja määräyksiin. Lisäksi yleiskaavaehdotuksen rakentamisen mitoitusta on tarkistettu, selostusta korjattu ja toteuttamissuunnitelmaa tarkistettu.

9.1 Yleiskaavaehdotuskartan maankäyttövarauksiin tehdyt korjaukset ja lisäykset

Maankäyttövarausten rajoituksia on yleispiirteistetty.

Suvilahden teknisen huollon varausta on laajennettu.

Jätkäsaaren matkustajasatamavarausta on laajennettu.

Melkin kaupunkipuistomerkintä on muutettu virkistysaluemerkinnäksi.

Talinrannan uusi asuntovaraus on merkitty pientalovaltaiseksi alueeksi (luonnoksessa kerrostalovaltainen alue).

Etelä-Haagan kerrostalovaltaista aluetta on laajennettu länteen päin rantaradan eteläpuolella (yleiskaavaluonnoksessa ollut virkistysalue supistuu, alue merkitty Yleiskaava 1992:ssa asumiseen).

Haagan kerrostalovaltaista aluetta Orapihlajantien alueella rajautuen Martinlaakson rataa on laajennettu länteen.

Pitäjänmäentien lounaispuolinen työpaikka-alue on muutettu kerrostalovaltaiseksi alueeksi (ns. Kutomotien alue).

Suutarilan työpaikka-aluemerkintää on supistettu Tapulikaupungintien ja Henrik Forsiuksen tien risteyksen kainalosta ja alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi.

Suutarilan työpaikka-alue on tarkistettu asemakaavan mukaiseksi Suutarilantien varressa.

Viikinmäen alueelle on merkitty myös pientalovaltaisia alueita.

Viikinrannan kerrostalovaltaisen alueen ja Viikin suojelualueen väliin jäävää virkistysvarausta on jonkin verran levennetty ja kerrostalovaltaisen varauksen pohjoisosaa on supistettu ja alueelle on merkitty uusi virkis-

tysvaraus luonnonsuojelualueen ja kerrostalovaltaisen alueen väliin (Säynäslahden pohjukka).

Tattarisuon työpaikka-aluetta on supistettu merkitsemällä Tattarisuontien eteläpuolella oleva metsikkö virkistysalueeksi (työpaikka-alueen länsilaidalla).

Malmin Longinojan alueella osa kaupunkipuistovarausta on muutettu virkistysaluevaraukseksi.

Pukinmäen urheilupuisto ja Malmin kirkkopuisto on muutettu virkistysalueesta kaupunkipuistoksi.

Pihlajamäen ja Pihlajiston välinen alue on muutettu virkistysalueesta kaupunkipuistoksi.

Siltalanpuisto Siltämäessä on muutettu virkistysalueesta kaupunkipuistoksi.

Kulosaassa Eugen Schaumanin puisto on muutettu virkistysalueesta kaupunkipuistoksi.

Herttoniemen keskustatoimintojen alueelle on merkitty myös asumista.

Myllypuron urheilupuisto on muutettu virkistysalueesta kaupunkipuistoksi.

Kivikon kerrostalovaltainen alue on tarkistettu asemakaavan mukaiseksi.

Fallpakan uusi asumisvaraus Itäväylän kaakkoispuolella on merkitty pientalovaltaiseksi alueeksi.

Tankomäen pientalovaltaista varausta on laajennettu pohjoiseen (muuhun yhdyskuntarakenteeseen, työpaikka-alueeseen, liittyen).

Roihuvuoren kerrostalovaltaisen alueen varausta on supistettu ja virkistysvarausta laajennettu.

Kruunuvuoren pientalovaltaisen alueen rajausta on tarkistettu.

Vuosaarenlahden pientalovaltainen alue on poistettu ja alue merkitty virkistysalueeksi.

Porvarinlahden luonnonsuojelualue on laajennettu vastaamaan Natura-alueen rajausta.

9.1.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuksen maankäyttövarauksiin

Koivusaari, Kivinokka ja Vartiosaari on merkitty selvitysalueiksi. Alueiden maankäyttö ratkaistaan yleiskaavalla tai osayleiskaavalla.

Lehtisaaren eteläosassa olevaa pientalovaltaista asuntoaluetta on pienennetty.

Vihdintien koillispuolella olevan kerrostaloalueen rajausta on tarkistettu niin, että Mätäjoen varren viherkäytävä on leveämpi.

Vuosaaren sillan kupeessa Rastilanrannan kerrostaloalueen ja rannan välistä vihervyöhykettä on levennetty.

Laajasalossa Kruunuvuoren alueen suunnittelualueella on merkitty ns. öljysataman alue kokonaisuudessaan rasteroinnilla niin, että pientalovaltaista aluetta on 50% ja kerrostalovaltaista 50%.

Viikinmäen ampumarata-alue on muutettu pientalovaltaiseksi.

9.2 Yleiskaavaehdotuskartalle tehdyt muut muutokset

Helsinki-puistona kehitettävä alue on merkitty yleiskaavakarttaan.

Ympyrätalo, Kallion virastotalo, Myllykallio, Kornetintien alue ja Kontulan eteläosa on merkitty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävän alueen rasteroinnilla ja Kalliossa merkintää on laajennettu (Helsinginkadun ja Aleksis Kivenkadun välinen alue) samoin Meilahden sairaala-alueen, Lauttasaaren vesitorninmäen ja Herttoniemen kerrostaloalueen osalta merkintää on laajennettu. Munkkiniemessä merkintää on tarkistettu siten, että siihen sisältyy Kansaneläkelaitoksen asuintalot Riihitiellä. Myllypurosta vastaava merkintä on poistettu. Muita poistettuja tai supistettuja kohteita ovat Kaskisaaren kärki, Kivinokka (supistettu), Roihuvuoren selänne (supistettu), Kirkonkyläntien Eliaksentie, Karhunkaatajantie, Rajasaarenkärki, Meilahden kallio ja Puotilan kartano (supistettu).

9.2.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muut muutokset yleiskaavaehdotuskartalle

Helsinkipuiston rajausta on tarkistettu niin, että Lauttasaaren eteläkärki ja koko Annalan virkistysalue on otettu mukaan Helsinkipuistoon.

Yleiskaavakarttaan on merkitty raja, jonka eteläpuolelle voidaan tutkia tuulivoiman sijoittamista.

9.3 Yleiskaavaehdotuskartalle tehdyt liikennejärjestelmää koskevat muutokset

Laajasalo-Pasila metrolinjausta on tarkistettu Töölössä ja merkitty myös asema Kisahallin tuntumaan.

Itämetron Vuosaaren haara on jatkettu Vuosaaren satama-alueeseen liittyvälle työpaikka-alueelle ja työpaikka-alueelle on merkitty metroasema.

Satama-alueet on merkitty satama-alueeksi omalla maankäyttömerkinnällään (LS).

Pasilan ratapiha-alue on merkitty liikennealueeksi omalla merkinnällä (LR).

Tuusulanväylä moottorikatuna päättyy Metsäläntien liittymään, josta liikenneyhteys kääntyy pääkatuna Metsälän työpaikka-alueen ja liikennealueen välistä Veturitielle. Pääkatuyhteys tulee Veturitietä pitkin Pasilan halki. Mäkelänkadun pääkatumerkintä on poistettu.

Pasilanväylän maanalaisia osuuksia on tarkistettu Käpylän – Kumpulan kohdalla.

Sibeliuksen puiston tunnelissa alittavan pääkadun tunneliaukkojen sijaintia on tarkistettu niin, etteivät ne sijoitu puistoalueelle.

Kulosaareissa Itäväylän itäinen liittymä on muutettu täydelliseksi liittymäksi.

Ns. Itärata on merkitty tunneliin välittömästi Tapanilan aseman pohjoispuolelta.

9.3.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuskartan liikennejärjestelmään

Metromerkintä Kulosaaren kohdalla on muutettu maanalaiseksi.

9.4 Merkintöihin ja määräyksiin tehdyt muutokset

Pientalovaltainen alue, Asuminen; määräykseen on lisätty, että aluetta voidaan kehittää asumisen yhteydessä myös ympäristöhaittoja aiheuttamattomaan toimitilakäyttöön.

Työpaikka-alue, Teollisuus/Toimisto/Satama; määräyksestä on poistettu sanat "ympäristöhaittoja aiheuttamattoman".

Kaupunkipuisto ja virkistysalue; merkintöjen määräyksiin on lisätty "Alueelle saa rakentaa tarpeellisia yhdyskuntateknisen huollon tiloja ja liikenneväyliä."

Helsinki-puistolle on oma merkintä ja sen määräys kuuluu "Helsinki-puistona kehitettävä alue".

Liikennealue on jaettu kahteen uuteen maankäyttömerkintään, LR ja Satama-alue LS.

Liikennealue LR; määräys kuuluu "Alueelle saa rakentaa liikenteen hoidon kannalta tarpeellisia tiloja ja laitteita sekä yhdyskuntahuollon tiloja".

Satama-alue LS; määräys kuuluu "Satama-aluetta kehitetään satama-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueena. Alueelle saa rakentaa liikenteen hoidon kannalta tarpeellisia tiloja ja laitteita sekä yhdyskuntahuollon tiloja".

Kulttuurihistoriaa ja maisemaa koskeva merkintä on muutettu kuulumaan "Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävä alue"; määräys kuuluu "Aluetta kehitetään siten, että alueen arvot ja ominaisuudet säilyvät".

Vesialue; merkinnän määräykseen on lisätty laivaväylien rakentamismahdollisuus.

9.4.1 Kslk:n 13.2.2003 tekemät muutokset yleiskaavaehdotuksen määräyksiin

Yleiskaavakartan määräyksiin on lisätty selvitysalueiden (Koivusaari, Kivinokka ja Vartiosaari) merkintä, jonka määräys kuuluu "Selvitysalue, jonka maankäyttö ratkaistaan yleiskaavalla tai osayleiskaavalla".

Yleiskaavakartan määräyksiin on lisätty rajamerkintä koskien tuulivoimaa ja sen määräys kuuluu "Raja, jonka eteläpuoliselle vesialueelle voidaan selvittää tuulivoiman sijoittamista".

9.5 Mitoitukseen tehtyjä tarkistuksia

Yleiskaavaluonnoksen mitoituslaskennan lähtökohtatilanne oli vuosi 1998. Yleiskaavaehdotuksen mitoituksen laskennan lähtökohtatilanne on marraskuu 2002. Mukana laskennassa on myös kohteita, jotka on jo

asemakaavoitettu. Tämä merkitsee sitä, että laskennassa mukana olevien asemakaavoitettujen kohteiden kerrosaloista on poistettu välillä 1998 – marraskuu 2002 rakennetut tai käynnistetyt kohteet.

Uusien kohteiden mitoitusta on tarkistettu.

Roihupellon kerrostalovaltainen alue on merkitty mitoituksessa sisältävän myös asumista (luonnoksessa mitoitus vain toimitilalle).

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 13.2.2003 päätös Koivusaaren ja Kivinokan merkitsemisestä selvitysalueeksi merkitsee kokonaismitoituksen pienenemistä mitoitustaulukoissa niille osoitetulla määrällä. Mitoitustaulukoihin luvut on jätetty yliviivattuina.

9.6 Yleiskaavaehdotukseen muistutusten ja lausuntojen perusteella (MRA 19 § ja MRA 20§) tehdyt muutokset 17.6.2003

9.6.1 Selostukseen tehtävät tarkistukset

Selostuksessa käsitellään valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja yleiskaavan suhdetta. Tätä osaa laajennetaan melun ja terveyteen liittyvien seikkojen tarkastelulla.

Tarkastelua yleiskaavaehdotuksen suhteesta ja eroavaisuuksista vahvistettuihin seutukaavoihin laajennetaan.

Lentomelualueita kuvaava kartta lisätään selostukseen.

Museoviranomaisten tarkistusehdotus selostukseen DOCOMOMO-kartan ajantasaistaminen tehdään.

Yleiskaavakartan RA merkinnän määräys muutetaan sanaksi "lomaa-asuminen" ja selostukseen lisätään maininta, että saariston ja merialueen osayleiskaavan periaatteet ovat edelleen ajankohtaisia.

Keskuspuiston osayleiskaavan merkinnät ja määräykset ovat osittain vanhentuneet. Ne on tarkoitus ajanmukaistaa yksityiskohtaisemmalla kaavoituksella. Selostuksesta poistetaan maininnat Keskuspuiston määräysten voimaan jättämisestä ja lisätään selostukseen maininta, että Keskuspuiston osayleiskaavan periaatteita ajanmukaistetaan yksityiskohtaisella kaavoituksella.

9.6.2 Yleiskaavakarttaan ja määräyksiin tehtävät tarkistukset

Yleiskaavakartan kerrostalovaltaisen ja pientalovaltaisen alueen yleiskaavamääräyksiä täsmennetään niin, että sana palvelut avataan maininnaksi kaupan ja julkiset palvelut.

Vallisaaren ja Kuninkaansaaren merkintää muutetaan niin, että merkintä (A) poistetaan näistä saarista.

Yleiskaavakartan RA merkinnän määräys muutetaan sanaksi "lomaa-asuminen".

Yleiskaavaehdotusta korjataan niin, että Kannelmäen kerrostalovaltaista aluetta laajennetaan vastaamaan asemakaavaa niin, että virkistysyhteys edelleen Keskuspuiston alueelta Pasuunapuiston kautta Mätäjoen virkistysalueelle säilyy.

Kannelmäessä Maxin länsipuolella Halsuantien pään korttelit merkitään kerrostalovaltaiseen alueeseen kuuluvaksi.

Munkkiniemen Perustien päässä olevan rakennetun korttelialueen rajasta tarkistetaan merkitsemällä korttelin osat kerrostalovaltaiseksi alueeksi.

Pukinmäenkaaren varrella urheilupuistoa vastapäätä olevat kaksi asuintonttia ja päiväkotitontti merkitään viereiseen kerrostalovaltaiseen alueeseen.

Vartiokylän Uussillanpuiston kaupunkipuiston ja Linnanherrantien korttelien pientaloalueen rajaa oikaistaan.

Mellunmäessä kaupunkipuistomerkintä siirretään länteen päin urheilukentän kohdalle ja yleisten rakennusten tontti merkitään kerrostalovaltaiseen alueeseen.

Mellunkylässä Ohralanpolun ja Lupajanpolun kainaloon jäävä pientalokorttelin alue merkitään kuuluvaksi pientalovaltaiseen alueeseen.

Jollaksen Puuskaniementien koulutontti merkitään viereiseen pientalovaltaiseen alueeseen kuuluvaksi.

Laajasalon Sarvastonkaaren päiväkotijä ala-asteen tontti liitetään viereiseen pientalovaltaiseen alueeseen.

Asemakaavan mukaiset rakentamistontit merkitään Malminkartanossa Tuohiaukion eteläpuolella kerrostalovaltaiseen alueeseen, Pakilassa Pa-

losuontien varrella pientalovaltaiseen alueeseen ja Vuosaaressa Tyyny-laavankujan varrella kerrostalovaltaiseen alueeseen.

Suutarilassa Tikkuritie ympäristössä olevat työpaikka-alueet muutetaan kerrostalovaltaiseksi alueeksi lisäämällä T-toimitilavaltaisena alueena kehitettävä alue.

Lauttasaaren Myllykallion alueelle merkittyä kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokasta rasterimerkintää laajennetaan Lauttasaarentielle asti niin, että alueella oleva koulu sisältyy alueeseen.

Munkkiniemessä Turunväylän ja Huopalahdentien liittymä merkitään täydelliseksi liittymäksi.

Yleiskaavakartalle tehdään lisäys (indeksi 1) Malmin lentokenttäalueelle, joka määräyksissä määritellään kuulumaan "Malmin lentokenttäaluetta käytetään liikennealueena siihen asti, kun korvaava sijaintipaikka tai Malmin lentokentän toimintojen sijoittaminen olemassa oleville kentille ja tukikohtiin on selvitetty."

Yleiskaavakartalle tehdään lisäys (indeksi 2) Vihdintieltä Hämeenlinnanväylälle merkittyyn pääkatuun, joka määräyksissä määritellään kuulumaan "Hyväksymispäätös ei koske pääkatumerkintää välillä Vihdintie-Hämeenlinnanväylä, merkintä edellyttää asian ratkaisemista maakunta-kaavassa."

Meri-Rastilan alueen ns. Pirunpellon suojavyöhykealuetta levennetään vähintään 50 metriin.

Hakuninmaan kerrostalovaltainen alue merkitään tasaraidoituksena, mikä tarkoittaa puolet pientalo- ja puolet kerrostalovaltaista aluetta. Hakuninmaan alue merkitään suunnittelualueeksi.

Roihuvuoren luoteisosan asemakaavoituksen rajaa tarkistetaan niin, että ulkoilureitti on alueen rajana.

Pajamäen ohittavaan tielinjaukseen merkitään Patterimäen kohdalle vaihtoehtoinen tunnelivaraus

10 YLEISKAVAEHDOTUS JA KOKONAISMITOITUS

Yleiskaavaehdotuksen mukaista Helsinkiä voi kuvata maankäytön ja liikennejärjestelmän osalta niin, että Helsinki kehittyy tiivistyvänä väljänä kaupunkina, joka käyttää joukkoliikennettä ja omaa laajat viheralueet.

Kaupunkirakenteen käyttö tehostuu. Laajat ja monipuoliset viheralueet jäsentävät luontevalla tavalla rakennettuja alueita. Raideliikenne kehittyy. Kaupunkirakenteen monipuolisuudelle, tehokkuudelle ja myös väljyydelle sekä joustavuudelle on luotu mahdollisuudet. Fyysinen ja toiminnallinen kaupunkirakenne on rikas ja tasapainoinen.

Kaupunkikeskusten alueilla yhdyskuntarakenteen intensiteetti antaa mahdollisuudet kaikille kaupunkielämän muodoille, vapaa-ajan toiminnot ja kulttuuri saavat myös uusia mahdollisuuksia. Kaupunkikuvallisestikin nämä alueet ovat monipuolisempia. Keskustan lisäksi keskustatoimintojen alueita on merkitty mm. Keski-Pasilaan, Pohjois-Pasilaan, Hakaniemeen, Hietalahti-Ruoholahteen, Sörnäisiin, Itäkeskukseen, Malmille, Vuosaareen, Maunulaan, Kontulaan, Myllypuroon, Kannelmäkeen, Munkkivuoreen, Herttoniemeen, Laajasaloon, Pitäjänmäkeen, Lauttasaareen, Kannelmäkeen, Munkkivuoreen ja Oulunkylään.

Kaupunkirakenteen sekoittuneisuuden ja lomittuneisuuden sekä eri toimintojen lisääntyvän vuorovaikutuksen parantamiseksi sekä kaupunkirakenteen rakeisuuden määrittelemiseksi ehdotuksessa on osoitettu laajoja alueita kerrostalovaltaisiksi alueiksi, joilla asutaan, tehdään töitä, liikutaan ja virkistäydytään. Kerrostalovaltaisilla alueilla kehitys kulkee kantakaupunkimaiseen toimintojen lomittuneisuuteen alueiden omista lähtökohdista. Kerrostalovaltaiset alueet, jotka kehittyvät enemmän työpaikkavaltaisina alueina, on merkitty yleiskaavaehdotukseen.

Uusia kerrostalovaltaisia alueita on osoitettu kantakaupunkiin ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien, raideliikenteen asemien tuntumaan. Kantakaupungin tavarasatama-alueet Jätkäsaari ja Sompasaari muuttuvat kerrostalovaltaisiksi alueiksi, joissa rannat vapautetaan virkistykseen. Uusia kerrostalovaltaisia alueita on osoitettu myös Pasiloiden alueelle ja Laajasalon öljysatama-alueelle.

Kruunuvuoren selän vesialueesta alkaa muodostua Helsingille kaupunkialueen sisäinen vesialue öljysataman, Kruunuvuoren rannan rakentamisen myötä. Uusi metrolinja Pasilasta Meilahden, Töölön ja Kampin kautta keskustaan ja siitä eteenpäin Laajasaloon kytkee Laajasalon tehostuvat alueet helminauhana kantakaupungin palveluihin sekä työ- ja kulttuurialueisiin. Lännessä metro jatkuu Ruoholahdesta Lauttasaaren ja Koivusaaren kautta Espooseen Keilalahteen ja siitä edelleen Otaniemen kautta Tapiolaan.

Pientaloalueiden kehittämiselle on luotu uusia mahdollisuuksia. Nykyiset pientaloalueet kehittyvät omista lähtökohdistaan. Uudelle pientalorakentamiselle on varattu laajoja alueita mm. Malmin lentokenttäalueelta. Uusia pientaloalueita kehitetään tiiviinä ja tehokkaina kaupunkipientaloalueina.

Korkeakouluopetus ja -tutkimus sekä niihin liittyvä tuotteistaminen ovat yhä enemmän myös elinkeinotoimintojen "arkipäivää". Korkeammalle opetukselle ja osaamiselle on merkitty ehdotukseen niiden tarvitsemat nykyiset alueet ja myös laajenemismahdollisuuksia. Tiedepuistoalueet omaavat kehittämismahdollisuuksia. Hallinnon ja julkisten palvelujen uusilla aluevarauksilla mahdollistetaan keskustasta Sörnäisten kautta Kumpulaan, Arabianrantaan ja Viikkiin ulottuvan tiede- taideteollisuusakselin vahvistaminen. Laajat sairaala-alueet on merkitty myös tällä maankäyttömerkinnällä.

Kaupungin laajat työpaikka-alueet on säilytetty ja niiden kehittämiselle joustavalla tavalla on luotu mahdollisuudet. Teollisuustoiminnan, joka on niiden pääkäyttötarkoitus, ohella työpaikka-alueita voidaan kehittää joustavalla tavalla muuhunkin työpaikkatoimintaan kuten alueelle soveltuvaan toimistokäyttöön.

Virkistykseen ja vapaa-ajan käyttöön varatut alueet on jaettu kaupunkipuistoihin ja virkistysalueisiin. Nämä alueet tarjoavat asukkaille sekä paikallisia että seudullisia virkistysmahdollisuuksia. Kaupunkipuistot ovat aktiivisen ja monipuolisen virkistyskehittämisen alueita.

Kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkailla alueilla aluekokonaisuuksia kehitetään alueiden arvot ja ominaisuudet säilyttäen.

Natura- ja luonnonsuojelualueet turvaavat arvokkaat alueet ja kohteet sekä osaltaan luonnon monimuotoisuuden säilymisen.

Yleiskaavaehdotukseen on uutena merkintänä merkitty suunnittelualuerajaus koskemaan isompia kaupunkikehittämisen alueita. Merkinnän sisällä yleiskaavaehdotus osoittaa maankäyttömuodot ja niiden välisen suhteen. Alueiden sijoittaminen ja rajaukset ratkaistaan yksityiskohtaisella kaavoituksella.

Liikennejärjestelmää kehitetään sekä ajoneuvoliikenteen, joukkoliikenteen että kevyen liikenteen osalta. Raideliikenteen laajentamiselle on luotu uusia mahdollisuuksia. Uusia liikenne ratkaisuja ovat Pasila-Laajasalo –metro, kantakaupungin maanalainen rautateiden lenkki (ns. Pisara) Viikin nopea raitiotie ja Kehä II pääkatuna.

Yleiskaavaehdotuksen uusista asunto- ja muista rakentamisalueista osa sisältyy Yleiskaava 1992:n esittämiin uusiin rakentamisalueisiin. Niiden

mitoitusta on tarkistettu vastaamaan ympäröivien alueiden rakentamistehokkuutta ja kaupunkirakennetta.

Etenkin kantakaupungin alueella olevien uusien rakentamisalueiden tehokkuutta on lisätty. Kantakaupungin tavarasatamien alueilla, Jätkäsaarella ja Sompasaarella, tehokkuuden lisääminen antaa huomattavia mahdollisuuksia rakentaa enemmän koteja kuin aikaisemmin ajateltiin. Kummallakin alueella asukasluku puolitoistakertaistuu rakentamistehokkuuden uudelleen tarkastelun myötä. Jätkäsaareen ja Sompasaaren alueelle on asutettavissa kumpaankin n. 15 000 asukasta. Silti molempien alueiden aluetehokkuus jää alle niitä ympäröivien alueiden, Kampin ja Kallion aluetehokkuuksien.

Yleiskaavaehdotuksessa on aikaisempiin yleiskaavallisiin suunnitelmiin sisältymättömiä uusia alueita. Ne on sijoitettu ensisijassa tehokkaan joukko liikenteen yhteyteen.

Koillisella alueella suunnittelulähtökohdat ovat oleellisesti muuttuneet Yleiskaava 1992:n hyväksymisen jälkeen. Valtio on muuttanut kantaansa Malmin lentokentän tulevaisuuteen. Malmin lentotoiminnasta voidaan luopua huomattavasti ennen vuokra-ajan päättymistä, kun kentälle on osoitettu seudulta korvaava paikka tai kentän toiminnot voidaan hajasijoittaa muille nyt toimiville kentille. Samoin tielaitoksen panostaminen maankäytön ja liikenteen vuorovaikutuksen lisäämiseen pääväylien ympäristössä mahdollistaa maankäytön tehostamisen. Nämä merkitsevät kaupunkirakenteen tiivistymistä seudullisesti yhä keskeisemmäksi tulevalle koillisella alueella. Malmin suunnittelu uutena kaupunginosana tulee paremmin mahdolliseksi. Samalla Kivikon, Tattariharjun ja Tattarisuon työpaikka-alueiden alueellinen laajentaminen ja tehostaminen sekä kytkeminen paremmin toisiinsa on tarpeellista.

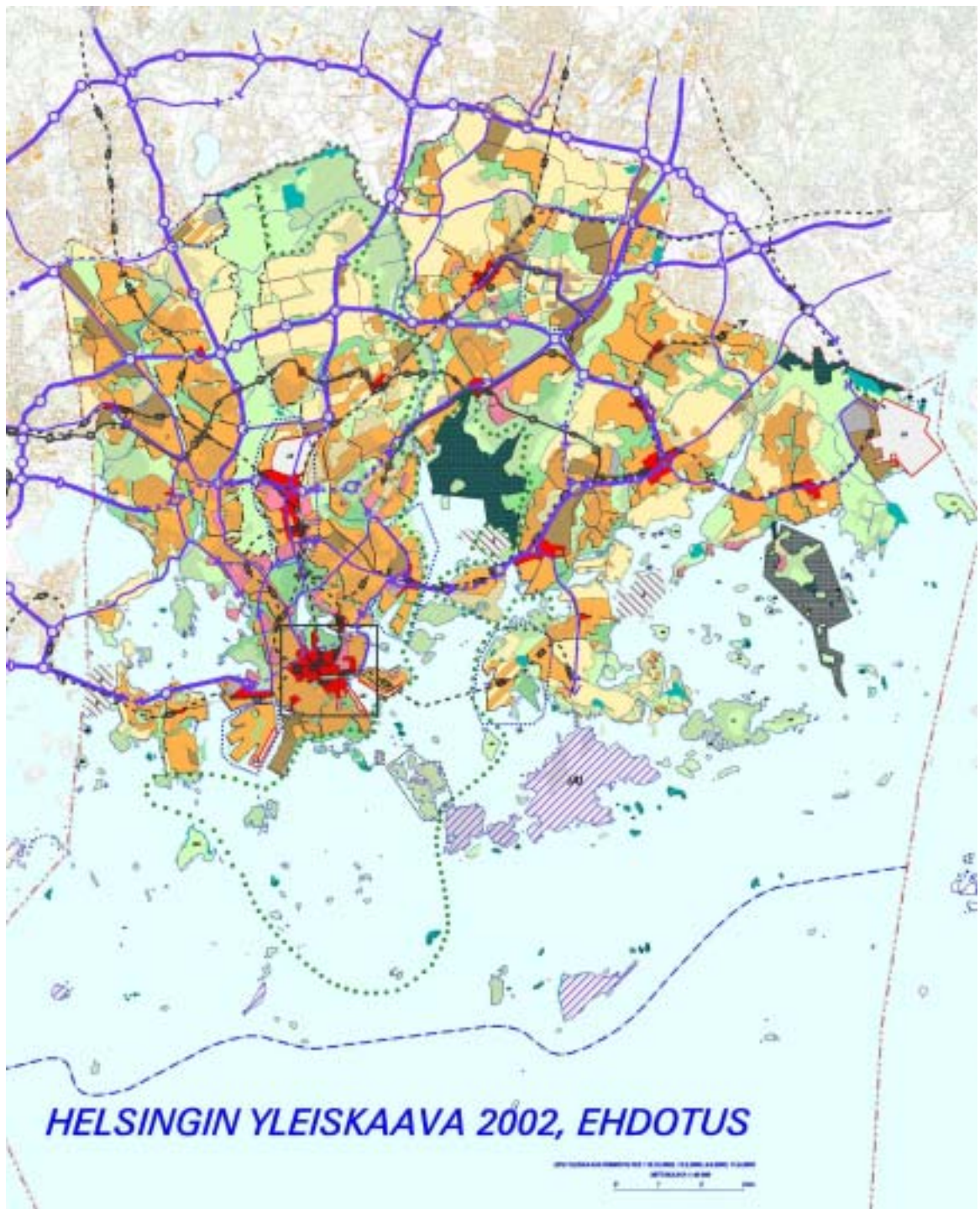
Yleiskaavaehdotuksessa on käsitelty myös pienempiä rakentamiskohteita eri puolilta kaupunkia. Ne luovat asuntotuotantoa varten välttämättömiä "hजारakentamiskohteita" sekä antavat uutta elinvoimaa kuihtuville alueille ja mahdollistavat niiden palvelujen säilymisen sekä kehittämisen. Samalla tällaisilla vanhojen alueiden lisärakentamismahdollisuuksilla voidaan lisätä isojen asuntojen tarjontaa ja siten taata perheasuntojen tarjonta "omalta alueelta" niitä tarvitseville. Pienemmät kohteet vaikuttavat kokonaismitoituksen saavuttamiseen. Ne tarjoavat myös haluttuja pientalorakentamiskohteita kaupungin eri osista.

Yleiskaavaehdotus sisältää uusia asuntorakentamismahdollisuuksia lähes 7 miljoonaa kerrosneliömetriä.

Toimitilarakentamista varten Helsingissä on laskennallisesti yleiskaavallisia ja asemakaavallisia mahdollisuuksia paljon. Tästä kerrosalasta rakentami-

sen kautta on vähentynyt niin sanottujen "kysytyjen työpaikka-alueiden" rakentamismahdollisuuksia. Näitä on mm. kantakaupungissa Ruoholahdessa, Vallilassa ja Sörnäisissä. Olemassa olevien kaavojen varannot eivät kaikilta osin ole heti käyttöön otettavissa. Osa näistä rakentamismahdollisuuksista on tonteilla, jotka on rakennettu vajaasti eikä täydennysrakentaminen ole mahdollista ilman purkamista.

Yleiskaavaehdotus sisältää uusilla rakentamisalueilla yli 4 milj.kem2 toimitilarakentamismahdollisuuksia.



	Yleiskaavaluonnos		Yleiskaavaehdotus	
	Asuminen	Työ	Asuminen	Työ
Alue	kem2	kem2	kem2	kem2
Eteläinen suurpiiri				
<i>Vironniemi</i>				
Kruununhaka				
Kluuvi (Töölönlahti)	26 000	302 000		158 500
Katajanokka	10 000	3 000	10 000	3 000
<i>Ullanlinna</i>				
Kaartinkaupunki				
Punavuori				
Eira				
Munkkisaari	30 000		30 000	
Suomenlinna				
Melkki	50 000		50 000	
Valli- ja Kuninkaansaari	0			
<i>Kampinmalmi</i>				
Kamppi			8 500	70 000
Etu-Töölö	40 000	10 000		10 000
Ruoholahti	71 000	50 000	70 000	188 570
Jätkäsaari	620 000	200 000	620 000	200 000
<i>Taka-Töölö</i>				
Taka-Töölö		70 000	8 000	30 000
<i>Lauttasaari</i>				
Vattuniemi	75 000		75 000	
Katajaharju	83 000		83 000	
Koivusaari, selvitysalue **	164 000	71 000	~~164 000~~	~~71 000~~
Maamonlahti/Lemislampi	0			
Eteläinen suurpiiri yhteensä	1 169 000	706 000	1 118 500	731 070
Läntinen suurpiiri				
<i>Reijola</i>				
Meilahti	30 000	10 000	10 000	15 000
Ruskeasuo	25 000	20 000		44 000
Laakso	40 000	10 000	40 000	15 000
<i>Munkkiniemi</i>				
Munkkiniemi, Tali, Tarvo	100 000	10 000	100 000	10 000
Lehtisaari	60 000		50 000	
Niemenmäki				
<i>Haaga</i>				
Etelä-Haaga *	86 000		114 000	
Pohjois-Haaga *	22 000			
Lassila	20 000		16 000	32 000
<i>Pitäjänmäki</i>				
Konala	100 000		80 000	17 000
Pajamäki	25 000		15 000	14 000
Marttila ja Reimarla	35 000		35 000	
Teollisuusalue	21 000	10 000	21 000	10 000

<i>Kaarela</i>				
Kannelmäki	10 000			
Maununneva	10 000			
Malminkartano	100 000	20 000	100 000	20 000
Hakuninmaa	250 000	35 000	250 000	35 000
Läntinen suurpiiri yhteensä	934 000	115 000	831 000	212 000
Keskinen suurpiiri				
<i>Kallio</i>				
Sörnäinen	640 000	340 000	500 000	340 000
Siltasaari	8 000		8 000	
<i>Alppiharju</i>				
Alppila	4 000		4 000	
<i>Vallila</i>				
Hermannin	100 000	20 000	83 230	40 900
Vallila	60 000	20 000	101 000	79 000
<i>Pasila</i>				
Pohjois-Pasila	150 000	224 000	150 000	224 000
Länsi-Pasila	20 000	14 000	20 000	14 000
Keski-Pasila	150 000	370 000	80 000	170 000
Itä-Pasila	48 000		48 000	
<i>Vanhakaupunki</i>				
Toukola	278 000		230 600	135 240
Kumpula	110 000	70 000	80 000	70 000
Käpylä	15 000	7 000	30 000	7 000
Koskela	30 000		30 000	
Keskinen suurpiiri yhteensä	1 613 000	1 065 000	1 364 830	1 080 140
Pohjoinen suurpiiri				
<i>Maunula</i>				
Metsälä	10 000		10 000	
Maunulanpuisto (+Maaliikk)	80 000	40 000	80 000	40 000
Maunula	30 000		30 000	
<i>Länsi-Pakila</i>				
Länsi-Pakila	5 000		5 000	
<i>Tuomarinkylä</i>				
Paloheinä	5 000			
Torpparinmäki	20 000		20 000	
<i>Oulunkylä</i>				
Patola	30 000		30 000	
<i>Itä-Pakila</i>				
Itä-Pakila	3 000		3 000	
Tuomarinkartano	12 000	1 000	12 000	1 000
Pohjoinen suurpiiri yhteensä	195 000	41 000	190 000	41 000
Koillinen suurpiiri				
<i>Latokartano</i>				
Viikinmäki	225 000		83 900	33 000
Viikinranta			60 000	140 000

Tiedepuisto			31 000	200 000
Latokartano(+Myllypuron reuna)	527 000	352 000	180 200	115 100
Pihlajamäki	15 000		15 000	
<i>Pukinmäki</i>				
Pukinmäki	70 000	10 000	52 000	
<i>Malmi</i>				
Ylä-Malmi	6 000		6 000	
Ala-Malmi				
Tattariharju + Malmin lentokenttä, Fallkulla ja Alppi- kylä	600 000	80 000	600 000	80 000
Tapaninvainio	2 000			
Tapanila	21 000		21 000	
<i>Suutarila</i>				
Siltamäki	18 000		18 000	
Töyrynummi	5 000		5 000	
<i>Puistola</i>				
Tapulikaupunki	25 000	10 000		
Puistola	5 000			
Heikinlaakso		25 000		25 000
Tattarisuo		245 000		150 000
<i>Jakomäki</i>				
Jakomäki	40 000		40 000	
Koillinen suurpiiri yhteensä	1 559 000	722 000	1 112 100	743 100
Kaakkoinen suurpiiri				
<i>Kulosaari</i>				
Kulosaari	155 000	30 000	155 000	30 000
Naurissaari		15 000		
Kivinokka, selvitysalue **	120 000		~~120 000~~	~~5 000~~
<i>Herttoniemi</i>				
Länsi-Herttoniemi	55 000		55 000	
Roihuvuori	54 000	18 000	35 000	18 000
Herttoniemen teollisuusalue		70 000	50 000	70 000
Herttoniemen satama	120 000	20 000	13 000	20 000
Tammisalo	0	0		
<i>Laajasalo</i>				
Vartiosaari, selvitysalue **				
Yliskylä	26 000		26 000	
Jollas	25 000		25 000	
Tahvonlahti/Tullisaari	500 000	50 000	500 000	50 000
Hevossalmi				
Santahamina	0	0		
Kaakkoinen suurpiiri yhteensä	1 055 000	203 000	979 000	193 000
Itäinen suurpiiri				
<i>Vartiokylä</i>				
Vartioharju	20 000			
Puotila	32 000		32 000	20 000
Puotinharju	65 000			

Marjaniemi	30 000			
Roihupelto	50 000	250 000	200 000	150 000
Itäkeskus	50 000	70 000	50 000	71 100
<i>Myllypuro</i>				
Myllypuro	67 000	40 000	120 000	160 000
<i>Mellunkylä</i>				
Kontula	50 000		40 000	20 000
Vesala	10 000		10 000	
Mellunmäki	68 000		52 000	9 000
Kivikko	44 000	200 000	9 000	211 000
<i>Vuosaari</i>				
Keski-Vuosaari	445 000	304 000	275 076	204 037
Mustavuori			80 000	
Nordsjön kartano				
Uutela	70 000			
Rastila	165 000		93 520	12 000
Kallahti	155 000	19 000	14 600	39 600
Satama- ja teoll.alue		727 000		727 000
Itäinen suurpiiri yhteensä	1 321 000	1 610 000	976 196	1 623 737
YHTEENSÄ	7 846 000	4 462 000	6 571 626	4 624 047

*Pohjois- ja Etelä-Haagan kerrosalat on laskettu yhteen, ja ovat Etelä-Haagan kohdalla

**Kokonaissummissa ovat mukana selvitysalueet Koivusaari ja Kivinokka.

11 YLEISKAVAEHDOTUS JA TOIMINNOT

11.1 Väestö ja asuminen

Yleiskaavaehdotuksen maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelussa on varauduttu mahdollisuuteen, että Helsingissä asuu n. 600 000 asukasta vuonna 2020. Varautuminen perustuu erittäin maltilliseen väestön kasvuun. Asumisen osalta on myös turvattu väestön asumistason parantamiseen tähtäävän rakentamistoiminnan maan tarve.

Uuden asuntorakentamisen sijoittelu perustuu hyviin joukkoliikenneyhteyksiin ja etenkin raideliikenteeseen tukeutuvaan kaupunkirakenteeseen. Asumisen sijoittelussa tavoitteena on ollut hyvän ja monipuolisen ympäristön luominen sekä monipuolisen asunto- ja väestörakenteen turvaaminen ja lisääminen.

Helsingissä ilmenee kahdenlaisia ongelmia väestön kehitykseen liittyen. Koko kaupungin tasolla väestömäärä kasvaa ja kasvu edellyttää uutta asuntorakentamista. Toisaalta paikallisella tasolla eli joillakin vanhoilla alueilla väestö on ikääntynyt ja vähentynyt ja asuntokanta on pienasuntovaltaista. Pienasuntovaltaisuus sekä väestön ikääntyminen ja väheneminen edellyttävät uusien asuntorakentamismahdollisuuksien osoittamista, jotta isompaa asuntoa tarvitseville olisi tarjontaa omalta alueelta, ja jotta alueiden palvelutarjonta turvataan riittävällä väestöpohjalla.

Monipuolisen asuntotarjonnan turvaamiseksi ja monipuolisen kaupunkirakenteen luomiseksi yleiskaavaehdotuksessa on osoitettu uusia asuntorakentamisalueita sekä kantakaupunkiin että esikaupunkialueille.

Kantakaupungin alueella ja raideliikenteen asemien tuntumassa uusi asuntorakentaminen on tehokasta. Kaupunkirakenne koostuu kerrostaloalueista, joissa toiminnot voivat sekoittua ja lomittua toisiinsa. Asuminen, työ, liikkuminen ja puistot antavat leiman kaupunkikuvalle. Kantakaupungissa näitä alueita ovat mm. merelliset Jätkäsaari, Sompasaari ja Sörnäinen sekä sisämaassa Keski- ja Pohjois-Pasila. Nämä alueet ovat myös keskustan laajenemisalueita, joilla kaupunkirakenteen intensiteetti on sekä fyysisesti että toiminnallisesti korkeaa.

Yleiskaavaehdotuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota pientaloasumiseen, ja luotu mahdollisuuksia pientaloasumisen kehittämiseen ja tarjonnan laajentamiseen. Ehdotuksessa on osoitettu pientaloaluevaraukset nykyisille pientaloalueille, ja luotu mahdollisuudet uusien pientaloalueiden rakentamiselle. Olemassa olevia pientaloalueita kehitetään niiden omista lähtökohdista.

Yleiskaavaehdotuksessa on osoitettu mittava määrä uusia pientaloalueita. Näistä suurimmat ovat Malmin lentokenttäalue ympäristöineen, Honkasuon alue Malminkartanon pohjoisosissa sekä Pohjois-Vuosaari. Helsingin kaupunkialue on suhteellisen pieni ja uusien laajojen asuntoalueiden osoittaminen on rajallisten mahdollisuuksien vuoksi hankalaa. Helsinki ei voi osoittaa pientalorakentamiseen alueita, joilla tonttikoko on suuri. Runsaan pientalotarjonnan turvaamiseksi uusia pientaloalueita kehitetään tehokkaina kaupunkipientaloalueina. Samalla kun uudenaikaisella pientalorakentamisella mahdollistetaan pientalotarjontaa Helsingissä, voidaan luoda uutta monipuolista kaupunkirakennetta, joka rikastaa myös uudella tavalla kaupunkikuvaa.

11.2 Keskusverkko ja palvelut

Keskusta ja kantakaupunki

Keskusta on luonnollisesti tärkein keskusverkon osa, joka yksin määrittelee pitkälti kaupungin palvelutason. Keskustan suhteellinen osuus seudun markkinoista on jo pitkään ollut laskussa, vaikka keskustan absoluuttinen myynti on jatkuvasti kasvanut. Sama trendi jatkunee edelleen, sillä se myynti, jonka keskusta menettää lähinnä aluekeskuksille, korvautuu uusilla ja entistä enemmän erikoistuvilla toiminnoilla. Suuri osa niistä on vapaa-ajan palveluja, joissa keskusta on muutenkin vahvimmillaan, kaupungin olohuoneena.

Keskustan täytyy uusiutua jatkuvasti, olla ajan hengessä, ja olla samalla mahdollisimman houkutteleva. Kiinteistön omistajien ja kaupungin panos tässä on merkittävä. Keskustan kaupallinen ydinalue on aikojen saatossa muuttanut pikku hiljaa paikkaa. Keskusta laajenee Kampin linja-autoaseman paikalle ja osin Töölönlahden alueelle, jolloin ydinalue voi hieman siirtyä. Ydinkeskustan itä- ja eteläosat ovat tästä syystä menettäneet asemiaan. Toinen kaupallisten tilojen laajenemiskohde on korttelien sisäosat, mikä tekee ydinalueen kompaktimmaksi ja parantanee keskustan houkuttelevuutta.

Keskustaan kuuluu myös laaja pikkukauppojen yms. alue, jossa tila on halvempaa ja joka oleellisesti laajentaa keskustan kaupallista tarjontaa. Pääosin se on Kampissa ja Punavuorella. Tämäntyyppisen alueen soisi laajentuvan enemmän ydinalueen ympärille ja myös Hakaniemeen. Keskustan saavutettavuus kaikkialta seudulta on nyt hyvä ja sen täytyy olla sitä edelleen koko laajenevalta seudulta myös muuna kuin työaikana.

Kantakaupungin asuinalueilla päivittäistavaramyymälät ja tietyt erikoiskaupat ovat vähentyneet. Pieniä ruokakauppoja auttaa sunnuntai-aukiolon salliminen. Suurten ruokakauppojen tulon esteenä on usein sopivien tilojen puuttaminen. Uudisrakentamisen ja saneeraamisen yhtey-

dessä kannattaisi tutkia mahdollisuuksia tällaisten enintään 2000 m²:n myymälöiden rakentamiselle.

Satamalta vapautuville alueille rakennettavien uusien suurten asuinalueiden kaupalliset ja osa julkisista palveluista sijoitetaan kauppakatujen varsiin pääasiassa asuin- ja toimistotalojen katukerrokseen perinteiseen kantakaupungin tyyliin.

Alue- ja paikalliskeskukset

Alue- ja paikalliskeskukset ovat esikaupunkialueiden palvelujen runko. Ne ovat tarpeeksi vahvoja palvelutarjonnaltaan ja väestöpohjaltaan, joten ne pystyvät kilpailemaan muiden keskuksien kanssa. Niitä pitäisi kehittää myös työpaikkakeskuksina ja joukkoliikenteen solmukohtina.

Aluekeskuksia on kaksi, Itäkeskus ja Malmi. Itäkeskus on hyvin suuri ja laajentunut jatkuvasti. Sen asema on poikkeuksellisen vahva, eikä sitä uhkaa mitkään uudet kaavaillut keskukset. Malmi on tyytynyt pienemmän rooliin kilpaillessaan Vantaan Tammiston ja Vantaanportin kanssa, mutta on silti pärjännyt siedettävästi. Malmilla on varaa laajentua, sillä sen väestöpohja kasvaa.

Molemmat aluekeskukset sijaitsevat alueilla, joissa työpaikkaomavaraisuus on pieni. Niiden pitäisi kehittyä suuremmiksi työpaikka-alueiksi. Niiden saavutettavuus joukkoliikenteellä on erinomainen.

Paikalliskeskuksien väestöpohjat ovat suuria, 20 000 - 40 000 asukasta. Siksi ne pystyvät vastaamaan kaupan pyrkimystä yhä suurempiin, mutta harvempiin päivittäistavarakaupan suurmyymälöihin ja erikoiskaupan laajaan tarjontaan. Paikalliskeskusten saavutettavuus omalta alueelta on hyvä. Myös ne voisivat olla nykyistä suurempia työpaikka-alueita.

Paikalliskeskuksia ovat Vuosaari, Kontula, Munkkivuori, Kannelmäki ja Lauttasaari, jonka palvelut tosin sijaitsevat hieman hajautuneena, sekä kehittymässä oleva Herttoniemi. Kannelmäen palvelutarjontaa pitäisi kuitenkin laajentaa nykyisestä.

Uusia paikalliskeskuksia ovat Maunula ja Oulunkylä, joiden väestöpohja ei ole kovin suuri. Varsinkin Maunula kaipaa selvää kohentumista tullakseen Maunulan, Länsi-Pakilan ja Paloheinän länsiosien keskukseksi. Oulunkylän ympärillä olevien asuinalueiden palvelutarjonta on heikko, mikä korostaa sen palvelukeskusroolia. Molempia auttaa Jokerin valmistuminen.

Esikaupunkialueiden lähipalvelukeskukset

Tiiviimmän palveluverkon muodostavat asuinalueiden lähipalvelukeskukset. Yleiskaavan tarkkuusasteen takia niitä ei esitetä pääkartassa.

Lähipalvelukeskukset ovat joutuneet kovaan kilpailuun suurempien keskusten kanssa. Samanaikaisesti monen keskuksen väestöpohjan väheneminen asumisväljyyden takia ja kaupan pyrkimys yhä suurempiin ja tuottavampiin myymälöihin ovat heikentäneet pienten keskusten toimintaedellytyksiä entisestään. Tämä on näkynyt useimmiten palvelujen harventumisena.

Ainoastaan alueilla, joissa asukasluku on kasvanut tai se on ollut tarpeeksi suuri jo alun pitäen, lähikeskukset ovat pärjänneet. Joissain tapauksissa myös keskusten kohentaminen ja palvelutarjonnan sopeuttaminen uuteen tilanteeseen on pitänyt keskukset ajanmukaisina.

Lähikeskusten tilanne ja ympäristössä tapahtuneet muutokset vaihtelevat paljon eri keskusten välillä. Siksi heikentyneissä keskuksissa on kohentamissuunnitelmat tehtävä yksilöllisesti. Yleiskaavan yleinen tavoite asuinalueiden tiivistämisessä ja uusien laajentumisalueiden luomisessa voi auttaa paljonkin keskusten kehittämisessä. Tietyissä tapauksissa saaneeraustoimenpiteet voivat olla radikaalejakin, esimerkiksi ostoskeskusten purkaminen ja palvelujen siirtäminen uusien, tilalle rakennettavien talojen alakertoihin.

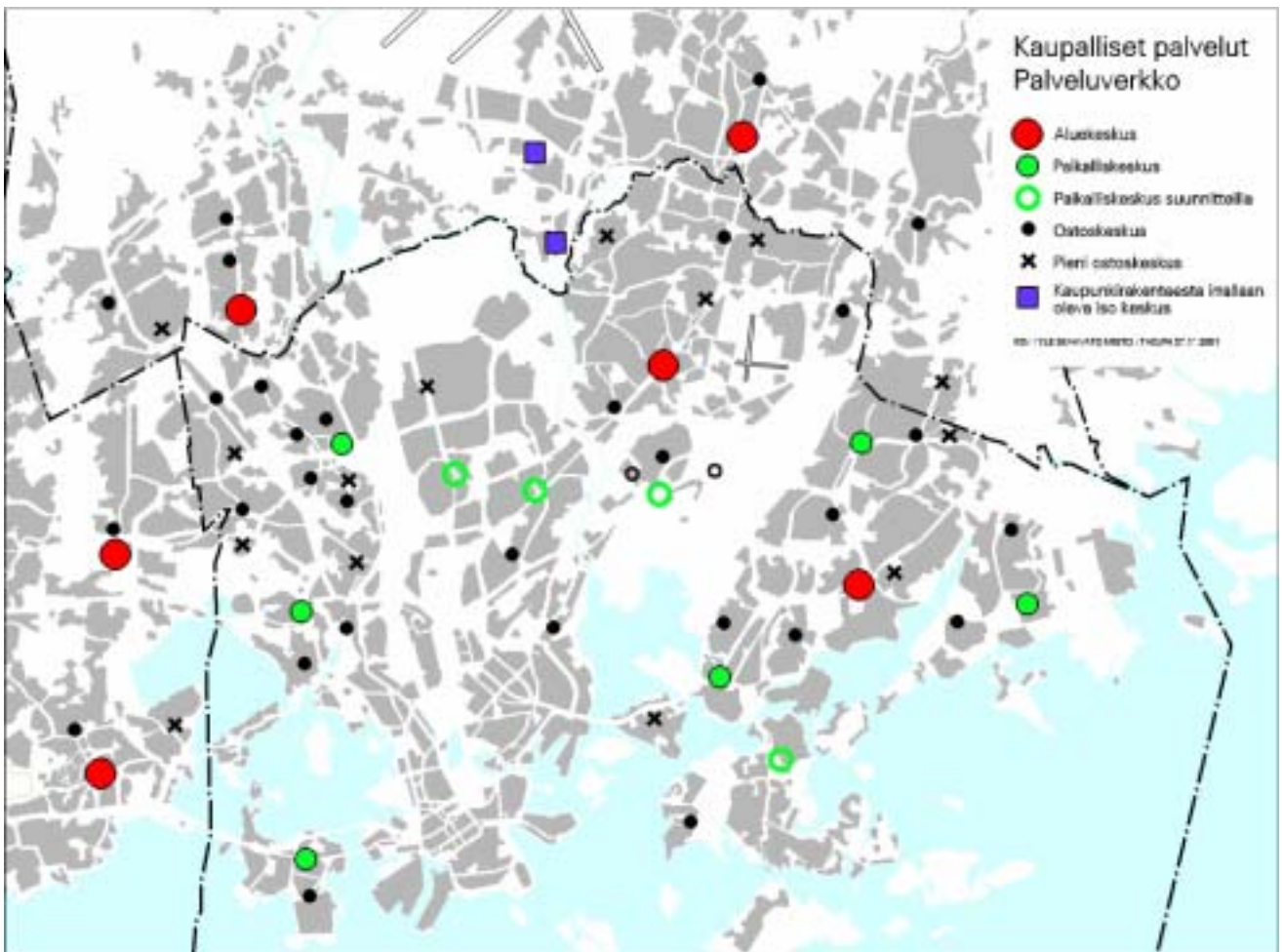
Laajoja alueita vaativat julkiset palvelut

Yleiskaavakartassa on esitetty vain ne julkiset palvelut, joiden tilavaatimukset ovat suuret. Näitä ovat yliopistot ja suuret sairaalat.

Helsingin yliopiston suunnitelmat keskittää tilat neljälle kampukselle ovat jo pitkälle toteutuneet. Ne ovat Keskustakampus, Meilahti, Kumpula ja Viikki. Valmistuessaan tilat tulevat riittämään hyvin pitkälle tulevaisuuteen. Kolmen viimeksi mainitun ympäristössä on lisäksi tilaa yliopiston läheisyydestä hyötyvälle toiminnalle kuten tutkimuslaitoksille, uusia tuotteita luoville yrityksille jne. Muut korkeakoulut voivat kehittyä ja laajentua nykyisillä paikoillaan lähinnä muusta käytöstä vapautuviin tiloihin.

Helsingin nykyiset suuret sairaala-alueet riittävät suunnitelmien mukaan kasvavalle väestölle. Uusia sairaaloita tai vastaavia terveystalouksia voi sijoittaa Laakson alueelle varatulle hallinnon ja julkisten palvelujen alueelle Lääkärinkadun pohjoispuolelle tai kuten Myllypuroon suunniteltava aluesairaala keskustatoimintojen alueelle. Terveystalouden toimintapolitiikan muutokset ovat kuitenkin vähentäneet tilojen tarvetta, jolloin tilat voidaan keskittää harvemmille alueille.

Suuret ulkoilmassa olevat tilaa vaativat urheilupaikat ja -laitokset sijoitetaan viheralueille, urheilupuistoihin. Uudet mahdolliset urheilun suuret sisähallit sijoitetaan kaupunkirakenteen sisään hyvin saavutettaville paikoille.



11.3 Työpaikat

Keskustatoimintojen alueet

Keskustatoimintojen alueita ovat pääkeskus, Pasila sekä alue- ja paikalliskeskukset. Kaupallisten ja julkisten palvelujen ohella ne on osoitettu tiiviiseen toimistotalorakentamiseen. Toimistotalojen katutasot ovat liiketiloja, missä se on taloudellisesti mahdollista. Pysäköinti on pääsääntöisesti laitoksissa tai kellareissa. Joukkoliikenneyhteydet ovat hyvät.

Keskustatoimintojen alueista suurin uusi kohde on Keski-Pasila ja Pohjois-Pasila, joka on tarkoitettu keskustan laajentumisalueeksi. Sen saavutettavuus seudulta on kaikilla liikennemuodoilla hyvä. Yhteyksiä Pasilasta keskustaan pitää parantaa ja monipuolistaa.

Kerrostaloalue, asuminen/toimitila

Alue, jossa tarkemmassa suunnittelussa voidaan asumisen lisäksi sijoittaa toimitiloja toimistoille tai valikoiduilla alueilla häiriöitä aiheuttamattomalle teollisuudelle ja varastoille. Toimitilarakennusten sijoittelussa on otettava huomioon hyvän asumisalueen vaatimukset ja ne on ohjattava ensisijaisesti paikkoihin, joilla asumisen edellytykset ovat heikot. Toimitila-alueiden joukkoliikenneyhteyksien pitää olla hyvät. Toimitilojen liikennehaitat asumiselle pitää minimoida.

Kerrostaloalueilla toimitilakanta on suurelta osalta olemassa, ja ne muodostavat usein selviä yhtenäisiä alueita tai alueryhmiä. Uusien toimitilojen sijoittelussa on otettava huomioon liittyminen näihin kokonaisuuksiin niin, että lisärakentaminen hyötyy vanhasta toimitilakannasta. Uusien erillisten toimitila-alueiden rakentamiseen on suhtauduttava hyvin harkiten.

Toimitiloja voi sijoittaa myös asuintalojen alakertoihin tai muihin asumiselle huonosti sopiviin tiloihin myös esikaupunkialueilla. Tällä pyritään saamaan ns. nukkumalähiöille lisää toimintoja.

Työpaikka-alue, teollisuus/toimisto

Työpaikka-alueella rakennustyyppien on oltava sellaisia, että ne mahdollistavat rakennusten monipuolisen käytön, toimistojen lisäksi esim. häiriöitä aiheuttamattomalle teollisuudelle ja studiotiloille.

Keskeisesti sijaitsevilla työpaikka-alueilla korkea tonttitehokkuus edellyttää useampikerroksista rakennusta. Useimmiten koko rakennusoikeus käytetään, jolloin rakennukset ovat toimistovaltaisia. Reuna-alueilla työpaikkatontit ovat tehokkuudeltaan alhaisia, mikä johtaa maantasorakennuksiin ja teollisuus- ja varastokäyttöön.

Hallinnon ja julkisten palvelujen alue

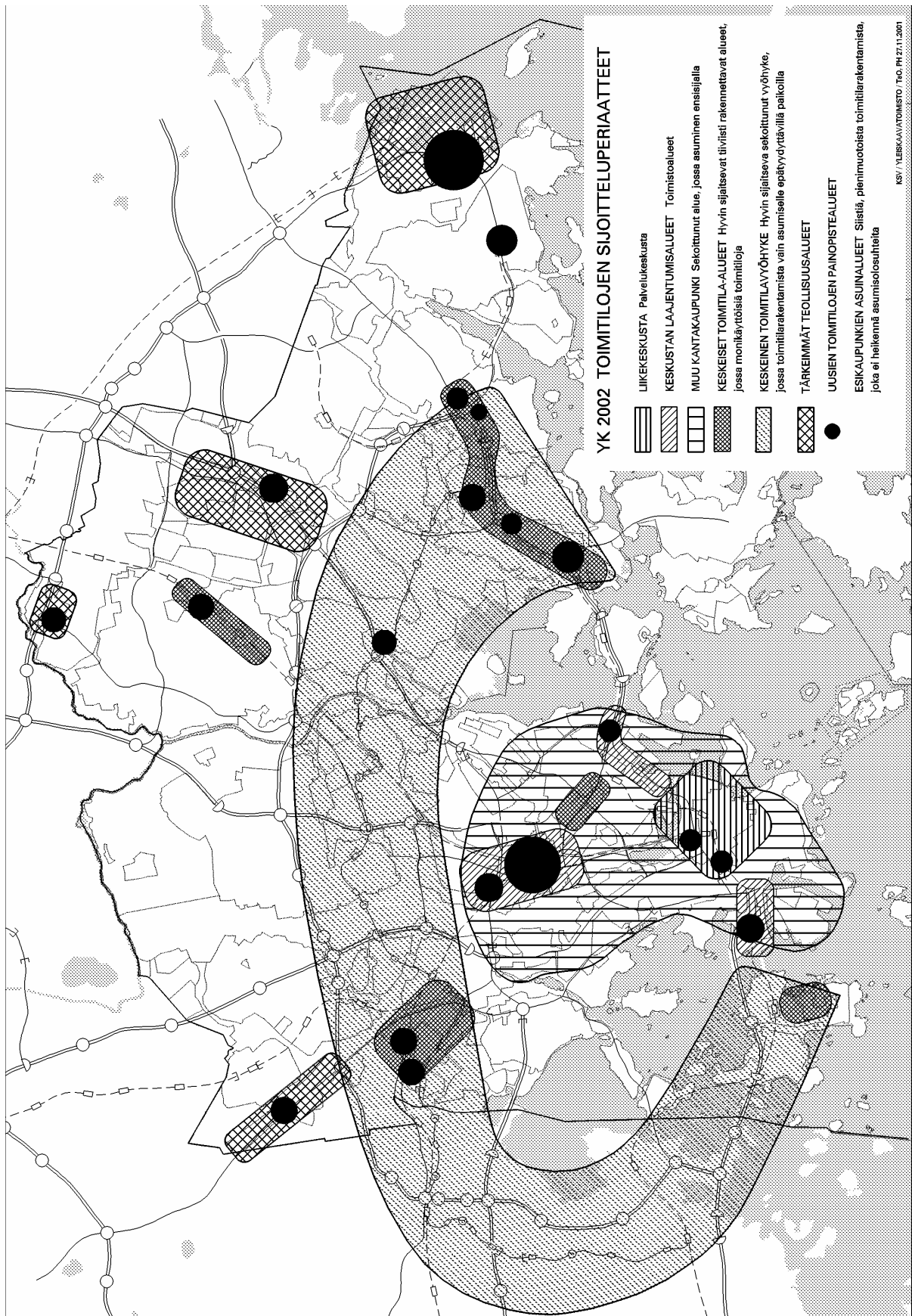
Hallinnon ja julkisten palvelujen alueeksi on merkitty isojen sairaala- ja korkeakoulualueiden lisäksi valtion hallintorakennusalueita, messukeskus ja Pasilan yleisradiokeskus sekä eräitä erillisiä kouluja.

Tietoyhteiskunta

Yleiskaavalla vastataan tietoyhteiskuntakehitystä seuranneen keskittymisen mukanaan tuomiin haasteisiin. Riittävällä ja keskeisille paikoille sijoituvalla asunto- ja toimitilatuotannolla vastataan yhteiskunnallisiin kehityshaasteisiin.

Uudet kaavamerkinnot sallivat asumisen ja toimitilojen lomittamisen antaen samalla mahdollisuuden uusille työn muodoille. Asuin- ja elinympäristön laatuun sekä turvallisuuteen ja vapaa-ajanviettomahdollisuuksiin panostamalla turvataan osaajien ja ammattilaisten viihtyminen alueella.

Verkostomaisesti sijaitsevat pää- ja aluekeskukset tarjoavat mahdollisuuden toimitiloihin ja palveluihin sekä parantavat niiden saavutettavuutta. Verkostomaisia toimintatapoja tuetaan myös kehittämällä fyysisiä liikenneyhteyksiä, etenkin raideliikennettä. Tietoyhteiskunta on läsnä kaupunkirakenteessa yhtä hyvin asuin-, toimitila-, työpaikka- ja teollisuusalueilla kuin hallinnon ja julkisten palvelujen tai keskustatoimintojen alueilla.



11.4 Liikenne

11.4.1 Liikennejärjestelmän mitoitus

PLJ-prosessin yhteydessä, viimeksi PLJ 2002- työssä tehdyt seudulliset liikenne-ennusteet vuodelle 2025 ovat muodostaneet seudullisen raamin, joiden puitteissa on tarkennettu ennusteita yleiskaava-alueella. Tarkemmin on käsitelty muun muassa Laajasalon suunnan liikennejärjestelmävaihtoehtoja, kantakaupungin koillisosan katuverkkoa ja yhdyskatua Itäväylä (Viikintie) - Kehä I.

Pääkaupunkiseudun autoistuminen ja autonkäyttötottumukset ovat ratkaisevassa asemassa siinä, miten ajoneuvoliikenteen ennustettu kasvu toteutuu tulevaisuudessa. Osaltaan tähän vaikuttavat yleiskaavan kaupunkirakenneratkaisut, joilla luodaan edellytyksiä autosidonnaisuuden vähentämiseksi. Ajoneuvoliikenteen ongelmia ei ole ratkaistavissa pelkästään investoimalla liikenneverkkoon, vaan tarvitaan myös liikenteen hallinnan keinoja. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteiden kehittäminen ovat avainasemassa, jos halutaan tukea tavoitteiden mukaista liikenteen kehitystä.

11.4.2 Raideverkkoratkaisut

Joukkoliikenteen pitäminen kilpailukykyisenä seudulla henkilöautoliikenteeseen verrattuna edellyttää toimia koko joukkoliikennejärjestelmässä sen kaikilla tasoilla. Asiaa on käsitelty laajasti PLJ 2002 -prosessiin liittyen tehdyssä joukkoliikenteen strategiasuunnitelmassa (YTV 2002).

Raideverkkoratkaisut ovat liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamisessa yleiskaavatyössä ratkaisevassa asemassa ja korostuvat siksi joukkoliikennejärjestelmää käsiteltäessä.

Muutokset Yleiskaava 1992:n raideverkossa

Yleiskaava 1992 sisälsi Länsimetron. Yleiskaava 2002:ssa Länsimetro on linjattu toisella tavalla. Linjaus kulkee Keilalahden kautta, jossa on asema. Länsimetron tarve- ja toteuttamisselvityksessä on valittu samanlainen linjaus kuin yleiskaava 2002:ssa. Länsimetro on pääkaupunkiseudun strateginen ykköshanke.

Roihupellon maankäytön kehittämiseen liittyy uusi asema Itämetrossa.

Itämetro on jatkettavissa Mellunmäestä Sipoon suuntaan. Tällä suunnalla on suuria kaupunkirakenteellisia mahdollisuuksia. Toinen potentiaali-

nen suunta yleiskaava 1992:n mukaisesti Vantaalle on edelleen mahdollinen. Vuosaaren metroa on jatkettu sataman työpaikka-alueelle.

Yleiskaava 1992:n laatimisvaiheessa oli suunnitelmissa poistaa Valimon asema, mutta asema säilytettiin uudistettuna Leppävaaran kaupunkiradan rakentamisen yhteydessä.

Vuosaaren satamaraide suuntautuu uusien suunnitelmien mukaisesti Keravalle.

Itäradan varaus on edelleen säilytetty. Tarkoitus on pitää sen reittiä vapaana huomattavista rakenteellisista esteistä ja sen epätodennäköisestä toteutumisesta huolimatta, koska varaus säilyy myös itäisen Suomenlahden rannikon kaavoissa. Itärata on merkitty maanalaisena Helsingin alueella.

Kantakaupungin raideliikenteen tavoiteverkko

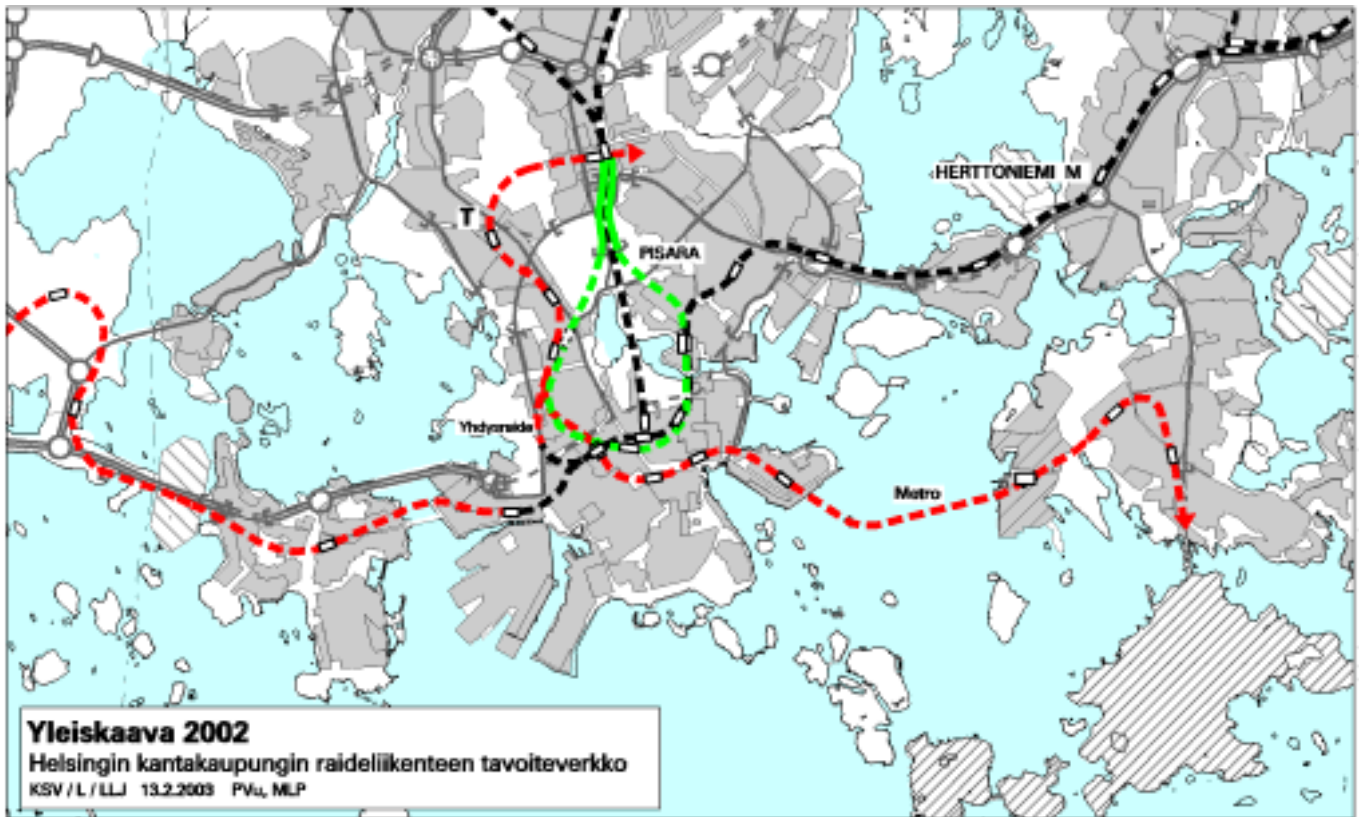
Selvitykset osoittavat, että raideliikenteeseen kannattaa investoida. Näin parannetaan parhaiten joukkoliikenteen palvelutasoa ja koko liikennejärjestelmän toimivuutta sekä tuetaan kaupunkirakenteen eheyttämispyrkimyksiä.

Ylivoimaisesti tärkein liikennejärjestelmää koskeva uusi ratkaisu yleiskaavassa on kantakaupungin raideverkkoratkaisu siihen liittyvine Laajasalon suunnan maankäyttövisioineen.

Kysymys on kaupunkirakenneratkaisusta

Kantakaupungin raideliikenteen tavoiteverkko on osa pääkaupunkiseudun kaupunkirakenneratkaisua, jossa kasvua otetaan vastaan Helsingissä ja pääkaupunkiseudulla kestäväällä tavalla ja joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen asemaa vahvistaen.

Nykyisen pääkeskuksen rooli vahvistuu ja ydinkeskustan jalankulkualueen roolin vahvistumista voidaan tukea. Myös nykyistä voimakkaammat pysäköintipoliittiset ym. ohjaustoimenpiteet ovat liikenteen kasvaessa mahdollisia, kun luodaan puitteita paranevia lisäpuitteita vaihtoehtoisille kulkemistavoille.



Laajasalon suunnan visio

Tavoiteverkon taustalla on Laajasalon suunnan alueella yleiskaava 2002:n suunnitteluperiaatteiden mukainen maankäyttöratkaisu. Siinä varaudutaan myös Santahaminan muuttamiseen asuntoalueeksi, jos alue vapautuu tulevaisuudessa nykykäytöstä.

Laajasalon suunnan alueen maankäyttövisioon ja kaupunkirakenneratkaisuun liittyy tavoite tehdä alueesta tehokas joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen merellinen kaupunkiyksikkö, jolloin myös ajoneuvoliikenteen hoitaminen on hallittavissa. Tämä edellyttää suoraa raideyhteyttä alueelta Helsingin keskustaan. Se antaa poikkeuksellisen suuren edun muihin vastaavalla maaetäisyydellä keskustasta oleviin alueisiin nähden lyhentäessään joukkoliikenteen matka-aikaa noin 15-20 minuuttia Helsingin keskustaan ja sen kautta laajalle alueelle pääkaupunkiseutua. Tässä suhteessa alue on hyvin poikkeuksellinen pääkaupunkiseudulla. Vain suora metroyhteys keskustaan tekee laajan maankäyttövision yleensäkin mielekkääksi. Sillä on merkittävä vaikutus kulkutapaan etenkin kanta-kaupungin suuntaan.

Alueen raideratkaisu on metro, joka samalla liitetään osaksi kantakaupungin laajempaa raideverkkoratkaisua. Tehdyissä selvityksissä osoitautui, että nykyraitiotien pohjalta kehitelty raideratkaisu ei ole lopputilanteen ratkaisuna mahdollinen mm. kapasiteettisyydestä. Aivan uusi raideratkaisutyyppi ei taas ole mielekäs monestakaan syystä, mm. koska se ominaisuuksiltaan olisi lähellä nykyistä metroa.

Laajasalon suunnan yhteyksiä ajatellen metron tulee ulottua Kampille asti. Metroyhteys on suunniteltu osana toista itsenäistä metrolinjaa, jolloin laaja verkko tuo mukanaan myös huomattavia synergiaetuja. Metron on ajateltu sisältävän keskustassa Kampin aseman lisäksi Erottajan ja Sennaatintori/Kauppatorin asemat. Tällaiselta metrolinjalta asemineen ydinkeskustan eteläreunassa on lyhyt kävelymatka koko ydinkeskustaan ja se tavoittaa hyvin myös ydinkeskustan ulkopuolisia alueita. Vaihtoyhteiset kantakaupungin pintaliikennelinjastoon ovat myös hyvät. Katajanokan joukkoliikennetuotos on myös niin suuri, että se perustelee metroasemaa alueelle. Aseman tulisi olla kohtuullisella syvyydellä (noin tasolla -20...25 m), jotta sen ja pintaliikenteen työnjako muodostuisi tasapainoiseksi.

Metron jatke Santahaminaan on sidoksissa alueen maankäytön muutoksen toteutumiseen ja on täten pitkän aikavälin mahdollisuus. Pasila-Kamppi-Laajasalo- metrolinja 10-11 asemineen on kuitenkin liikenteellisesti toimiva välivaihe ennen Santahaminaan jatkuvaa metroa. Linjan itäpään kapasiteetin käyttöaste jää alhaisemmaksi, mutta vastapainona ovat poikkeuksellisen suuret hyödyt. Kun Laajasalossa on toteutettu kolme metroasemaa, merkittävä osa alueesta on vaihdottoman yhteyden päässä keskustasta. Lisäksi koko alueelta on metroasemien kävelyetäisyyden ulkopuolelta liityntäyhteys kahteen metrolinjaan niiden yhteisellä liityntälinjastolla. Tämä merkitsee oleellista parannusta koko alueella nykyjärjestelmään nähden.

Itsenäisen 2. metrolinjan ja seudullisen Pisaran yhteensovittaminen

Rautateiden ns. Pisara-lenkki kantakaupungissa antaa mahdollisuuden yhdistää päärautatieasemalle nykyään tulevat lähiliikennejunat heilurilinjoiksi eri ratasuuntien kesken. Aiemmin tehtyjen selvitysten mukaan Pisara-radasta saadaan seudullisesti suuret hyödyt. Heilurijunat lähiliikenteessä ratasektorilta toiselle vähentävät merkittävästi liikennöintikustannuksia, vähentävät päärautatieaseman laituritarvetta ja siten antavat mahdollisuuden supistaa raidepihaa. Lyhenevät kävelymatkat ja vaihdot metroon ja raitioiteille keskustassa parantavat palvelutasoa. Kantakaupungin ulkopuolella liitynnän edellytykset paranevat.

Pisaran osalta on päädytty laajan Pisaran sijaan ns. Mini-Pisaraan, jossa on suppeimmillaan kaksi uutta asemaa, Keskusta ja Hakaniemi. Laajas-

sakin Pissarassa näiden asemien merkitys olisi hallitseva, 2/3 matkustajista. Myös Töölön asemalle on varaus ja sen toteuttamisedellytyksiä tutkitaan edelleen. Mini-Pissara -ratkaisulla saadaan Pissaran keskeiset hyödyt. Samalla voidaan Laajasalon suunnan metroa jatkaa Kampilta Meilahden ja Pissaraan.

Meilahden metroaseman yhteydessä on sivuterminaali, jonka on todettu lisäävän järjestelmän hyötyjä huomattavasti. Sen yhteyteen voidaan kehittää myös laajaa maanalaista liityntä- ym. pysäköintiä. Syntyvä toinen metrolinja muodostaa kantakaupungissa tehokkaan linjan, joka keventää raskaasti kuormittuvaa pintaliikennettä uhkaamatta kuitenkaan raitiotien tulevaisuutta. Uusien alueiden, kuten satama-alueiden, liittäminen raitiotieverkkoon helpottuu, kun raitiolinjaston kuormitus kevenee keskustan ruuhkaisimmalla alueella.

Raideliikenteen tavoiteverkkoon voi liittyä keskustassa nykyistä laajempi maanalainen jalankulkuverkosto, koska osa siitä syntyy itsestään asemien rakentamisen yhteydessä.

Suuret hyödyt

Tavoiteverkko selkeyttää joukkoliikennejärjestelmää ja parantaa palvelutasoa. Kun erityisesti ydinkeskustan ja sen eteläreunan tavoitettavuus paranee joukkoliikenteellä, se vaikuttaa myös kulkumuodon valintaan ja vähentää ajoneuvoliikennettä alueelle niemen pohjoisosan läpi. Raideratkaisut luovat myös pohjaa pysäköintipoliittisille ratkaisuille.

Suurten investointien vastapainoksi saadaan myös suoraan rahana realisoituvia hyötyjä, mm. liikennöintikustannukset vähenevät. Laajasalon suunnan alueen kaupunkirakenneratkaisu antaa laajimmillaan suuria rakentamismahdollisuuksia. On myös arvioitu, että metron maan arvoa lisäävä vaikutus Laajasalo-Santahamina -alueella on suurempi kuin Laajasalon metron osuus toisen metrolinjan rakennuskustannuksista.

Laajasalon metron vaihtoehdot ja vaiheistaminen

Laajasalon metron osalta on tutkittu edelleen erilaisia teknisiä ratkaisuja. Kruunuvuorenselällä on tutkittu sekä tunneliratkaisuja että tunneli-silta-yhdistelmiä. Yleiskaavakarttaan merkityn linjauksen lisäksi on tutkittu vaihtoehtona myös Hylkysaarta sivuavaa linjausta. Vaihtoehdot vaikuttavat Kruunuvuorenrannan maankäyttöratkaisuun mm. metroaseman erilaisen sijainnin kautta.

Keskeinen tavoite on uusi metrolinja, joka yhdistää Laajasalon suunnan suoraan keskustaan ja muuhun kantakaupunkiin sekä synnyttää uuden itsenäisen metrolinjan. Kustannusten ja vaiheittain toteuttamisen kannal-

ta on käytännöllistä etsiä ratkaisu, jossa suora, kiinteä yhteys keskustaan toteutettaisiin ensin muuna kuin metroratkaisuna. Kruunuvuorenrannan ratkaisut alueen merkittävänä lähiaikojen rakentamiskohteena ovat tässä avainasemassa.

Yhteyden tulee olla heti alussa korkeatasoinen ja sen kustannukset tulee voida hyödyntää osana lopullista metroratkaisua ilman suuria hukkakustannuksia. Kaupunkirakenneratkaisun hyödyt voivat toteutua paremmin, kun yhteys toteutetaan jo Kruunuvuorenrannan rakentamisen alkuvaiheessa. Suora yhteys Helsingin keskustaan olisi tällöin osa alueen maankäyttöratkaisua, statusta ja markkinointia.

Tällainen periaateratkaisu on aluksi liikennöinti Kruunuvuorenselän poikki busseilla tai raitiovaunuilla ja myöhemmin metrolla.

On tutkittu yhdistelmää ”läppäsilta-saari-vinoköysisilta”, jota liikennöitäisiin busseilla tai raitiovaunuilla. Tässä saataisiin kevyen liikenteen yhteys Kruunuvuorenselän yli. Ratkaisussa varaudutaan metron myöhempään toteuttamiseen käyttäen hyväksi kokonaan ensi vaiheen investoinnit. Ensi vaiheen investoinnit olisivat noin 70 M€ eli viidennes Kamppi-Laajasalo-metron kustannuksista ja kymmenes osa toisen metrolinjan kokonaiskustannuksista.

Tunneliratkaisun ongelma on, että se on vaikea saada toteutetuksi metroratkaisuna Kruunuvuorenrannan rakentamisen aikataulussa. Tunnelivaihtoehto tutkitaan jatkossa tarkemmin.

Laajasalon metrolle on esitetty vaihtoehtona Herttoniemen metroasemasta erkanevaa linjaa. Sen liikennöinti olisi sidoksissa rantametroon ja vuoroväli kaksinkertainen. Kolmas junaryhmä aiheuttaisi epätasaisen vuorovälin osuuksilla, joilla on kaksi junaryhmää, mm. koko Etelä-Espoossa. Hyödyt matkustajalle olisivat myös oleellisesti pienemmät kuin itsenäisessä toisessa metrolinjassa. Keskustassa ei myöskään saataisi uutta maankäyttöä metron vaikutusalueelle.

Alueen merelliseen luonteeseen sopii hyvin vesiliikenne oheiskulkumuotona, etenkin kesällä. Se ei voi kuitenkaan olla pääliikennemuoto. Kruunuvuorenrannan joukkoliikennevaihtoehtoja vertailtaessa on todettu, ettei vesiliikenneyhteys olisi Herttoniemen liityntää nopeampi mutta olisi 2-3 kertaa kalliimpi.

Tavoiteverkon jatkosuunnittelu

Raideverkon yksityiskohdissa, mm. asemaratkaisuihin ja niiden lukumäärässä voi jatkosuunnittelussa tapahtua muutoksia. Suunnittelutyötä tehdään hallintokuntien yhteistyönä (TÖMPS-projekti) yleiskaavatyön

rinnalla. Keskustassa on tutkittu vaihtoehtoa, jossa Erottajan ja Kauppatori/Senaatintori- asemien sijaan olisi vain yksi asema. Kampin aseman sijainnissa on myös vaihtoehtoja mm. sen pohjois-eteläsuuntaisen sijainnin suhteen. Töölössä on valittu yleiskaavaehdotukseen linjaus, johon sisältyy ”Stadionin asema”.

Mini-Pisaran, sen mahdollisen Töölön aseman ja Töölön metron yhteensovittaminen vaatii edelleen jatkosuunnittelua.

Keski-Pasilan suunnittelu on käynnissä ja Kruunuvuorenrannan käynnistymässä. Jatkosuunnittelun aikataulua määräävät näiden kohteiden tarpeet. Kruunuvuorenrannan kaupunkirakennatarkaisuun liittyy Kruunuvuorenselän metron linjausvaihtoehtoja sekä metrolinjan sovittamista koko Laajasalon alueen maankäyttöön.

Raideverkon jatkokehittämismahdollisuudet

Metroverkossa säilyy potentiaalinen mahdollisuus jatkaa pitkällä aikavälillä toista metrolinjaa Pasilasta esimerkiksi koilliseen Viikin suuntaan. Yleiskaavaratkaisuissa ei nyt ole esitetty Pasilan jälkeen niin tehokasta maankäyttöä tällä suunnalla, että jatkoedellytyksiä niiden pohjalta olisi vielä olemassa. Jatkoedellytyksiin vaikuttaa myös mm. keskustan terminaalipolitiikka, liityntäpysäköinnin kehittäminen kantakaupungin reunavyöhykkeellä ja vaihtoyhteyksien kehittäminen Tuusulanväylän ja Lahdenväylän sektoreilta Töölön suuntaan.

Pisara parantaa raideliikenteen kehittämismahdollisuuksia muulla pääkaupunkiseudulla ja esim. Klaukkalan ratasuunnan toteuttamisedellytyksiä pitkällä aikavälillä.

Kantakaupungin raideverkkoa osana seudun raideverkkoa on selvitetty myös PLJ 2002 -työn yhteydessä. Jatkotyönä on tarkoitus tehdä seudullisen Pisan tarve- ja toteuttamiskelpoisuusselvitys. Tämä on tärkeää, jotta luodaan perusteita yhteiselle seudulliselle tahdon ilmaisulle asiassa.

Raideverkossa on kyse visiosta jopa 50 vuotta eteenpäin. Pitkän aikavälin visio luo puitteet sille, mitä tehdään ensin. Tähän on otettu kantaa yleiskaavan pääliikenneverkon toteuttamissuunnitelmassa.

Tulevaisuudessa on mahdollista edetä edelleen kantakaupungissa myös vain jomman kumman raide-elementin pohjalta, jolloin niihin liittyy uusia vapausasteita verkon kehittämisen suhteen. On myös mahdollista, ettei kumpikaan raide-elementti sellaisenaan lopulta toteudu. Raideverkon toteuttaminen edellyttää seudullisena ratkaisuna myös seudullisia päätöksiä. Visioon varautuminen on joka tapauksessa tärkeää nyt kun vielä on löydettävissä tilaa myös kantakaupungissa maan alla. Raideverkon varaus-

ten sovittaminen olemassa oleviin rakenteisiin ja suunnitelmiin on jo nyt varsin vaikeaa. Tavoiteverkon varausten puitteissa jää mahdollisuuksia raideverkon edelleen kehittämiseen.

11.4.3 Päätieverkko

Katuverkon luokittelu

Yleiskaavan yleispiirteisyydestä johtuen siinä esitetään vain väylähierarkian ylimmät tasot. Käytetty luokittelu, "moottorikatu-pääkatu", on toiminnallinen, ei hallinnollinen. Luokittelu määrittelee toisaalta päätieverkon sisäisen hierarkian, toisaalta rajaa päätieverkon suhteessa muuhun katuverkkoon. Luokittelu on samalla kehittämisspoliittinen kannanotto siihen, miten liikennettä pyritään ohjaamaan verkossa. Päätieverkon ulkopuolelle jää myös melko vilkkaita katuja. Niiden roolia on tarkasteltu esim. suhteessa ympäröivään maankäyttöön ja joukkoliikenteen olosuhteiden turvaamiseen. Tavoitteena on usein ohjata niiltä ajoneuvoliikennettä jollekin kokonaisuuden kannalta paremmalle vaihtoehtoreitille.

Moottorikadut ovat väyliä, joilla pyritään kaikissa liittymissä eritasoihin ratkaisuihin. Eritasot esitetään yleiskaavassa. Pääkadut ovat alempiasteisia väyliä, joiden liittymät ovat pääsääntöisesti tasoliittymiä. Perusteluista syistä kuten suurten liikennemäärien vuoksi ja eritasoja suosivissa maasto-olosuhteissa liittymät toteutetaan eritasoisina. Yleiskaavassa ei esitetä liittymätyyppejä.

Yleiskaava 1992:n pääkatuluokasta on pudotettu pois joitakin pääkatujaksoja. Tällöin on toisaalta korostettu pyrkimystä vähentää niillä läpiajoa ja parantaa joukkoliikenteen asemaa (esim. Käskenhaltijantie). Toisaalta muutoksia ovat aiheuttaneet verkolliset muutokset (esim. Mäkelänkatu). Pasilanväylän merkintä on muutettu vastaamaan paremmin sen toiminnallista luonnetta (moottorikatu).

Päätieverkon muutokset yleiskaava 1992:een nähden

Yleiskaava 1992:n päätieverkkoon aiheuttavat muutoksia uudet verkko-
ratkaisut, aikaisempien suunnitelmien tarkentuminen, uudet maankäytön
ratkaisu ja pyrkimys säästää tilaa maan pinnassa.

Kehä II väillä Vihdintie – Hämeenlinnanväylä on merkitty yleiskaavakarttaan pääkatuna ja lisäksi indeksillä (indeksi 2) siten, että yleiskaavamääräyksissä todetaan "Hyväksymispäätös ei koske pääkatumerkintää väillä Vihdintie – Hämeenlinnanväylä, merkintä edellyttää asian ratkaisemista maakuntakaavassa."

Kehä II:n jatke Hämeenlinnanväylälle oli mukana YTV:n hallituksen 19.2.1999 yksimielisesti hyväksymässä PLJ 1998:ssa yleisenä tienä. Siksi se on otettu uudelleenarvioinnin kohteeksi yleiskaavatyössä. Väyläratkaisu on sopeutettu suunniteltuun maankäyttöön ja kaupunkiympäristöön ja otettu samalla huomioon sekä Kehä II:n rooli päätietyöverkossa että pyrkimys tiilaa säästäviin ratkaisuihin. Siksi Kehä II on yleiskaavassa pääkatuluokassa ja sijoitettuna tunneliin Vihdintien ja Martinlaakson radan välillä.

Kehä II:n välillä Turuntie - Hämeenlinnanväylä on ollut YVA-prosessissa. Ympäristövaikutusten arviointiselostus, joka sisältää alustavan yleissuunnitelman, on valmistunut. Kaupunginhallitus on antanut siitä lausunnon.

Kantakaupungin koillisosan katuverkkoa koskevien vaihtoehtotarkastelujen perusteella on valittu tavoitteellinen tieverkkoratkaisu, jossa Tuusulanväylä käännetään tulevaisuudessa Veturitielle. Mäkelänkatu poistuu kokonaan pääkatuluokasta. Tuusulanväylän liikenne mm. Vallilaan pyritään ohjaamaan Veturitien ja Teollisuuskadun jatkeen kautta. Kustaa Vaasan tien tunnelointipyrkimys on ratkaistu vaihtoehdolla, jossa liikenne ohjataan Pasi-lanväylän itäosan tunneliin ja Pasilanväylältä Itärannan suuntaan rakennettavan pääkatuyhteyden kautta. Tavoitteissa korostuu pyrkimys ohjata sekä Tuusulanväylän että Lahdenväylän liikennettä entistä enemmän Hermannin rantatien ja Sörnäisten rantatien kautta keskustan itäosan suuntaan. Kalasataman kohdalla on varauduttu tunneliratkaisuun Hermannin rantatieltä Sörnäisten rantatielle vähentämään katutasen liikennettä Itärannan tulevassa keskuksessa, Kalasatamassa.

Malmin uusi liittymä Lahdenväylälle on tarkentunut suunnittelussa Kivikon liittymän ja Porvoonväylän liittymän välille. Se on Malmin lentokenttäalueen suunnittelulle keskeinen lähtökohta. Liittymästä johtaa pääkatu Malmille.

Malmin ympäristön pääkatuyhteyksiä täydentävät lisäksi Suurmetsän uusi liittymä Suurmetsäntien kohdalla ja Jakomäen liittymän uudet rampit itään Porvoonväylälle. Vantaalla päätietyökon yhteyksiä täydentävä Län-simäentien uusi liittymä länteen palvelee myös osin Helsingin yhteyksiä.

Viikin liittymä säilyy yleiskaava 1992:sta poiketen nykyisellä paikallaan. Sitä on täydennetty pohjoisilla rampeilla Viikin paikalliskeskuksen ja tie-depuiston yhteyksien vuoksi.

Kaikkiin päätietyökon uusiin liittymiin ja osin niiden ulkopuolelle tulee tehtyjen kehittämisselvitysten mukaan linja-autopysäkit.

Kehä III:n linjaus on tarkentunut Vuosaaren sataman suunnittelun yhteydessä.

Keskustatunneli on esitetty vaihtoehdon C mukaisena.

Sahaajankadulta Itäväylälle itään on uusi liittymä. Vastaavaa yhteyttä Viikintielle (yhdyskadulle Itäväylä-Kehä I) pohjoiseen ei ole esitetty, koska ei ole löydetty riittävän hyvää teknistä ratkaisua.

Yleiskaavaehdotuksessa on esitetty Kustaa Vaasan tien (ks. edellä Pasi-lanväylä), Viikintien (yhdyskadun) eteläosan ja Itäväylän Kulosaaressa tunnelointia. Myös metro on esitetty katettuna Kulosaaressa. Tunneloinnit edellyttävät jatkoselvityksiä ja maankäyttöratkaisun löytämistä, jolla kustannukset voidaan pääosin kattaa.

Tukholmankatu-Reijolankatu -reitillä välille Paciuksenkatu-Nordenskiöldinkatu tutkitaan ajoneuvoliikenteen tunnelia, joka siirtäisi osan katutasan liikennettä tunneliin. Tunnelin taustalla on myös Töölön metro, jonka puitesuunnitelman laatiminen on käynnissä. Meilahden metroaseman yhteyteen on suunniteltu liityntäterminaalia ja laajaa maanalaista pysäköinti- ja huoltokatuja järjestelmää. Maan alla olisi metron liityntäpysäköintiä, Laakson uuden asuntoalueen ja Töölön urheilualueiden pysäköintiä, osin vuorottaiskäytössä. Mahdollisuutta liittää Meilahden sairaala- ym. alueiden pysäköinti- ja huoltotilat järjestelmään selvitetään tarkemmassa suunnittelussa. Tunnelikatu voi luoda osaltaan edellytyksiä Töölön katuverkon jäsentelylle.

Santahaminan mahdollinen uusi maankäyttö edellyttää tunnelikatuyhteyttä Hevossalmen ali Laajasalontielle.

11.4.4 Muu liikennejärjestelmä

Logistiikka

Tavaraliikenteen ongelmat ovat tulevaisuudessa yhä suuremmassa määrin seudullisesti ratkaistavia kysymyksiä. Logistiikkaa onkin selvitetty osana pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 2002) tavaraliikenteen logistiikkaselvitystä (YTV 2001). Selvitys tehtiin läheisessä yhteistyössä pääkaupunkiseudun suurten logististen toimijoiden kanssa.

Selvityksessä tarkasteltiin ensiksi liikennejärjestelmätasolla pääkaupunkiseudun logistiikan nykytilaa, logistisen kilpailukyvyn osatekijöitä ja kehittämistarpeita vuoteen 2025 mennessä.

Työssä kehitetyn logistiikan palvelutasovisio 2025:n pohjalta kehitettiin hankeohjelma, jossa tavaraliikenteen logistiikan kehittämishankkeilla oli oma tärkeysluokkansa. Kehittämishankkeiden kärkeen nousivat Kehä

III:n keskiosan tehostaminen, Hakamäentien ja Mannerheimintien liittymän parantaminen, tavarakuljetukset kantakaupungissa, Vuosaaren sataman kiirehtiminen ja viivästymisten hallinta, logistiikka maankäytön suunnittelussa ja työvoiman saannin turvaaminen.

Vuosaaren sataman toteuttaminen on tärkein rakenteellinen muutos logistiikan alalla. Logistiikkaselvitys ei antanut selvää vastausta Maaliikennekeskuksen tarpeeseen tulevaisuudessa. Nykyisessä muodossaan sen merkitys vähenee toimintojen suunnan ollessa kauemmas, jopa kehyskuntiin. Citylogistiikka kantakaupungin tavarajakelun hoitamiseksi saattaa tulevaisuudessa tarvita alueen, mutta ratkaisut ovat avoimia. Yleiskaavassa Maaliikennekeskus on osoitettu muuhun käyttöön.

Pääraittiverkko

Kevyt liikenne on liikkumisen perusliikkumismuoto ja myös osa moottoriajoneuvoilla tapahtuvan liikkumisen matkaketjua. Pääkaupunkiseudun pääpyörätieverkko on otettu osaksi Helsingin pääraittiverkkosuunnitelmaa sitä Helsingissä tarpeen mukaan täydentäen. Uusilla rakentamisalueilla verkko tarkentuu tarkemmanasteisessa kaavoituksessa. Yleiskaavan yleispiirteisyydestä johtuen pääraitistoa ei esitetä sen yhteydessä.

Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinnin ennusteet vuodelle 2025 ja liityntäpysäköinnin strategiasuunnitelma on tehty PLJ-prosessissa mukana olleiden osapuolten yhteistyönä kuntien näkemykset huomioon ottaen.

Viira

Yleiskaavaan sisältyy nopean raitiotien, Viiran, varaus. Raitiotien tulisi olla myös kantakaupungissa riittävän nopea, jotta se olisi kilpailukykyinen muille vaihtoehtoilta. Raitiotielle tutkitaan myös vaihtoehtoja linjausta niin, että se haaroittuisi Viikin keskustassa ja kulkisi Malmin aluekeskuksen kautta Malmin lentokenttäalueelle. Raitiotierataan liittyy ongelmana muun muassa kalustotyyppi. Nykyinen kalusto ei ole paras mahdollinen liikenteen hoitoon. Leveämpi kalusto ei sovi kantakaupungin katuverkkoon ja myös rai-deleveyden kasvattaminen on kantakaupunkiolosuhteissa vaikeaa.

Metro Vuosaaren työpaikka-alueelle

Vuosaaren satamaan liittyy oheistoimintoja, joiden myötä alueelle syntyy tuhansia työpaikkoja. Yleiskaavassa on varauduttu metron jatkamiseen Vuosaaren keskustasta työpaikka-alueelle. Linja noudattaa Vuosaaren tulevan satamaraiteen ja nykyisen metron välille suunnitellun huoltoraitteen linjausta ja asema sijoittuu keskeisesti työpaikka-alueelle.

Varikot

Roihupellon linja-autovarikon siirtoa pois uuden maankäytön tieltä Kivikon kallioiden sisään toiminnallisesti hyvään paikkaan on alustavasti tutkittu yleiskaavatyössä, samoin alueen muiden varikoiden siirtoa esim. Roihuvuoren kallioihin. Uusia paikkoja ei kuitenkaan esitetä yleiskaavassa vaan muiden suunnitelmien yhteydessä.

Laajenevan metrol liikenteen lisävarikkokapasiteettia ei myöskään ole ratkaistu yleiskaavassa. Se tulee selvittää jatkossa seudullisena kysymyksenä.

11.5 Viher- ja virkistysalueet

11.5.1 Viheralueerakenne

Helsingin yleiskaavatasoinen viheralueerakenne koostuu kaupunkirakennetta jäsentävistä laajoista viheraluekokonaisuuksista, kaupunginosapuistoista ja niitä yhdistävistä väylistä.

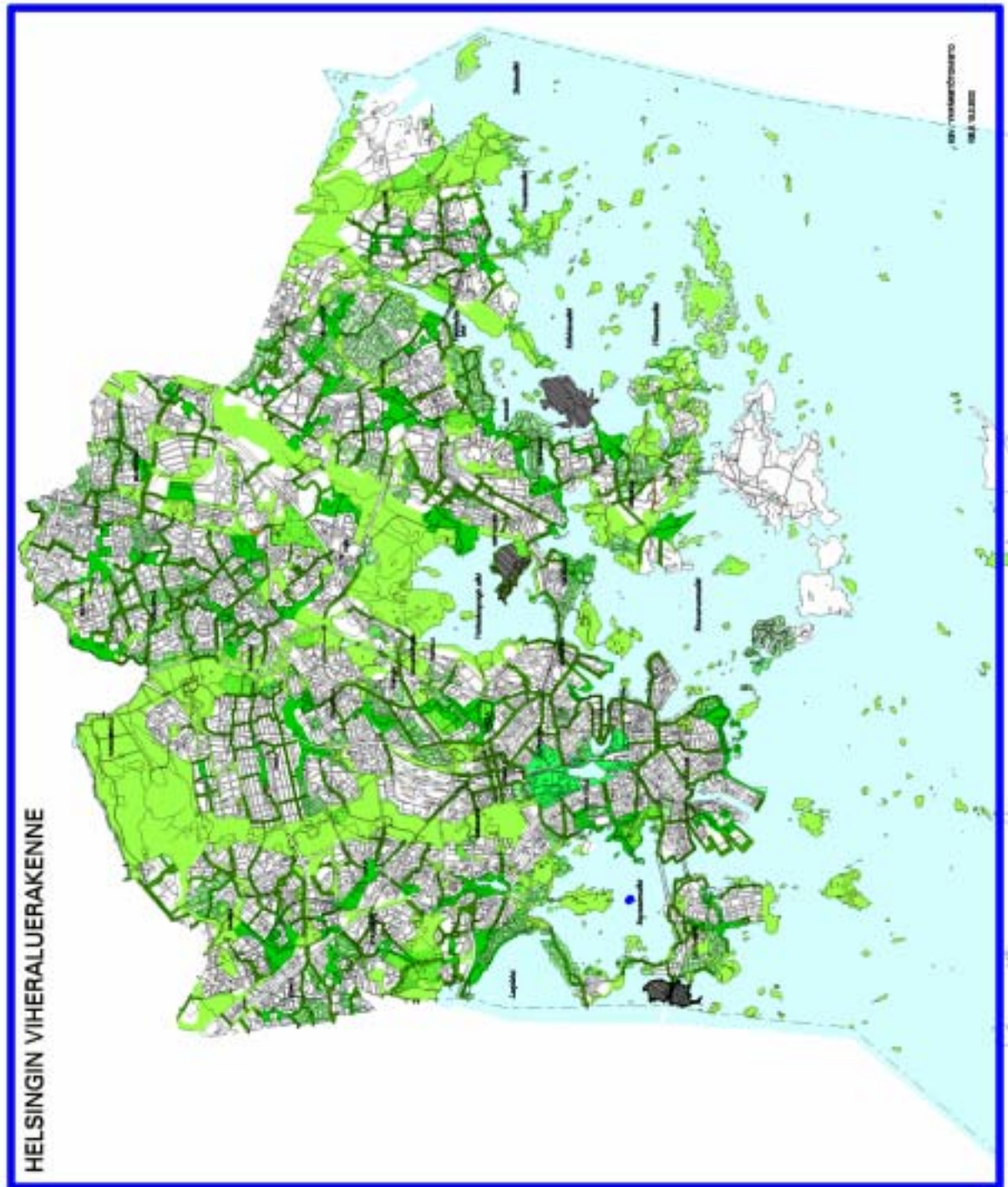
Viheraluejärjestelmän rungon muodostavat keskuspuistomaiset viher-sormet. Ne ulottuvat säteittäisesti mereltä kaupungin rajalle ja jatkuvat myös seudulle. Viher-sormet sijoittuvat melko tasaisesti eri puolille kaupunkia. Ne sisältävät koko kaupungin kannalta merkittäviä luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvoja.

Yleiskaava 2002:n pääkartassa viheralueerakenne on esitetty yleispiirteisesti. Yleiskaavan viheralueerakennetta koskevassa liitekartassa on esitetty pääkarttaa tarkempia suosituksia. Pääkartan kaupunkipuistot sisältyvät liitekartan luokkaan "kaupunginosapuistot".

Kaupunginosapuistoiksi on valittu kaupunginosan keskellä sijaitsevia tai eri kaupunginosia yhdistäviä laajahkoja puistoalueita tai pienempien puistojen ketjuja. Ne sisältävät monipuolisesti lähiasukkaita palvelevia luonto-, kulttuuri- tai toimintaympäristöjä.

Laajoja viheraluekokonaisuuksia ja kaupunginosapuistoja yhdistää verkosto, joka muodostuu asutuksen lähipuistoista, puisto- tai kävelykaduista, rantapromenadeista ja kapeahkoista luonnonalueista. Ne palvelevat ulkoilua ja toimivat ekologisina käytävinä.

Viheralueerakennekarttaan on merkitty myös kaupungin lukuisat hautausmaat, siirtolapuutarhat sekä ne puutarhamaiset asuinaluekokonaisuudet, jotka täydentävät toiminnallisesti, kaupunkikuvallisesti tai ekologisesti kaupungin viheralueerakennetta.



11.5.2 Keskuspuistomaiset viheraluekokonaisuudet

Yleistä

Vihersormia ovat Länsipuisto, Keskuspuisto, keskustan kulttuuripuisto, Helsingipuisto, Viikki-Kivikon viheraluekokonaisuus, Itä-Helsingin kulttuuripuisto sekä Vuosaaren viheralueet. Tavoitteena on kehittää näitä viheralueita toiminnallisina ja maisemallisina kokonaisuuksina.

Vihersormien tarkastelu ulottuu uuden yleiskaavan yhteydessä koskemaan myös niihin liittyviä merellisiä maisematiloja ja rantoja. Helsingin merialue ja saaristo muodostaa oman laajan kokonaisuutensa, joka yhdistää vihersormet toisiinsa.

Keskuspuisto

Helsingin Keskuspuisto on olennainen osa Helsingin kaupunkikuvaa ja kaupungin suunnitteluhistoriaa. Vuonna 1911 arkkitehti Bertel Jung teki ehdotuksen silloisen Helsingin kaupungin rajoilta keskustaa kohti kiilamaisesti ulottuvasta Keskuspuistosta, joka käsitti Kaisaniemen, Hakasalmen, Hesperian ja Eläintarhan alueet sekä Reijolan metsämaiden eteläosan.

Kaupungin kasvaessa Keskuspuiston ydinalueeksi muodostui laaja ulkoilumetsä. Puistoon syntyi toiminnallisia ulkoilu- ja liikunta-alueita palveluihin sekä kattava ulkoilutieverkosto.

Keskuspuiston kehittämisen turvaksi vahvistettiin vuonna 1978 osayleiskaava, jonka ajanmukaistetuilla periaatteilla asemakaavoitetaan asemakaavoittamattomat osat Keskuspuistoa. Osayleiskaavassa on määritelty puiston rajat, toiminnot ja osa-alueiden luonne. Osa Keskuspuistosta on jo asemakaavoitettu osayleiskaavan pohjalta.

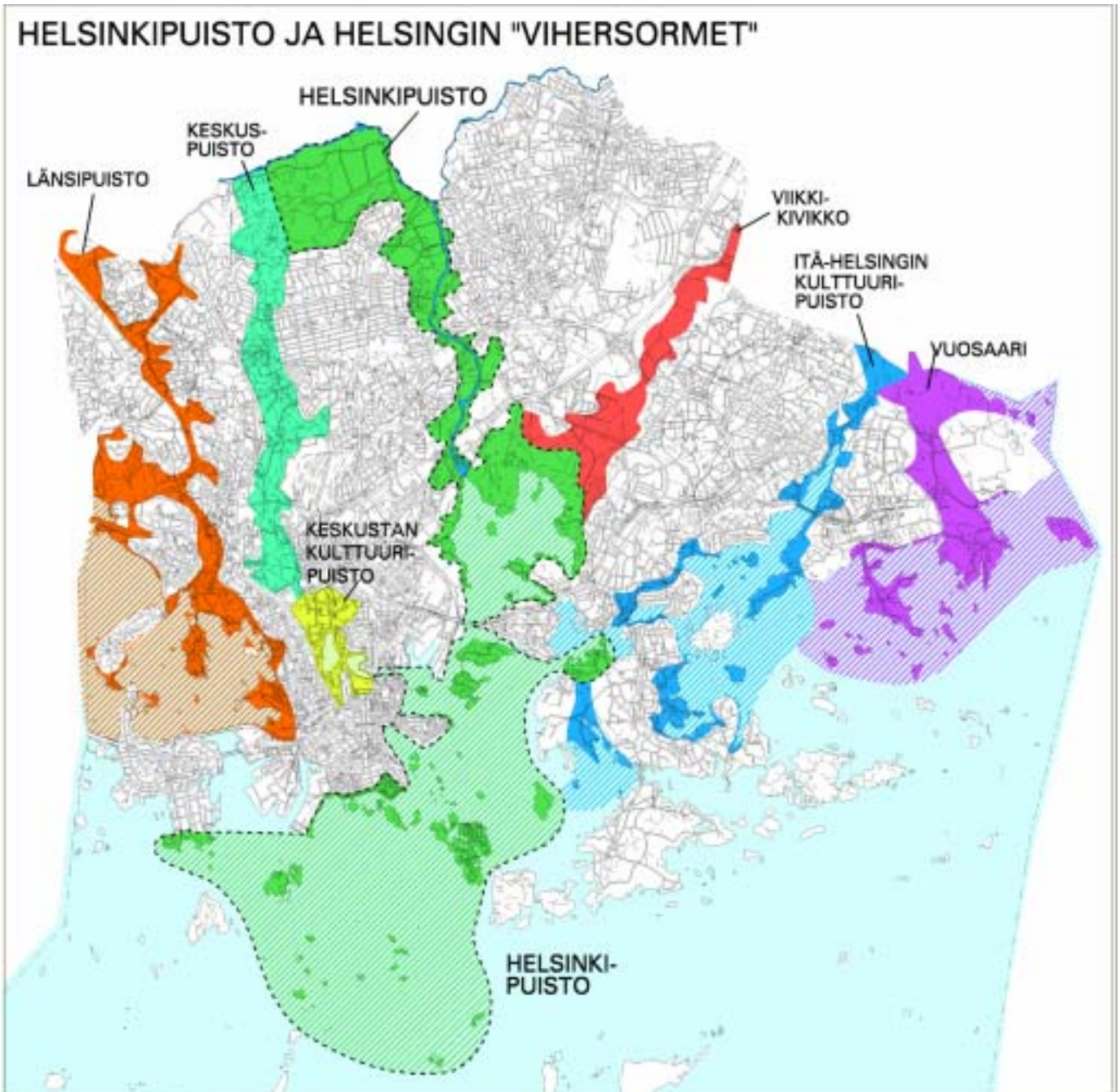
Keskustan kulttuuripuisto

Keskustan kulttuuripuisto sisältää Töölönlahden, Kaisaniemen, Tokoinrannan, Eläintarhan ja Alppilan puistot sekä niihin liittyvien kulttuurirakennusten tontit. Puisto on alueella, jonka Bertel Jung suunnitteli silloisen kaupungin keskuspuistoksi.

Alueen puistot ovat historiallisesti kerrostuneita. Siellä on monipuolisia kulttuuritoimintoja ja -rakennuksia: ooppera, Kiasma, Linnanmäen huvipuisto, Olympiastadion sekä kaupunginpuutarha ja kasvitieteellinen puutarha. Töölönlahden eteläosan uusi puisto- ja aukioalue on tarkoitus rakentaa erityisesti ulkoilmatapahtumia varten. Keskustan kulttuuripuistoa

pitävät visuaalisesti koossa Töölönlahden ja Kaisaniemenlahden avoimet maisematilat sekä näiden yli avautuvat näkymälinjat. Puistokokonaisuudella on suuri paikallinen ja valtakunnallinen merkitys. Se on helposti julkisin liikennevälinein saavutettavissa.

Keskustan kulttuuripuiston alueella on käynnissä useita suunnittelu- ja toteutushankkeita; Töölönlahden alueen eteläosan ja Kaisaniemen puistojen asemakaavoitus, Hesperianpuiston rantavyöhykkeen kunnostus ja Eläintarhan maankäytön periaatteiden laadinta. Keskustan kulttuuripuisto muodostaa näille erillisille hankkeille taustan. Puiston eri osia suunniteltaessa otetaan huomioon kokonaisuus ja alueen sisäisiä yhteyksiä parannetaan.



Helsinkipuisto

Helsinkipuiston suunnittelun taustana ovat maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen kansallisen kaupunkipuiston kriteerit, jotka koskevat alueen sisäilyä, laajuutta, eheyttä, ekologisuutta, jatkuvuutta ja kaupunkikeskeisyyttä. Helsingissä tarkoituksena on varata kriteerit täyttävä alue kaavoituksen keinoin.

Mereen ja Vantaanjokeen tukeutuva Helsinkipuisto sijaitsee kaupunkirakenteessa keskeisesti. Se ulottuu etelästä Helsingin edustan saaristosta pohjoiseen Haltialan metsäalueelle. Siellä se sulautuu saumatta perinteiseen Keskuspuistoon.

Puistossa on neljä luonnonympäristöään ja maisemiltaan selkeästi erotuvaa alueellista kokonaisuutta. Saaristo edustaa merellisintä luontoa. Kruunuvuorenselkä on saarien ja mantereiden rajaama selkävesi, jonka länsirannan maisemia Helsingin keskusta-alueen rakennukset hallitsevat. Vanhankaupunginlahti on suojaisa sisälahti ja lintukeidas. Vantaanjokilaakso on Helsinkipuiston sisämaata, jossa on perinteisiä kulttuurimaisemia sekä lähes luonnontilaisia metsiä ja rantoja.

Puistossa ovat elävästi läsnä kaupungin kehityksen vaiheet sen perustamisesta nykypäivään. Kustaa Vaasa perusti Helsingin vuonna 1550 Vantaanjoen ja meren kohtaamispaikkaan. Vaiherikkaan kehityshistorian tuloksena Helsingin alkuperäinen perustamispaikka sijaitsee taas keskellä kaupunkirakennetta. Se on myös puiston keskeinen solmukohta.

Merellinen Helsinki on yksi Suomen kansallismaisemista. Suomenlinna ja Tuomarinkylästä Vantaalle ja Tuusulaan ulottuva historiallinen Vantaanjokilaakson kulttuurimaisema-alue ovat valtakunnallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia. Suomenlinna on Unescon maailmanperintökohde. Vanhallakaupungilla on erityinen merkitys Helsingin historiassa.

Puiston alueella on useita kartanoympäristöjä. Kartanoista näyttävimpiä ovat Tuomarinkylän ja Kulosaaren kartanot. Pukinmäen kartanon rakennukset muodostavat merkittävän 1800-luvun kartanomiljöön. Haltialan kartanon historiallista puistoa kunnostetaan. Vanhaa puisto- ja puutarhakulttuuria edustavat mm. Annalan huvila ympäristöineen, Kaivopuisto, Tullisaari sekä Piperin puisto Suomenlinnassa. Annalasta kehitetään uutta puutarhakulttuurin keskusta.

1800-luvun lopulla syntyneitä kansanpuistoajatusta edustavat Korkeasaari, Mustikkamaa, Pihlajasaari ja osa Kivinokkaa. Kesäravintolan tunnelmaa voi kokea mm. Kaivopuistossa, Klippanilla, Valkosaassa ja Korkeasaassa. Siirtolapuutarhat ja kesämaja-alueet ovat osa helsinkiläistä kaupunkikulttuuria.

Helsinkipuistosta löytyvät lähes kaikki Suomen etelärannikolle tyypilliset luonnonbiotoopit ja laaja kirjo kulttuurin muokkaamia elinympäristöjä. Luonnonolojen vaihtelevuuden ja pitkän kulttuurivaikutuksen ansiosta puistossa on hyvin runsaslajinen kasvillisuus ja linnusto.

Puiston alustavan rajauksen sisällä on kolmesta luonnonsuojelualueesta, joista Haltialan aarnialue, Ruutinkoski ja Niskalan puulajipuisto sijaitsevat Haltialassa. Helsingin laajin ja kansainvälisesti huomattavin luonnonsuojelualue on Viikin- Vanhankaupunginlahden kosteikkoalue, joka kuuluu EU:n Natura 2000 -verkostoon. Loput luonnonsuojelualueista ovat meren saaria ja luotoja. Puistossa on lisäksi luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppikohteita sekä yksittäisiä rauhoitettuja luonnonmuistomerkkejä. Harakan saarella on saaristoluontoa esittelevä luontokeskus.

Helsinkipuiston hyvä ulkoilureitistö tarjoaa oivat virkistysmahdollisuudet kaikenikäisille ihmisille. Merenrantojen ja Vantaanjoen varren ulkoilutiet houkuttelevat kävelijöitä, lenkkeilijöitä ja pyöräilijöitä. Hiihtäminen hoide- tuilla laduilla tai meren jäällä on suosittu talvinen ulkoilumuoto. Helsinkipuistossa voi lisäksi mm. uida, meloa, kalastaa, ratsastaa ja golfata. Helsingin edustan merialueet ovat Suomen vilkkaimpia veneilyalueita. Ympäri- vuotisia virkistysmahdollisuuksia on tarkoitus edelleen parantaa.

Puistossa on lukuisia retkikohteiksi sopivia ja virkistysalueina palvelevia kulttuuriympäristöjä. Erityisiä matkailukohteita ovat Suomenlinnan museot, Korkeasaaren eläintarha, Hylkysaarella toimiva Suomen merimuseo, Tekniikan museo ja Voimalamuseo Vanhassakaupungissa sekä Tuomarinkylän kartanomuseo. Suomenlinnassa ja Mustikkamaalla voi nauttia myös kesäteatterista.

Helsinkipuisto on tärkeä osa jatkuvasti kehittyvää kaupunkia. Alue sisältää suuren määrän Helsingin identiteetille tärkeitä tekijöitä. Keskeisen sijaintinsa sekä kulttuuri- ja luontoarvojensa ansiosta siitä on mahdollista kehittää tärkeä imagotekijä kaupungille.

Muut keskuspuistomaiset viheraluekokonaisuudet

Länsipuisto

Läntisen Helsingin vihersormi muodostuu Mätäjokilaaksosta ja merellisestä osuudesta. Merellinen osuus alkaa Isosta Huopalahdesta ja Pikku Huopalahdesta ja jatkuu pitkin Laajalahteä, Seurasaarenselkää ja niiden rantoja, kunnes se kohtaa avomeren Lauttasaaren kainalossa. Kaupunginosapuistot pyritään yhdistämään kiinteästi tähän vihersormeen.

Mätäjokilaakson luonnonmukaiset osat ovat Malminkartanossa, Pitäjänmäen Marttilassa, Haagan länsireunassa ja Ison Huopalahden pohjukassa.

Mätäjokilaakso on pääosin kulttuurimaisemaa. Pohjoisessa sijaitsevat Vantaanjokilaaksoon liittyvät esihistorialliset asuinalueet sekä Malminkartano ja sen entiset viljelymaat. Pitäjänmäessä joki ja tehdaspuisto ovat tärkeä osa vanhaa Strömbergin tehdasmiljöötä. Etelässä entiset Talin kartanon viljelymaat avautuvat Mätäjoen suulla. Pikku Huopalahteen laskevan haaran suuaukon vastakkaisilla rannoilla sijaitsevat Munkkiniemen ja Meilahden kartanopuistot.

Pohjois–eteläsuuntaiset virkistysreitit kulkevat Mätäjokilaaksoa ja merelistä vihersormea pitkin luontevasti. Poikittaisia leveähköjä viheryhteyksiä Mätäjokilaakson ja muiden laajojen viheralueiden välillä on vain kaksi. Toinen yhdistää Mätäjokilaakson Keskuspuistoon Pohjois–Haagassa. Vieläkin tärkeämpi poikittainen viheryhteys on Helsingin, Vantaan ja Espoon suuria viheralueita yhteen sitova linkki Malminkartanon pohjoisosassa. Poikittaisten virkistysyhteyksien kehittäminen on siksi tarpeellista.

Viikki - Kivikon vihersormi

Itäisten ja koillisten asuinaluein välissä sijaitsee Vanhankaupunginlahdelta alkava Viikin ja Kivikon kautta Vantaan rajalle suuntautuva virkistysaluekokonaisuus. Alueen eteläosaa luonnehtivat Vanhankaupunginlahti ruovikkorantoineen sekä sen jatkeena oleva Viikin viljelyaukea. Valtaosa rantaviivasta ja vesialueesta on luonnonsuojelulaila rauhoitettua aluetta. Viikinlaaksoa rajaa jyrkkäpiirteinen kallioinen metsäselänne, joka jatkuu Kivikkoon ja Jakomäkeen. Viheralueen metsäiset osuudet ovat sekä paikallisesti että seudullisesti suosittua ulkoiluympäristöä. Alueella tulee olemaan kolme liikuntapuistoa, Herttoniemessä, Kivikossa ja Viikissä. Vanhankaupunginlahti on samalla myös osa Helsingin puistoa.

Itä-Helsingin kulttuuripuisto

Vihersormi ulottuu Stansvikista Tullisaareen kautta merenlahtien ja salmien välityksellä Vartiokylänlahdelle ja sieltä edelleen Broändan puro-laakson suuntaisesti Mustavuorelle. Luonteenomaista tälle viherkokonaisuudelle ovat kapeat suojaisat merenlahdet, salmet, saaret ja kanavat.

Itä-Helsingin kulttuuripuiston erityispiirteenä ja vahvuutena on sen rikas ja monipuolinen kulttuurihistoria. Alueella on runsaasti esihistoriallisia kohteita. Kartanokulttuuri on merkittävä osa kaupungin historiaa. Meren rannoille, maisemallisiin solmukohtiin on aikoinaan sijoittunut yhdeksän kartanoa puistoihin. Alueella on myös Itä-Helsingille tyypillistä huvila-

asutusta. Tullisaaren historiallinen puisto on myös osa Helsingin puistoa. Tämä kulttuurimaisemakokonaisuus vahvistaa erityisesti Itä-Helsingin identiteettiä.

Vartiokylänlahden jatkeena olevaa Broändan puolaaksoa reunustaa idässä Vuosaaren metsäinen voimakaspiirteinen selänne. Alueen pohjoisosassa on Mustavuoren luonnonsuojelualue, joka on myös Natura-alueita. Toinen vihersormen luonnonsuojelualueista on Laajasalossa Stansvikin kaivosalueen ympäristössä.

Puistoa kehitetään maisemallisena ja toiminnallisena kokonaisuutena. Alueen sisäisiä yhteyksiä parannetaan kehittämällä sekä ulkoilureittejä että veneliikennettä.

Vuosaaren keskeiset viheralueet

Meri ympäröi Vuosaarta kolmelta suunnalta. Virkistyskäyttöön varatut rannat, puistot, liikunta-alueet muodostavat Vuosaaren monipuolisen virkistysaluekokonaisuuden. Virkistysalueisiin liittyy myös useita luonnonsuojelukohteita ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita huvila-alueita. Vuosaareissa on kaksi Suomen Natura 2000 -verkoston kohdetta Kallahden niemellä ja Mustavuorella.

Kallahdenniemi uimarantoinen, huvila-alueineen, harjumaismineen ja luonnonsuojelukohteineen muodostaa tärkeän osan Vuosaaren virkistysalueista.

Vuosaaren ulkoilupuiston alue ulottuu Uutelan rannoilta Vuosaaren pohjoisosaan saakka. Uutelassa on monipuolisia luonto- ja kulttuurimaisemakohteita ruovikoista lehmihakoihin ja arvokkaisiin huvilapuutarhoihin. Uutelan virkistysalueen keskus on Skatan tila perinnemaisemineen. Vuosaaren ulkoilupuiston keskiosassa on Nordsjön kartano ja puisto. Kartanon läheisyydessä on täysimittainen golfkenttä. Alueelle on myös viljelypuisto. Lisäksi sinne suunnitellaan hautausmaata ja liikuntapuistoa. Ulkoilupuiston pohjoisosassa sijaitsevat täyttöalueet maisemoidaan ulkoilu- ja opetusalueiksi.

11.5.3 Kaupunginosapuistot

Kaupunginosapuisto on kaupunginosan keskellä tai kaupunginosien välissä sijaitseva laajahko puistoalue, joka sisältää vaihtelevasti ensi sijassa lähialueiden asukkaita palvelevia luonto-, kulttuuri- ja toimintaympäristöjä. Kaupunginosapuisto voi sisältää myös kiinnostavia erityiskohteita, jotka houkuttelevat puiston käyttäjiä kauempaakin.

Kaupunginosapuisto tarjoaa laajan toimintamahdollisuuksien valikoiman. Ne mukautuvat joustavasti tulevaisuuden muuttuviin tarpeisiin. Puistoverkosto osoittaa rakennettujen alueiden keskeiset säilyneet puistoalueet edelleen kehitettäviksi. Tavoitteena on kehittää puistoja omaleimaisiksi paikallisiksi kokonaisuuksiksi.

Kaupunginosapuisto toimii lähialueellaan kaupunkirakenteellisesti ja sosiaalisesti kokoavana elementtinä. Se vahvistaa paikallista identiteettiä sekä lisää toimintamahdollisuuksia. Se tuo korkealaatuisen puiston kaikkien kaupunkilaisten ulottuville ja kohottaa kaupunginosien yleistä viihteyttävyyttä. Kaupunginosapuistot voivat olla kooltaan erilaisia. Kaupunginosapuistojen järjestelmä sisältää myös ajatuksen taloudellisten resurssien kohdentamisesta näille alueille.

11.5.4 Liikuntapuistot ja erityistoiminnot

Helsingissä on lukuisia liikuntapuistoja ja liikunnan erityispalvelualueita, jotka sijaitsevat melko tasaisesti ympäri kaupunkia. Yleiskaavan liitekartan viheralueverkostossa on varattu jokaiseen suurpiiriin väestömäärän mukaan yksi tai kaksi monipuoliseen liikuntaan sopivaa suurempaa liikuntapuistoa. Näiden lisäksi on pienempiä lähialueiden asukkaita palvelevia liikuntapuistoja. Liikuntapuisto on monen kaupunginosapuiston tärkeä toiminnallinen osa.

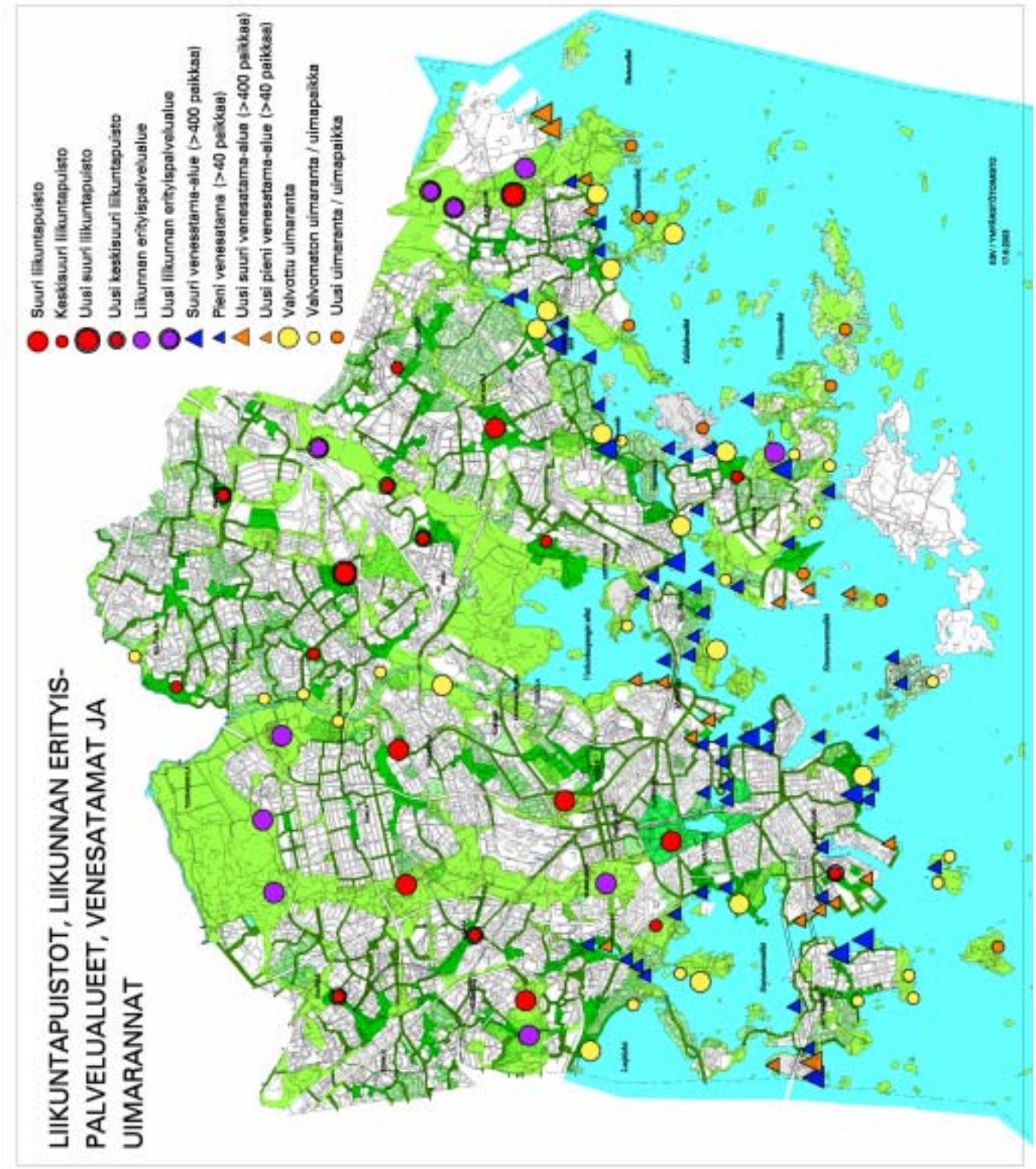
Suuria maa-alueita vaativat liikunnan erityispalvelut kuten ratsastuskeskukset, golfkentät, talviurheilukeskukset sijaitsevat esikaupunkialueilla laajempien virkistysalueiden yhteydessä. Liikunnan erityispalveluita on tarkoitus lisätä erityisesti Itä-Helsingissä.

Seudulliset pääulkoilureitit tehostavat virkistysalueiden ja liikuntapuistojen saavutettavuutta. Pääulkoilureitistö on tarkoitus saada valmiiksi vuoteen 2010 mennessä lukuun ottamatta joitakin eritasoratkaisuja.

11.5.5 Venesatamat ja uimarannat

Helsingissä on laajoja ranta-alueita venesatamakäytössä. Venepaikkoja on kaikkiaan noin 13 000, jotka pääosin sijaitsevat kaupungin 73 venesatamassa. Varsinaisia veneiden talvisäilytysalueita on 41 kpl, joissa on yhteensä yli 6 000 säilytyspaikkaa. Yleiskaavan rakentamisalueiden yhteyteen on suunniteltu useita uusia venesatamia. Helsingin kaupungin venepaikkojen ja veneiden talvisäilytyspaikkojen kehityssuunnitelman mukaan vuonna 2020 kaupungissa olisi 15 000 venepaikkaa ja vajaat 6 500 veneiden talvisäilytyspaikkaa.

Helsingissä on toistakymmentä valvottua uimarantaa ja useita valvottomia uimarantoja ja -paikkoja. Talviuinnin kasvava suosio on muuttanut monen uimarannan käytön lähes ympärivuotiseksi. Helsingin suosituin uimaranta on vuosikausia ollut Hietaranta. Yleiskaavan liitekartassa on esitetty Itä-Helsinkiin ja saaristoon muutamia uusia paikkoja, joille voitaisiin tutkia uuden uimarannan tai uimapaikan rakentamista.



11.5.6 Saaristo

Helsingin saaristo tarjoaa kaupunkilaisille lukuisia hienoja virkistätymispaikkoja ja upeaa meriluontoa. Suomenlinna ja Särkkä ovat Unesco:n maailmanperintökohteita. Kantakaupungin lähisaaret ovat perinteisesti olleet helsinkiläisten kesäisiä virkistätymispaikkoja. Kauempana sijaitsevista suuremmissa saarissa on vanhaa huvila-asutusta sekä lomamökkejä. Ulkosaaristossa on useita veneilykohteita. Suuri osa Helsingin saaristosta kuuluu puolustusvoimien linnoituspiirialueisiin, joissa on liikumisrajoituksia.

Yleiskaavassa ulkosaaristo on pääosin merkitty kaupunginvaltuuston 23.4.1997 hyväksymän Helsingin saariston ja merialueen osayleiskaavan mukaisesti virkistys-, suojelu- tai sotilasalueiksi. Suurimmat huvilasaaret on merkitty yleiskaavassa virkistysalueiksi, joilla sallitaan paikotellen myös uutta lomarakentamista.

11.5.7 Helsingin maisemakulttuuri

Tässä yleiskaavaan liittyvässä erillisessä tarkastelussa on tavoitteena saada kuva Helsingin maisemallisesta kulttuuriperinnöstä: puistoista, puutarhoista ja kulttuurimaisemasta.

Puistojen ja puutarhojen suojelusta on laadittu vuonna 1981 Firenzen julistus (ICOMOS ja IFLA). Sen mukaan historialliset puistot ovat osa kulttuuriperintöä ja niiden suojelusta tulee huolehtia maankäytön suunnittelussa. Suojelun edellytyksenä on historiallisten kohteiden arvojen määrittäminen ja dokumentointi.

Tarkastelu palvelee erityisesti kaupungin omia tarpeita, mutta tavoitteena on myös liittää se myöhemmin valtakunnalliseen historiallisten puistojen ja puutarhojen kartoitushankkeeseen. Alueiden valinnassa on käytetty valtakunnallisessa kartoitustyössä hyväksytyjä valintakriteerejä; paikan historiallisuutta, puutarhataiteellisuutta, maisemallis-esteettisyyttä tai puutarhakulttuurista arvoa.

Tarkastelussa on lisäksi painotettu helsinkiläisittäin merkittäviä, kiinnostavia tai eri aikakausille tyypillisiä viheralueita. Tärkeää on ylläpitää maisemakulttuurin kerroksellisuutta ja säilyttää kunkin aikakauden arvokkaita ja kiinnostavia kohteita, Helsingin kehityshistorian kannalta keskeisiä viheralueita ja tunnettujen suunnittelijoiden töitä esimerkkikohteina.

Tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee selvittää kartassa esitettyjen alueiden nykytila, säilyneisyys ja arvo. Selvitystyö jatkuu ja jatkotyössä määritetään tarkemmat luokittelukriteerit ja suojelutavoitteet.

11.5.8 Luonnonsuojelu

Helsingissä kasvaa uusimpien tutkimusten mukaan noin 1 000 erilaista putkilokasvilajia. Eläinhavaintoja on tehty mm. 36 nisäkäslajista ja yli 170 pesimälintulajista. Kaupunkirakenteen tiivistyessä Helsingin monimuotoinen luonto on osin uhanalainen monien kasvi- ja eläinlajien elinympäristöjen supistuessa.

Maankäyttö- ja rakennuslaki korostaa maiseman ja luonnonarvojen vaalimista yleiskaavaa laadittaessa. Luonnonsuojelulain tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen sekä luonnonvarojen ja luonnonympäristöjen kestävän käytön tukeminen. Yleiskaavassa on ollut tavoitteena säilyttää Helsingin luonnon monimuotoisuus. Arvokkaita luonto- ja maisema-alueita on esitetty suojeltavaksi.

Yleiskaavakarttaan on merkitty Helsingin 40 luonnonsuojelulla rauhoitettua luonnonaluetta sekä Natura 2000 -verkoston kohteet: Vanhankaupunginlahden lintuvesi, Kallahden niitty-, harju- ja vesialueet sekä Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Helsingin puoleiset osat. Natura-ohjelma toteutetaan luonnonsuojelu- ja vesilailla.

Yleiskaavassa rauhoitettavaksi esitetyt saaristokohteet ovat lähinnä pieniä lintuluotoja, joiden rauhoittamista on esitetty jo Helsingin saariston ja merialueiden osayleiskaavassa. Mantereella suurimmat rauhoitettavat alueet liittyvät Helsingin Natura-alueisiin. Muita rauhoitettavia alueita ovat maisemaltaan ja kasvillisuudeltaan arvokas Itäniityn laakso valuma-alueineen Itä-Jollaksessa sekä perinnemaisemaltaan ja kasvillisuudeltaan arvokas Roosinmäki Heikinlaaksossa.

Luonnonsuojelulaissa pyritään turvaamaan myös yksittäisten luontotyyppien säilyminen. Uudenmaan ympäristökeskus on tehnyt vuodesta 1999 alkaen Helsinkiä koskevia luontotyyppialueiden rajauspäätöksiä yhteensä 27. Näistä luontotyyppikohteista 16 edustaa merenrantaniittyjä, viisi hiekkarantoja, viisi pähkinäpensaslehtoja, yksi lehmusmetsikköjä ja yksi tervaleppäkorpia. Luontotyyppikohteet on merkitty yleiskaavaan luonnonsuojelualueina.

Yleiskaavan luonnonsuojelun liitekarttaan on merkitty edellisten kohteiden lisäksi 32 eri tavoin rauhoitettua luonnonmuistomerkkiä, joista suurin osa on yksittäisiä puita tai puuryhmiä sekä Helsingin uhanalaiset, erityisesti suojeltavat kasvi- ja eläinlajikohteet.

Eri puolilla kaupunkia sijaitsevat luontoalueet ovat mm. päiväkotien ja koulujen tärkeitä opetuskohteita. Upeat luontoalueet lisäävät asukkaiden

11.6 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät alueet

11.6.1 Taustaa

Hyvän kaupunkiympäristön keskeinen ominaisuus on historiallinen jatkuvuus. Helsingin kaupunkirakenteen elementit, ihmisen muokkaamat maisemat, alueet sekä rakennukset ja rakennusryhmät kertovat kaupungin vaiheista. Kerrostunut kaupunkirakenne ilmentää eri aikakausien ihanteita ja mahdollisuuksia sekä eri väestöryhmien elämäntapoja. Tämän kerroksisuuden ja jatkuvuuden turvaamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota jälleen, kun meneillään on voimakkaan kasvun aika.

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena alueiden käytön suunnittelulle on rakennetun ympäristön kauneuden ja kulttuuriarvojen vaaliminen. Laki edellyttää että yleiskaavaa laadittaessa otetaan huomioon rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen merkitys. Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (30.11.2000) edellytetään, että alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä.

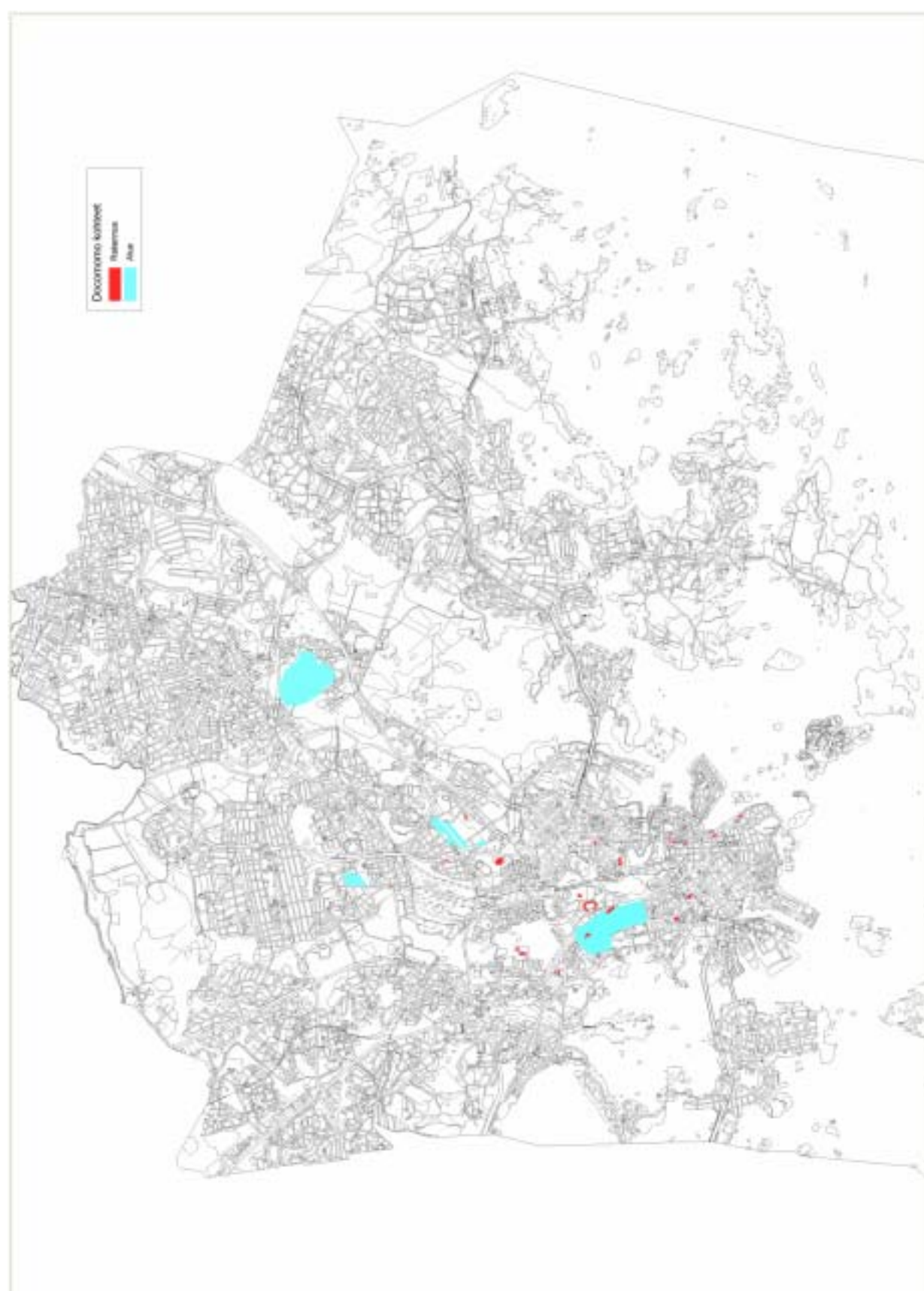
Helsingin yleiskaava 2002:ssa on otettu esiin kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät aluekokonaisuudet. Alueita määriteltäessä on otettu huomioon seuraavat rakennuskulttuuria koskevat kansainväliset ja kansalliset arvioinnit.

Unesco

Suomenlinna on maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemisesta 1972 hyväksytyn Unescon yleissopimuksen mukaan Maailmanperintöluetteloon 13.12.1991 merkitty kohde (nro 583). Se on ainoa Helsingissä sijaitseva maailmanperintökohde, joita Suomessa on kaikkiaan viisi.

Docomomo

Kansainvälinen modernin arkkitehtuurin suojeluun keskittynyt Docomomo-järjestö on koonnut merkkiteosten luettelon, johon järjestön Suomen työryhmä on valinnut kaikkiaan 60 kohdetta. Kärkiryhmään kuuluu 11 kohdetta 1930-1950 -luvulta. Valtaosa kohteista sijaitsee Helsingissä. Laajempina aluekokonaisuuksina Helsingistä ovat mukana Taka-Töölö, Maunulan Sahanmäen asuntoalue, Olympiakylä ja Kisakylä sekä Pihlajamäen 1960-luvulla rakennettu kerrostaloalue.



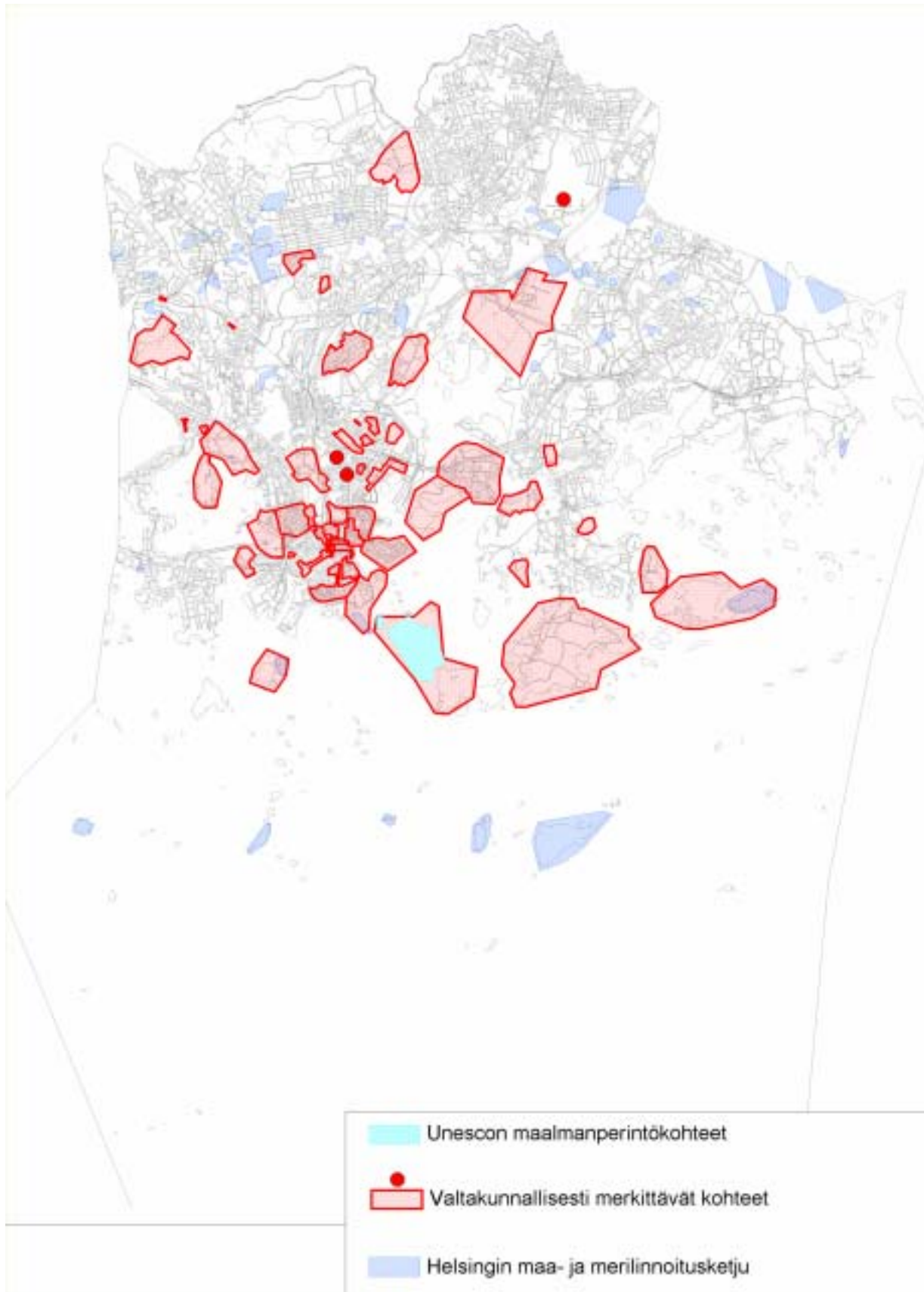
Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt

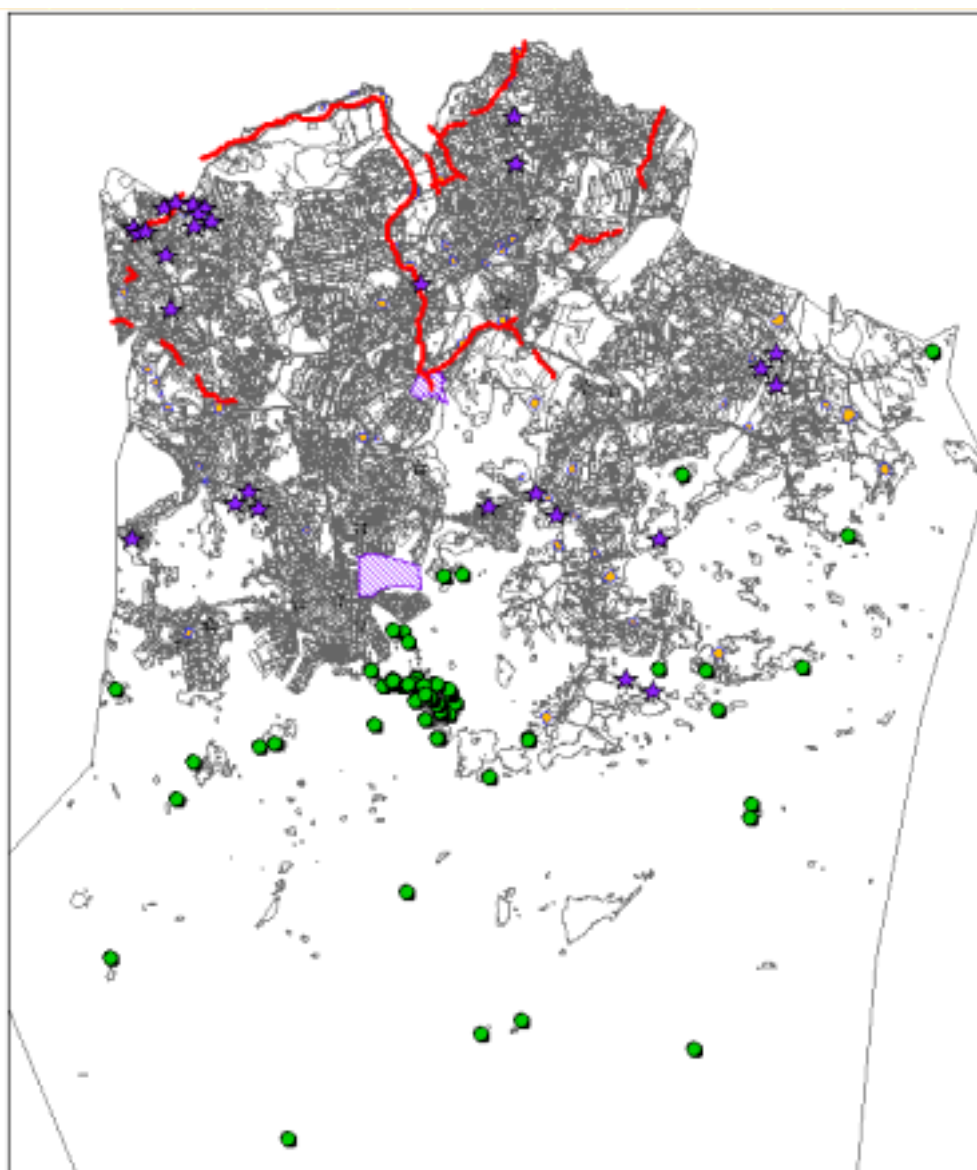
Museovirasto ja Ympäristöministeriö ovat vuonna 1993 julkaisseet luettelon valtakunnallisesti merkittävistä kulttuurihistoriallisista ympäristöistä (*Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt*, Museovirasto, Ympäristöministeriö, 1993). Valtioneuvosto on vuoden 2000 lopulla hyväksynyt kyseisen luettelon otettavaksi huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtana. Tämän luettelon mukaiset kohteet on sisällytetty Yleiskaava 2002:een aluerajauksia tarkentaen. Vuoden 2001 aikana museovirastossa on valmistunut luettelon tarkistus. Siinä esitetyille uusille aluerajauksille ei vielä ole olemassa valtioneuvoston hyväksymistä. Vuoden 1993 luettelon mukaiset valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristökokonaisuudet mukaan luettuna Helsingin maa- ja merilinnoitus ja Suomenlinnan maa-ilmanperintökohde on esitetty yleiskaavan selostuksen liitekartalla. Esihistorian kohteet, historiallisen ajan kiinteät muinaisjäännökset, Helsingin alueella olevat historialliset tiet sekä vedenalainen kulttuuriperintö on osoitettu liitekartalla ”muinaismuistolaila suojellut kohteet”. Samaan karttaan on merkitty Helsingin keskiaikaiset ja 1500-luvun kyläpaikat. Autoituneet ja maastossa säilyneet kyläpaikat ovat muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kohteiden muinaisjäännösluonteen selvittäminen vaatii erillisen maastoinventoinnin.

Merellinen Helsinki, johon keskeisenä osana kuuluvat Kruunuvuorenselän, Eteläsataman, Kauppatorin, Katajanokan ja Suomenlinnan maisemat, on luokiteltu kansallismaisemaksi (*Kansallismaisematyöryhmä*, Ympäristöministeriö 1993). Kansallismaisema on huomioitu osana Helsingin puistoa.

Seudullisesti merkittävät aluekohteet

Vuonna 1985 Helsingin seutukaavaliitto julkaisi inventoinnin seudullisesti merkittävistä rakennuskulttuuri- ja kulttuurimaisemakohteista (*Helsingin seudun rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema*, Helsingin seutukaavaliitto, 1985). Voimassa olevassa seutukaavassa ei ole esitetty kulttuurihistoriallisesti merkittäviä alueita lainkaan. Uudenmaan liitossa on valmisteilla uusi maakuntakaava, johon tullaan merkitsemään maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt.





MUINAISMUISTOLAIN RAUHOITTAMAT KIIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Aluetta koskevat maankäyttösuunnitelmat on lähetettävä Museovirastoon lausuntoa varten.

- ★ Esihistorialliset muinaisjäännökset
- Historialliset tiet
- Helsingin keskiaikaiset ja 1500-luvun kyläpaikat.
- Historiallisten karttojen perusteella tehty perusseitys.
Kohteiden muinaisjäännösluonteen selvittäminen vaatii erillisen maastoinventoinnin.
- Historiallisen ajan muinaisjäännökset, kaupungin paikat.
- Vedenalainen kulttuuriperintö

11.6.2 Alueiden valintaperusteet

Yleiskaavan kulttuurihistoriallista arvoa osoittavien aluemarkintöjen keskeisenä tavoitteena on osoittaa, mitkä ovat Helsingin rakennetun ympäristön ominaispiirteet ja keskeiset arvot ja kuinka nämä arvot integroidaan kaupunkisuunnitteluun. Koska kaikki rakennettu ei ole yhtä arvokasta, useiden alueiden joukosta on tehty valintoja. Valinta toisaalta auttaa tunnistamaan sen mikä rakennetussa ympäristössä ja kulttuurimaisemassa on merkityksellistä ja sen ominaispiirteiden säilymisen kannalta olennaista.

Helsingin yleiskaavaan 2002 sisältyvien kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävien alueiden valinnan pohjana ovat edellä mainittujen inventointien lisäksi olleet pääasiasa kaupunkisuunnitteluviraston ja kaupunginmuseon tekemät tai teettämät kaupunginosa- ja sektori-inventoinnit. Kaupungin eri osa-alueilta on käytettävissä tiedollisesti ja metodiltaan vaihtelevan taseisia inventointeja. Huomattava osa esikaupungeista on edelleen kattavasti inventoimatta. Yleiskaavatyössä on tukeuduttu olemassa oleviin inventointeihin, joita on ajantasaistettu mm. maastokäyntien perusteella. Inventointeihin perustuen on tehty kohteiden arvotus ja muodostettu valintaperusteet.

Yleiskaavatyön yhteydessä on kartoitettu laajalti Helsingin rakennuskantaa myös niiltä osin, mistä ei ole olemassa varsinaista inventointitietoa. Alueiden valinta on suoritettu punnitsemalla paitsi kohteiden kansainvälistä, valtakunnallista ja seudullista merkitystä, myös erityisesti kohteiden paikallista merkityksellisyyttä. Rakennetun ympäristön ja maisemakulttuurin arvot ovat helsinkiläisen identiteetin syntymisen olennaisia edellytyksiä. Ne ovat osaltaan luomassa kaupungin ja eri kaupunginosien ominaisluonnetta, jota kohteiden valinnalla on mahdollisimman monipuolisesti nostettu esiin.

Alueiden valintaa ohjannut kriteeristö

Alueiden valintaa on auttanut kriteeristö, jota käyttämällä kaikkein merkittävimmät kohteet ovat erottuneet lukuisien eri ikäisten ja eri tyyppisten miljöökokonaisuuksien joukosta. Arvottamisen apuna on käytetty vakiintunutta jakoa esteettisiin ja historiallisiin arvoihin. Lisäksi kohteita on luonnehdittu myös niiden arkkitehtonisten ja ympäristöllisten arvojen mukaan.

Näitä luokkia täydentävinä on käytetty alueita kuvaavia arviointikriteereitä: Arkkitehtoninen laatu sekä kaavallisesti että rakennusten arkkitehtuurin suhteen on eräs keskeisimmistä kriteereistä. Toinen suojelun tavoitteita toteuttava kriteeri on eri aikakausia edustavien ympäristöjen mahdollisimman monipuolinen esille tuominen. Eri ikäiset alueet kuvastavat kaupunkilaisten elämisen olosuhteita, kaupungin sosiaalista ja kulttuurista kehittymistä eri aikakausina. Myös historialliset tekijät, toisin sanoen

ne tapahtumat tai toiminnot, joita alueeseen on liittynyt tai liittyy, ovat tärkeitä.

Merkittävät aluekohteet ovat usein varsin yhtenäisiä ja hyvin alkuperäisessä asussaan säilyneitä ja kertovat siten syntyajankohtansa ihanteista. Merkittävien kohteiden joukkoon on valittu laadukkaita oman aikakautensa tyypillisiä edustajia.

Myös alueet, joiden miljöö on rakentunut pitkän ajanjakson kuluessa, mutta jotka eivät ole rakentamistavaltaan yhtenäisiä, ovat kerroksisuu-
dessaan arvokkaita. Tällöin yhdellä alueella voi havaita monien eri aikakausien, rakentamistapojen ja elämäntyylin muuttumisen ja sekoittumisen. Kerroksellinen alue voi sisältää merkittäviä yksittäisiä merkkirakennuksia ja suojelukohteita.

Kaupungin historian monitahoisuus kuvastuu erilaisissa miljöötyypeissä. Aluekohteet kertovat Helsingin asuttamisen historiasta ja kaupunkirakenteen vähittäisestä muuttumisesta nykyiseen.

Kaupunkikuva ja miljöö niin asuinalueilla kuin julkisten rakennusten ympäristössä on rakennusten lähiympäristön ja maiseman muodostama kokonaisuus. Maisemakulttuuria edustavat kartanomiljööt viljelylaaksoineen, huvilamiljööt sekä kaupungin kehityshistoriasta ja helsinkiläisestä elämäntavasta kertovat eriluonteiset puisto- ja viheralueet. Niiden suunnitteluratkaisuissa sekä ympäristön käsittelytavassa näkyvät eri aikakausien suunnitteluideologiat, joista huomattavimmat tunnettujen suunnittelijoiden työt ovat esimerkkikohteina.

Joissain tapauksissa on mahdotonta yksiselitteisesti luokitella monia eri historian vaiheita läpikäyneitä alueita. Ongelmallisimpia ovat historiallisesti, toiminnallisesti ja rakennuskannaltaan kerrokselliset alueet, kuten vaikkapa Vanhan kaupungin kosken alue, jossa rakentamisen juuret ulottuvat 1500-luvulle saakka, ja jonka arkeologiset löydöt kertovat kaupungin perustamisvaiheesta. Kosket Vantaanjoen suussa ovat puolestaan olleet Helsingin vanhimman teollisuusvoiman lähteenä. Ajallisesti ja rakennuskannaltaan yhtenäisillä alueilla, kuten lyhyessä ajassa rakennetuilla uudemmilla kerrostaloalueilla, tyypittely on ongelmattomampaa. Yleiskaavan tavoitteena on ylläpitää sekä rakennetun ympäristön että maisemakulttuurin monipuolisuus ja kerroksellisuus säilyttämällä mahdollisimman erilaisia miljöötyyppisiä edustavat kohteet.

Useat kohteista ovat merkittäviä, koska miljöötyyppi on harvinainen, joko alun perinkin vähälukuiseksi jäänyttä ryhmää edustava tai ajan myötä harvinaistunut. Monilla kohteilla on symbolimerkitystä historian tulkinnassa tai havainnollistamisessa. Joissakin tapauksissa alueeseen voi liittyä myös tutkimusarvoa, kun kohteen historiaa ei ole vielä täysin selvitetty.

Esimerkkinä symbolimerkityksistä tai kohteista joilla on erityistä tutkimusarvoa ovat mm. esihistorialliset muinaisjäännökset, jotka ovat tärkeä osa kaupunkirakenteen kerroksellisuutta ja merkkejä ihmisen vanhemmasta toiminnasta alueella. Tieto niiden olemassaolosta antaa ajallista syvyyttä paikoille, joissa rakennuskanta muuten on iältään nuorempaa. Esimerkkinä kohteista joiden historiaa ei ole vielä täysin selvitetty ovat mm. historialliset kylän paikat. Niiden sijainti on pystytty määrittelemään historiallisen kartta-aineiston perusteella, mutta niiden muinaisjäännösluonteen selvittäminen edellyttää tutkimusta.

Yleiskaavassa esitetyt kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät alueet on valittu siten, että niissä toteutuu useita edellä mainituista kriteereistä. Joissain tapauksissa alueen tietty arvo on kuitenkin niin suuri, että se yksinomaisesti on riittänyt valintaperusteeksi. Erityisesti harvinaisuus on tällainen kriteeri.

11.6.3 Nuoremman rakennuskannan nousu kulttuurihistoriallisen arvottamisen kohteeksi

Rakennetun ympäristön ikä on eräs alueen arvoa kohottava tekijä, mutta ympäristöä tulee kuitenkin tarkastella huomattavasti laajemmasta näkökulmasta. Ympäristön kokeminen ja arvostaminen on prosessi, joka yleensä alkaa syntyneen uuden miljööhön ihailemisena, jatkuu vaiheena, jolloin toisenlaiset arvot koetaan merkittävinä ja kääntyy tietyn periodin kuluttua jälleen arvostukseksi. Objektiiivinen arvio vaatii siten tietyn aikaperspektiivin. ICOMOS suosittelee maailmanperintökohteita määriteltäessä ikärajaksi vähintään 25 vuotta (Seminar on 20th Century Heritage, Helsinki, 18.-19.6.1995). Yleiskaavan aluevarauksia tehtäessä on noudatettu tätä aikakriteeriä.

Valtioneuvoston päätöksellä (13.6.2001) hyväksytyssä Rakennusperintöstrategiassa (Rakennusperintöstrategia. Osaamista, vastuuta ja voimavaroja rakennusperinnön hoitoon, Ympäristöministeriö, 2001) todetaan modernin rakennusperinnön nousseen kasvavan kiinnostuksen kohteeksi sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Suomalainen moderni arkkitehtuuri on saavuttanut erityistä mainetta. Helsingin yleiskaava 2002:essa tarkastelu käsittää aikakaudet aina 1970-luvulle saakka. Tätä uudemmat kohteet on jätetty tulevaisuudessa arvioitaviksi.

Nyt ovat tarkastelussa erityisesti 1940- ja 1950-luvulla rakennettujen ja sitä nuorempien alueiden ja rakennusten arvot, koska alueiden kunnostaminen ja rakennusten peruskorjaaminen on tullut ajankohtaiseksi. Siksi niiden sisältämien arvojen ja merkitysten sekä alueiden ominaisluonteen tutkiminen ja esiin tuominen on erityisen tärkeää. Tämän vuoksi Helsingin yleiskaava 2002:een on otettu mukaan kohteita, jotka edustavat ni-

menomaan tätä modernia kaupunkirakenteen kerrostumaa. Mukaan on valittu aikakautensa ihanteita, elämänmuotoa sekä suunnitteluperiaatteita ja rakentamistapaa kuvaavia 1940-1970-luvulla rakennettuja kerrostaloalueita. Samoin toisen maailmansodan jälkeen syntyneet, 1940- ja 1950-luvulla rakennetut jälleenrakennuskauden pientaloalueet ovat mukana yhtenä tärkeänä ja entistä laajemmin edustettuna ryhmänä.

Verrattuna Yleiskaava 1992:een kulttuurihistoriallisesti merkittävät ympäristökokonaisuudet ovat paitsi tarkentuneet sisällöllisesti, myös määrältään lisääntyneet. Kohteiden lukumäärä on kasvanut noin sadalla kohteella eli noin kolmasosalla. Yhteensä Yleiskaava 2002:een sisältyy noin 280 yksilöityä kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi luokiteltua ympäristöä. Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät ympäristökokonaisuudet on osoitettu yleiskaavakartalla vinoviivoituksella. Kohdevaraukset sekä aluekokonaisuuksiin liittyvä kohdeluettelo näkyvät myös selostuksen liitekartoilla.

11.6.4 Rakennuskannan ikä ja keskeisten kulttuuriympäristöjen luonnehdinta

Kaupungin rakennettu ympäristö koostuu rekisteritietojen mukaan 42 416 rakennuksesta. Kun tarkastellaan rakennuskannan ajallista jakautumista, vain hyvin pieni osa, noin viisisataa rakennusta on tehty ennen vuotta 1900. Ennen vuotta 1850 rakennettuja rakennuksia on Helsingissä ainoastaan alle sata. Vuosien 1900-1940 aikana toteutettuja rakennuksia on runsas 12 % rakennuskannasta ja vuosina 1940-70 rakennettuja rakennuksia kolmasosa koko rakennuskannasta. Yli puolet koko rakennuskannasta on rakennettu vuoden 1970 jälkeen. Kun suojelu tulevaisuudessa kohdistuu yhä useammin uudempaan rakennuskantaan, rakennuskannan nuoremmat kerrostumat ovat jo määrällisesti merkittävä haaste rakennussuojelulle.

Helsinki on pääkaupunkiseudulla ainoa eurooppalaisen kaupunkirakennusperinteen mukaan rakennettu kaupunki, jossa tiivis kaupunkirakenne monine historiallisine, kulttuurisine ja toiminnallisine kerrostumineen tekee siitä elävän kaupungin. Kulttuurihistoriallisen suojelun rungon muodostaa Helsingissä historiallinen keskusta, jonka rakentumisen lähtökohdiana on ollut J.A. Ehrenströmin uutta pääkaupunkia varten luoma asemakaava, sekä siihen liittyvät Pitkänsillan ja Kampin eteläpuoliset vanhat kantakaupungin alueet katuverkostoineen, kortteleineen, toreineen ja julkisten rakennusten sijoituspaikkoineen. Rakennuskannaltaan historiallinen keskusta on kerroksellista tyyliuuntien vaihdellessa uusrenessanssista ja jugendista moderniin arkkitehtuuriin saakka.

Historiallisen keskustan jatkeena on kivikaupunki, joka on kasvanut 1900-luvun alkukymmeniltä lähtien pohjoiseen päin Kallion ja Töölön

kaupunginosien kautta. Kivikaupungista löytyy rakennuskannaltaan erittäin yhtenäisiä kokonaisuuksia 1920-lukua edustavista alueista Etu-Töölössä, Torkkelinmäellä ja Vallilassa 1930-luvun funktionalismiin Taka-Töölössä ja Kalliossa. Kivikaupungin reuna-alueille ovat tyypillisiä jälleenrakennuskauden yhtenäiset, suunnitelmien mukaan toteutetut asuntokorttelit kuten esimerkiksi Meilahti ja Ruskeasu.

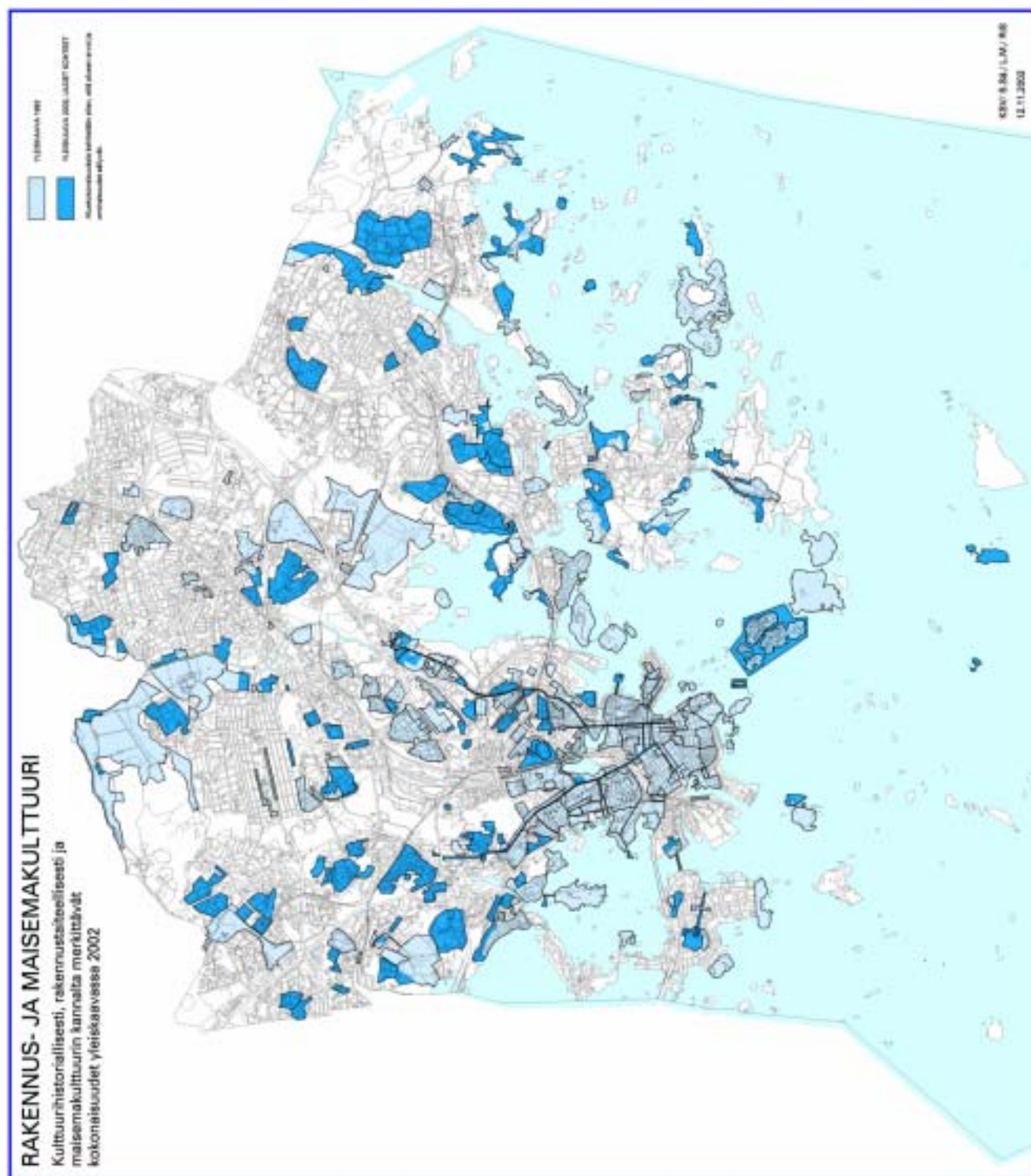
Kaupungin julkisissa laitoksissa kuvastuvat kaupungin elinkeinoelämä eri aikoina, liikerakentamisen vaiheet, kulttuurin ja julkishallinnon historia sekä kirkon arkkitehtuuri ja sairaala-alueet omina kokonaisuuksinaan. Sotalaitoksen ympäristöistä ovat tärkeimpänä esimerkkeinä maailmakulttuuriperintökohteeksi julistettu Suomenlinna sekä Santahamina. Liikenteen ympäristöistä kertovat mm. rautatieasemat ja niihin liittyvät ympäristökokonaisuudet. Helsingin teollisuusperintöä edustavat mm. Vallilan ja Sörnäistenrannan teollisuusympäristöt.

Esikaupunkien kulttuurimaisemien suojelulla halutaan turvata riittävä väljyys kartanoiden ja maatilojen ympärillä ja säilyttää ne oikeassa ympäristössään. Maatilat, kylät ja kartanot sijoittuvat Vantaan-Keravanjoen ja Mätäjoen laaksoihin ja tärkeimpien teiden varteen. Vanhimmat niistä ovat keskiaikaista perua. Herraskartanoita puistoineen syntyi erityisesti Suomenlinnan rakentamisen myötä. Historialliset puistot julkisine rakennuksineen ovat olleet tärkeä osa Helsingin kaupunkirakennustaidetta ja kaupunkielämää ja ovat nyt esimerkkinä Helsingin rikkaasta maisemakulttuurista.

Helsingin rantamaiseman olennainen osa ovat kesähuvilamiljööt. 1800-luvun edustavia puuhuviloita on säilynyt mm. Linnunlaulun ja Meilahden huvila-alueilla. Puutarhakaupungin ideoita toteutettiin mm. Eiran ja Kulosaaren kaupunginosissa.

Esikaupunkien työväestön asuinalueet ja huvilayhdyskunnat kertovat puutalovaltaisten yhdyskuntien synnystä ja esikaupunkien kehityksestä teollistumisen murrosvaiheessa. Suunnitelmallisesti toteutetut pientalo-alueet kuten Puu-Vallila ja Käpylä yhteispihoineen ovat osa kunnallista työväen asuntokysymyksen ratkaisua 1900-luvun alusta lähtien.

Rintamamiesalueet ja esikaupunkien 1940- ja 1950-luvun kerrostaloalueet kertovat jälleenrakentamiskauden rakennustoiminnasta. 1960- ja 1970-luvuilla rakennetut uudemmat kerrostaloalueet ovat esimerkkeinä siirtymisestä aluerakentamiseen ja elementtirakentamisen valtakauten. Helsingin rakennetun ympäristön miljööttyypit on esitetty selostuksen liitekartassa.

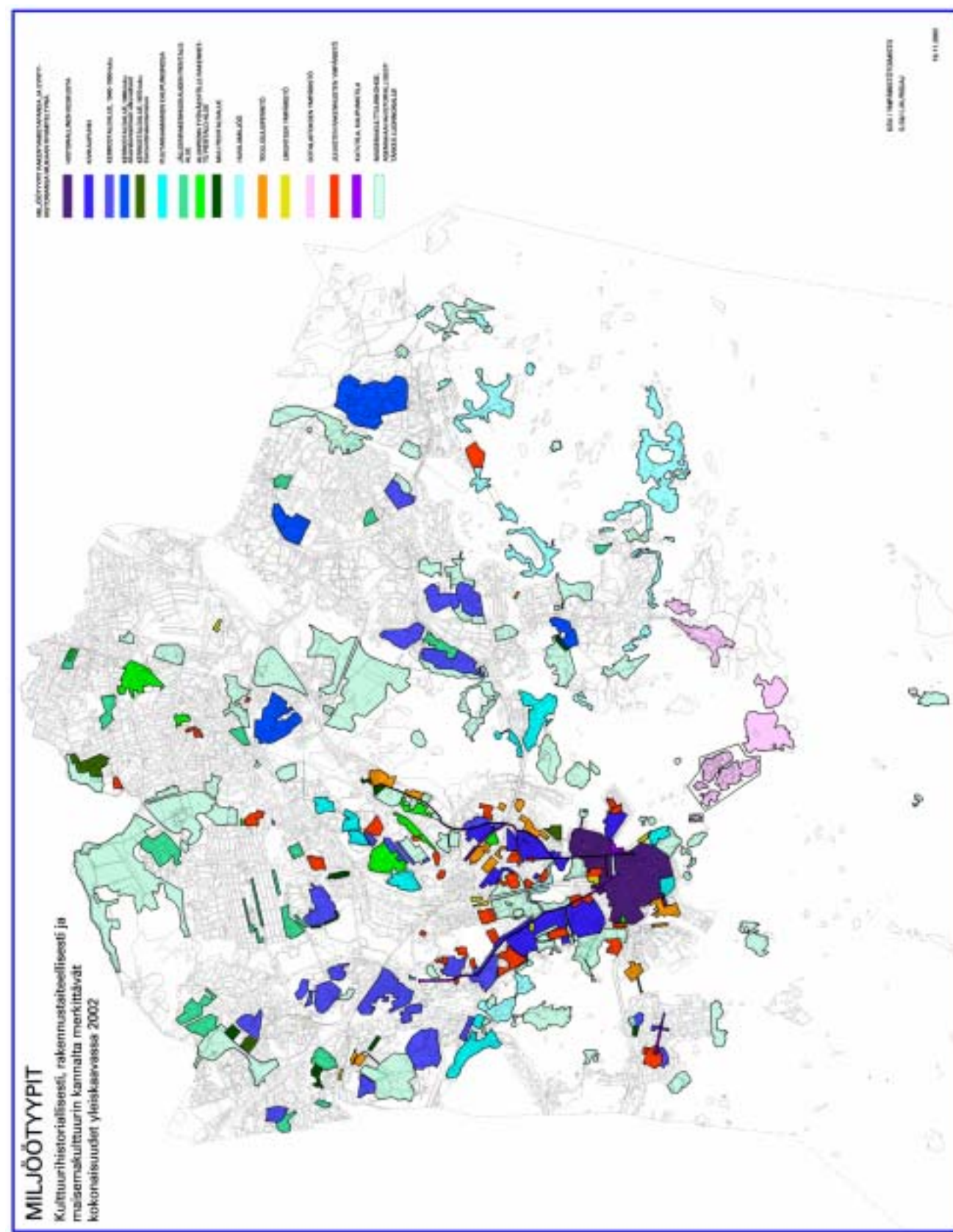


11.6.5 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävien alueiden kehittäminen

Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät kohteet ja alueiden rajaukset voidaan yleiskaavassa esittää vain yleispiirteisesti. Yleiskaavan tarkoituksena on asettaa tavoitteet asemakaavoitukselle ja muulle yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle. Alueiden tarkemman suunnittelun tullessa ajankohtaiseksi arvojen säilymiseen tähtääviä periaatteita on täsmennettävä. Aluekokonaisuuksien lisäksi Helsingissä on lukematon määrä yksittäisiä arvokkaita rakennuksia, joiden suojelu ratkaistaan asemakaavoituksessa. Suojelu puolestaan antaa mahdollisuuksia rakennusperinnön kunnossapidolle ja hoidolle. Asemakaavatasoinen suojelu on edennyt Helsingissä pitkälle. Helsingissä oli vuonna 2002 noin 4000 asemakaavoilla suojeltua kohdetta tai aluetta. Poikkeustapauksessa, rakennuksia voidaan suojella myös erillisellä suojelumenettelyllä rakennussuojelulain nojalla. Näillä on Helsingissä suojeltu kahdeksan kohdetta. Näiden lisäksi on lukuisa joukko asetuksella suojeltuja valtion rakennuksia.

Yleiskaavatyöhön liittyen on tehty kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaiden kohdealueiden asemakaavallinen tarkastelu (kaupunginosat 15-54; kantakaupungin asemakaavat olivat tarkastelun ulkopuolella), jossa selvitettiin asemakaavojen ajantasaisuutta kohdealueilla rakennussuojelun suhteen. Selvitettyjä kohteita oli kaikkiaan 200. Merkittävällä osalla asemakaava oli rakennussuojelun suhteen ajanmukainen. Alustavan arvion mukaan asemakaavan tarkistamisen tarvetta kulttuurihistoriallisia arvoja huomioonottavampaan suuntaan oli noin 70 alueella. Lähivuosina koko kaupungin alueella onkin ratkaistavana laajoja ajankohtaisia rakennussuojeluun liittyviä kysymyksiä. Yleiskaava toimii tässä tärkeänä kaavoitusta ja suojelukaavoitusohjelmia ohjaavana asiakirjana.

Elävän kaupungin ominaisuuksiin kuuluu jatkuva uudistuminen. Helsingin kaupunkisuunnittelua ohjaa yleinen periaate, jossa rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnon arvot otetaan huomioon (MRL 39 §, 54 §). Helsingin yleiskaava 2002:een valitut merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt ovat kohteita, joiden suunnitteluun ja kehittämiseen tulee erityisesti panostaa. Erilaisia täydennysrakentamis- tai muita uudistamis- ja korjaustoimenpiteitä suunniteltaessa tulee asettaa erityinen paino alueiden ominaisluonteen säilymiseen. Alueiden kehittämisen tulee tapahtua niiden omista lähtökohdista käsin ja alueen erityisarvojen sanelemin ehdoin.



11.7 Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaava turvaa yhdyskuntateknisen huollon toimintaedellytykset esittämällä sen eri järjestelmien tärkeimmät koko kaupunkia palvelevat aluevaraukset. Alueelliset ja pienialaiset yhdyskuntateknisen huollon koko kaupunkia palvelevat toiminnot sijoittuvat muihin maankäyttöluokkiin. Yhdyskuntateknisen huollon järjestelmien ja yleiskaavan 2002 suhdetta on tarkasteltu erillisessä raportissa (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:16).

11.7.1 Energiahuolto



ENERGIAHUOLTOJÄRJESTELMÄ

- Voimalaitosalue
- Lämpökeskus
- Kaukolämpöyhteys
- Sähköasema
- Sähkösiirtoyhteys
- Maakaasulinja

Energiantuotannon polttoaineina käytetään fossiilisia polttoaineita: hiiltä, maakaasua ja öljyä. Tuotanto perustuu sähkön ja lämmön yhteistuotantoon. Tuotannon varmuus edellyttää kolmen tuotantoalueen järjestelmää. Alueet ovat Salmisaari, Hanasaari ja Vuosaari, joiden ympärille rakentuvat sähkönjakelun ja kaukolämmön pääverkostot. Voimalaitosalueilla tai niiden läheisyydessä tapahtuva polttoaineiden käyttö- ja varmuusvarastointi säilyy yleiskaavassa 2002 nykyisellään Vuosaaressa. Salmisaaressa toteutetaan maanalainen varastointi. Hanasaaressa polttoaineen varastointiin otetaan kantaa yksityiskohtaisella kaavoituksella.

Yleiskaavassa energiahuollon aluevarauksina on esitetty Salmisaaren, Hanasaaren ja Vuosaaren tuotantoalueet sekä Myllypuron lämpökeskus. Salmisaaren, Hanasaaren ja Myllypuron alueita on supistettu yleiskaavan 1992 aluevarauksiin verrattuna.

Laajasalossa sijaitsee pääkaupunkiseudun öljytuotehuollon öljysatama. Yleiskaavassa Laajasalon öljysatama on osoitettu asuntoalueeksi. Öljysataman alasajoprosessi on jo käynnistynyt.

11.7.2 Vesihuolto

Helsingin raakavesilähteenä toimii Päijänne, josta vesi johdetaan tunnelia pitkin pääkaupunkiseudulle. Järjestelmän kannalta tärkeä Silvolan tekojärvi sijaitsee Vantaalla. Vesi puhdistetaan ja pumpataan jakeluun Pitkäläkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksilla.

Yleiskaavan uudet rakentamisalueet ovat pääosin rakennetun vesihuollon runkoverkostojen piirissä ja verkostorakentaminen on näin ollen alueiden sisäistä. Tapaninkylään ja Vuosaareen rakennetaan uusi vesitorni. Vedenjakelu on osittain seudullista.

Jäteveden puhdistus on keskitetty Viikinmäen kalliopuhdistamoon, jonne jätevedet kerätään laajan tunneliverkon avulla. Myös osa Vantaan ja Sipoon jätevesistä sekä Tuusulan, Keravan ja Järvenpään jätevedet kerätään Viikinmäen puhdistamoon. Puhdistettu jätevesi johdetaan kalliotunnelissa Katajaluodon edustalle. Jätevesiliete käsitellään Sipoossa.

Yleiskaavassa 2002 on tilavaraukset Pitkäläkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksille sekä Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.



11.7.3 Pohjaveden suojele

Helsingissä on viisi vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialuetta. Kaupungin verkostoon liitetyt vedenottamot toimivat varavedenottamoina. Poikkeustilanteissa niistä saatava vesimäärä on vähäinen suhteessa Helsingin vedenhankintajärjestelmään muualta johdettavissa olevaan pohjavesimäärään. Ottamoista saatavalla pohjavedellä on vain paikallis-

ta merkitystä, mutta niiden käyttöönoton säilyminen poikkeustilanteissa turvataan.

Rakentamisen pohjavedensuojelun järjestelmä perustuu Helsingissä asemakaavoissa, rakennusluvista ja kaupungin maalla tontinluovutusehdoissa annettaviin suojelumääräyksiin. Pohjaveden suojelun tärkein ohjeistus on ohje tärkeille pohjavesialueille rakentamisesta (Raklk, 15.6.1999, 433 §) Vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita ei ole merkitty yleiskaavaan 2002.

Pohjaveden suojelun ja yleiskaavan 2002 suhdetta on tarkasteltu erillisessä raportissa (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:16)

11.7.4 Jätehuolto

Yleiskaavassa 2002 ei ole erillisiä aluevarauksia jätehuollolle. Helsingin jätehuollosta huolehtii seudullisesti YTV:n jätehuoltolaitos.

Yhdyskuntajätteen huolto perustuu laitospomaiseen käsittelyyn Ämmäsuo:n käsittelykeskuksessa Espoossa ja viereisen laajennusalueen käyttöönnottoon laitoksessa käsiteltyjen jätteen loppusijoitusalueena. Helsingissä jätehuoltojärjestelmän merkittävin alue on Kivikon siirtokuor-mausasema, joka voidaan säilyttää yleiskaavassa merkityllä työpaikka-alueella.

Jätehuollon kehittyminen ja lainsäädännön muuttuminen voivat merkitä tulevaisuudessa laitospomaiseen jätteen hyödyntämiseen tarvittavien alueiden määrän kasvua Helsingissä. Voimalaitosjätteen sijoitus edellyttää ylikunnallisia ratkaisuja.

Helsingin Vesi huolehtii jäteveden käsittelyn yhteydessä syntyvästä puhdistamolietteestä, joka käsitellään Sipoon Metsäpirtin kompostikentällä maanparannusaineeksi.

11.7.5 Ylijäämämassahuolto ja lumihuolto

Yleiskaava 2002:ssa ei ole erillisiä aluevarauksia ylijäämämassojen ja lumihuollon hoitamista varten.

Yleiskaavan osoittama rakentaminen tuottaa runsaasti puhtaita ylijäämämassoja, jotka nykyisin on sijoitettu suuriin täyttömäkiin. Tällaisia määkiä voi sijaita mm. yleiskaavan virkistysaluevarausten kohdalla. Toistaiseksi on tutkittu vain Malminkartanon täyttömäen laajentamista. Yleis-

kaavan suunnittelujänteellä ylijäämämassahuolto edellyttää ylikunnallisia ratkaisuja.

Yleiskaavan aluevarausten toteuttaminen saattaa aiheuttaa kantakaupungin, Oulunkylän, Viikinrannan, Malmin, Herttoniemen ja Vuosaaren lumen vastaanottopaikoissa muutostarpeita tulevaisuudessa.

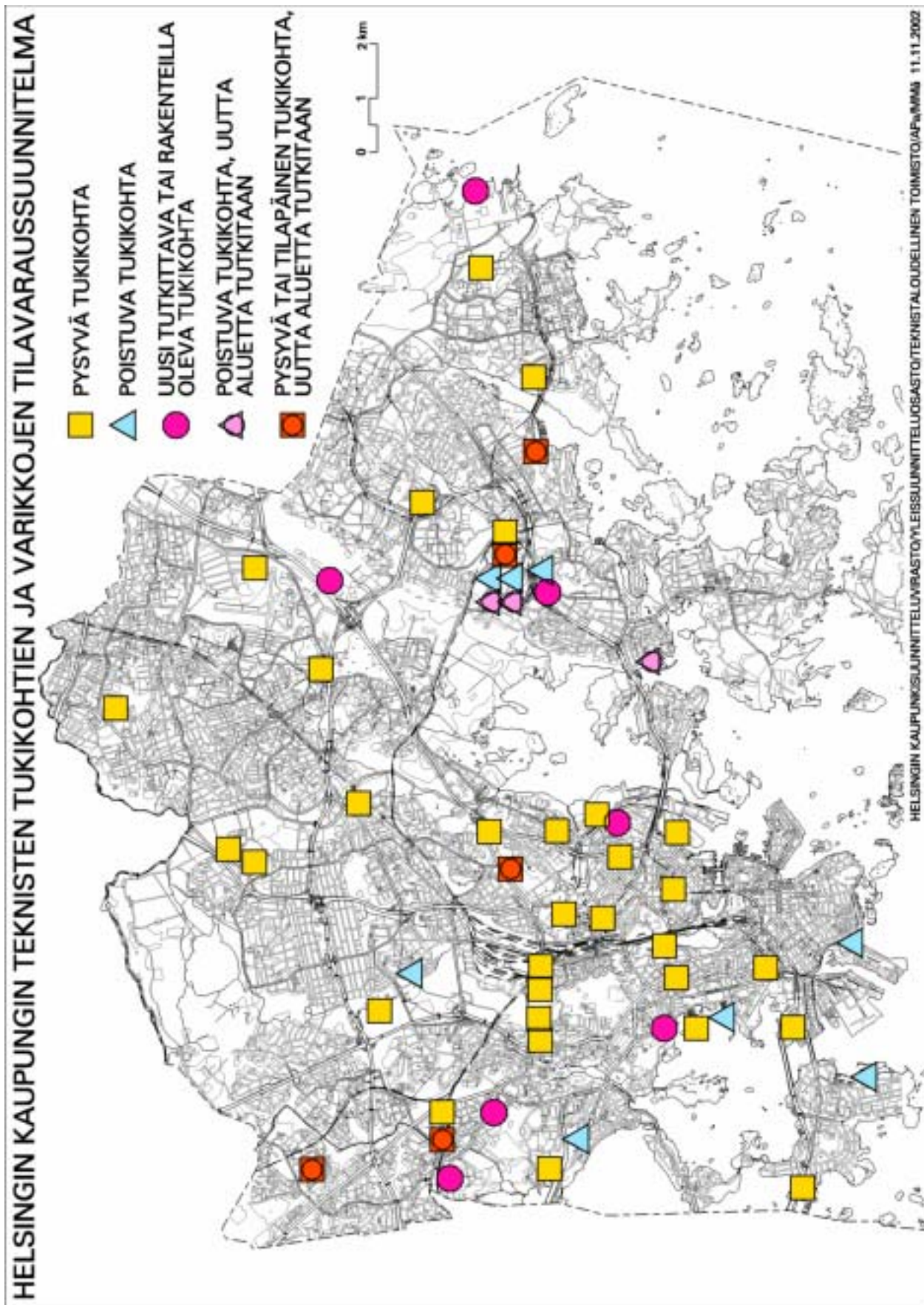
11.7.6 Tukikohdat ja varikot

Kaupungin kunnallistekniikan, julkisten ulkotilojen ja liikenneväylien hoito sekä julkinen liikenne edellyttävät toimivaa tukikohta- ja varikkoverkosta.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa on ylläpidetty teknisten tukikoh- tien ja varikkojen tilavaraussuunnitelmaa, joka on päivitetty osana yleis- kaavan 2002 luonnoksen vaikutusarviointia.

Maisemallisesti ja kaupunkirakenteellisesti arvokkaita tukikohtakäytössä olevia merenrantoja on merkitty yleiskaavaehdotuksessa muuhun käyt- töön. Kaupunkirakenteen tiivistyminen edellyttää varikoiden ja tukikohtien osalta myös maanalaisia ja mahdollisesti kaupungin ulkopuolisia ratkai- suja. Yleiskaavan toteuttaminen merkitsee tukikohtiin ja varikoihin koh- distuvia muutoksia monilla alueilla.

Yleiskaavaan on merkitty vain nykyinen Roihupellon metrovarikko tekni- sen huollon aluevarauksena. Muut tukikohdat ja varikot sisältyvät tai ne voidaan sijoittaa yleiskaavan rakentamisalueille ja maanalaiset tilat myös virkistykseen merkityille alueille. Tukikohtien siirto uuden maankäytön tieltä aiheuttaa lisäinvestointitarpeen.



11.8 Tekniset rakentamisedellytykset

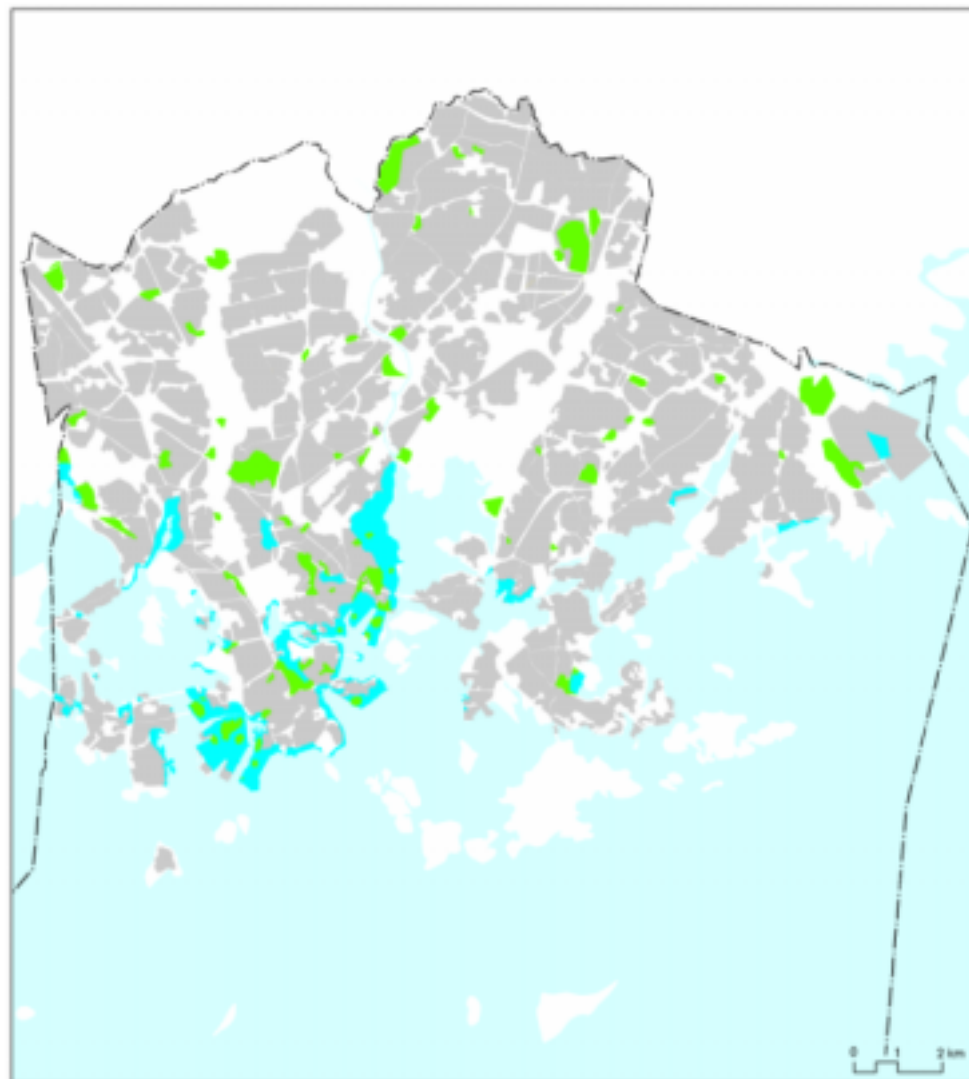
11.8.1 Rakennuspohja

Helposti ja halvalla käyttöönotettava rakennusmaa on Helsingissä melko harvinaista. Tällaisia paikkoja sijaitsee nykyisen kaupunkirakenteen keskellä pienempinä aloina. Muut viimeaikaiset sekä tulevat laajemmat rakennusalueet sijaitsevat heikommin rakentamiseen soveltuvilla pehmeiköillä tai muussa käytössä aikaisemmin olleilla alueilla, kuten teollisuus-, liikenne- ja täytemaa-alueilla.

Esirakentamisella on parannettu laajoja maa-alueita yhdellä kertaa rakentamiseen paremmin sopivaksi. Näillä alueilla rakennukset rakennetaan edelleenkin paaluperustuksille, mutta piha- ja liikennealueet sekä johdot voidaan pääsääntöisesti rakentaa maanvaraisesti. Vanhoilla teollisuus- ja täytemaa-alueilla suoritetaan myös maaperän kunnostusta, mutta se ei yleensä paranna rakennusmaan teknistä kelpoisuutta.

Heikosti rakentamiseen sopivien tai aikaisemmin muussa käytössä olleiden alueiden käyttöönotto aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannuksia lisäävät erityisen paljon vanhojen täytteiden läpäisy perustusrakenteilla, maaperän haitta-aineiden puhdistus ja geoteknisen vakavuuden parantaminen. Tutkimus-, suunnittelu- ja rakennuskustannukset ovat yleensä suuremmat kuin luonnontilaisille alueille rakennettaessa. Säästöjä saavutetaan kaupunkirakenteen tiivistämisen tai täydentämisen myötä. Tarkempien tutkimusten ja suunnittelun, maaperän kunnostamisen ja esirakentamisen vuoksi rakentamisprosessin aika pitenee.

Malmin nykyisen lentokentän alueen pohjarakentaminen on selväpiirteistä pehmeikkörakentamista. Länsisataman, Sörnäisten sataman ja Hermanninrannan vanhojen täytemaa-alueiden rakentaminen on hankalampaa. Yleiskaavan rakennusalueista yli 40 % sijoittuu normaalisti rakennettaville tai kantaville maa-alueille, yli 20 % pehmeiköille ja yli 30 % vaikeasti rakennettaville alueille.



SUURIMMAT TÄYTEMAA-ALUEET 1800- JA 1900-LUVUILLA

 Täyttö vesialueella
 Täyttö maa-alueella

Piirroksessa on esitetty miten Helsingissä on hankittu uutta rakennusmaata. Pasilassa ja Vallilassa sijainneet järvet on täytetty ja meren rannaa on pengerretty useiden kilometrien matkalla. Tällä tavalla kaupunkirakennetta on pidetty tiiviimpänä ja liikenne ja teollisuus on saanut lisää aluetta. Täytemaa-alueita on rakennettu paljon myös siitä syystä, että rakenne- ja yleistäyttöihin kelpaamattomat kaivumaat, irrotettu kallio tai voimalaitosten lopputuotteet on pitänyt sijoittaa jonnekin.

Maa-alueella täytemaata rakennetaan lähes kaiken rakentamisen yhteydessä. Koivusaaren alueelle on esitetty rakennusmaan lisäämistä mereen täyttämällä. Olosuhteet ovat sangen edulliset, sillä maaperä on kantavaa ja poistettavia hienorakeisia maakerroksia on melko vähän. Jätkäsaaren alueelle on esitetty vastaavanlaisia täyttöjä, mutta alueella tulee poistaa huomattava määrä hienorakeisia sedimenttejä. Jätkäsaaren alueen rakentamista hankaloittavat myös vanhat täytteet. Vuosaaren sataman rakentaminen edellyttää laajoja mereen rakennettavia täytemaa-alueita.

11.8.2 Pintavedet

Kaupunkialueella on kaksinainen merkitys vesiympäristössä: rakennetuilla alueilla pintavalunnan ja imeytymisen olosuhteet muuttuvat ja näiltä alueilta kertyvä hulevesi lisää haitallista vesistökuormitusta. Kaupunkiympäristössä hulevedet ja luonnonmukaisilta pinnoilta kertyvät sade- ja sulamisvedet sekoittuvat melko pian. Rakennetuilla alueilla sade- ja sulamisvesistä muodostuu maa- tai pohjavettä noin 20 % vähemmän kuin rakentamattomilla alueilla.

Kaupunkiympäristössä esimerkiksi kuivatusjärjestelmän suunnittelukriteereillä ja nykytilan arvioinnilla on tärkeysjärjestys. Kuivatusjärjestelmän tulee olla ensisijaisesti toimiva, turvallinen ja terveellinen. Tämän jälkeen tulee pyrkiä ekologisesti terveeseen ja taloudellisesti järkevään ratkaisuun. Kolmannella sijalla tulee viihtyisyys, mutta usein nämä kaikki tavoitteet voidaan saavuttaa.

Vettä läpäisemättömien pintojen lisääminen ja sadevesiviemäriverkoston laajentaminen aiheuttavat puroissa yli- ja alivaluman korostumista. Purojen valuma-alueilla tehtävissä maankäytön suunnitelmissa tulee arvioida maankäytön muutosten vaikutukset vesiympäristöön, välttää haitallisten muutosten syntyminen ja pyrkiä poistamaan aikaisemmin aiheutettuja haitallisia muutoksia. Kantakaupungin alue on pääasiassa seka-vesiviemäroinnin piirissä ja ranta-alueiden läheltä hulevedet johdetaan mereen.

Meriveden laatu Helsingin ympäristössä heikkeni nopeasti 1950-70 -luvulla jätevesien johtamisen vuoksi. Puhdistustekniikkaa kehitettiin ja haitallisia päästöjä pystyttiin pienentämään. Käsiteltyjen jätevesien johtaminen kauemmaksi Suomenlahdelle ja jäteveden käsittelyn keskittäminen Viikinmäen puhdistamolle ovat ratkaisevasti parantaneet meriveden laatua Helsingin alueella.

Rannan lähistön sedimentteihin kertyneet ravinnevarastot hidastavat merialueen tilan elpymistä. Vantaanjoki vaikuttaa veden laatua heikentävästi

niemen itäpuolella. Meriveden laatuluokka on välttävä Vanhankaupunginselällä, Kruunuvuorenselän pohjoisosassa, Pikku-Huopalahdessa, Laajalahden perukassa ja satama-alueilla. Muilla rannan läheisillä alueilla meriveden laatuluokka on tyydyttävä.

Mereen rakennettavaksi suunniteltujen täytemaa-alueiden vaikutusta virtausolosuhteisiin on tutkittu matemaattisena virtausmallitarkasteluna Lauttasaarta ympäröivällä merialueella. Jätkäsaaren täytöt vaikuttavat lähinnä Seurasaarenselän eteläosassa. Täytöillä ei ole merkittävää vaikutusta Laajalahden veden vaihtuvuuteen. Veden laadun väliaikaisten ja pysyvien muutosten arviointi edellyttää vedenlaatumallin soveltamista.

Meriveden korkeus on havaintojen mukaan alimmillaan noin -0,9 m ja korkeimmillaan noin +1,4 m. Vaikka ääriarvojen toistuvuus on pieni ja kesto aika lyhyt, ne on otettava huomioon rakentamisessa.

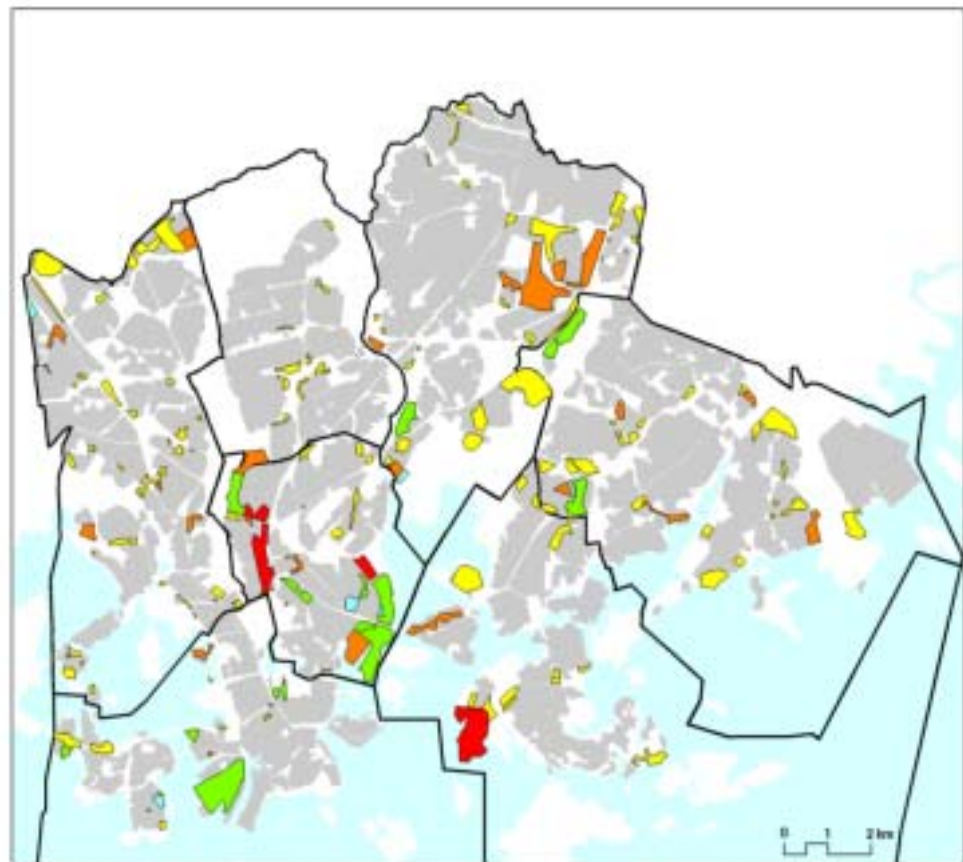
Helsingissä maa kohoaa meren pintaan nähden noin 2 mm vuodessa. Ihmisen aiheuttaman ilmastomuutoksen on kuitenkin arvioitu aiheuttavan pidemmällä aikavälillä meren pinnan kohoamista.

11.9 Maankäytön muutosalueiden maaperän pilaantuneisuus

Kaupunkirakenteen tiivistyessä uutta rakentamista sijoitetaan vanhoille teollisuus-, varasto- ja täyttöalueille. Näin saadaan mm. arvokkaita ranta-alueita asumiseen ja yleiseen käyttöön. Kaavoitettaessa joudutaan tällöin selvittämään maaperän mahdollinen pilaantuneisuus sekä sen vaikutukset kaavan sisältöön ja taloudelliseen toteuttamiskelpoisuuteen.

Yleiskaavaa varten on tehty erillisselvitys maankäytön muutosalueiden maaperän pilaantuneisuuden arvioinnista uusilla rakentamisalueilla. Maaperän pilaantumisen lisäksi on pyritty arvioimaan tutkimusten ja kunnostuksen kesto pilaantuneiksi tiedetyillä sekä mahdollisesti pilaantuneilla alueilla. Kartoitusta valmistui alun perin vuonna 2000 ja se päivitettiin yleiskaavaluonnosta varten. Päivitetystä kartoituksesta on laadittu erillinen julkaisu.

Yleiskaavaehdotus 2002:n uusien rakentamisalueiden jakaantuminen tutkimus- ja/tai kunnostustarpeensa mukaisesti luokkiin on esitetty oheisessa kartassa.



MAANKÄYTÖN MUUTOSALUEIDEN PILAANTUNEISUUDEN ARVIOINTI
yleiskaava 2002, alueiden käyttösuunnitelman tutkittavat uudet rakentamisalueet

- Tutkimus- ja / tai kunnostustarve suuri
- Tutkimus- ja / tai kunnostustarve kohtalainen
- Tutkimustarve vähäinen / kunnostustarve epätodennäköinen
- Tutkimukset tai kunnostus vireillä tai käynnissä
- Kunnostettu tai todettu tutkimuksin puhtaaksi

Vaikeimmin kunnostettavia alueita ovat vanhat kaatopaikat. Näitä on yleiskaavaehdotuksen mukaisilla uusilla tutkittavilla rakennusalueilla kaksi, eli Jätkäsaaren ja Pasilan kaatopaikat, joista Pasilan kaatopaikka sijaitsee em. alueella vain osittain. Molempien osalta tutkimuksia on tehty jo jossain laajuudessa ja lisäselvitykset ovat vireillä. Vanhat suljetut kaatopaikat joudutaan uusilla rakentamisalueilla aina kunnostamaan. Mikäli kaatopaikka on laaja, on vakavasti harkittava kunnostusvaihtoehto eristäminen, mikä puolestaan rajoittaa alueen lopullista käyttöä. Jotta kaatopaikka-alueet voitaisiin ottaa esimerkiksi asumiskäyttöön, tulee jätetäyttö poistaa alueelta kokonaan.

Ns. monisaastuneet alueet ovat niinikään hankalia ja kalliita kunnostuskohteita. Näillä alueilla maaperässä on yleensä sekä haitallisia orgaanisia yhdisteitä että raskasmetalleja, jolloin alueella joudutaan käyttämään useampia eri kunnostusmenetelmiä. Yleiskaavaehdotuksessa näitä kohteita ovat mm. Suvilahti, Hermanninranta-Verkkosaari, osin Jätkäsaari ja Sompasaari sekä todennäköisesti Keski-Pasila. Suvilahden vanhan kaakulaitoksen aiheuttama maaperän pilaantuminen tulee rajoittamaan alueelle soveltuvaa maankäyttöä.

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi merkittäviä pilaantuneita alueita yleiskaavaehdotuksessa ovat Laajasalon öljysatama-alue ja Viikinmäen ampumarata-alue. Edellisen osalta pilaantuminen rajoittunee hiilivetyyhdisteisiin. Jälkimmäisen alueen ongelmana on lyijy. Vaikkakin pilaantumisen lähde on molemmissa tapauksissa selvillä ja kunnostusmenetelmät näin helpommin hallittavissa, tekee pilaantuneen alueen laajuus työstä aikaavievän ja haastavan. Laajasalon alueella voidaan todennäköisesti turvautua ainakin osittain paikan päällä tapahtuviin käsittelyihin. Viikinmäen osalta tutkimukset ovat jo pitkällä ja lyijyisten maiden alueellisen loppusijoituksen ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-prosessissa.

Pilaantuneiden maiden käsittely ja loppusijoitusalueet

Helsingin likaantuneet maat -työryhmä on selvittänyt kaupungin alueella olevien pilaantuneiden maiden määrää ja laatua sekä käsittelymahdollisuuksia. Viimeisin päivitetty selvitys on luonnosvaiheessa (Helsingin kaupunki, Helsingin pilaantuneiden maiden määrä, laatu ja kunnostustarve, SCC Viatek Oy, luonnos 26.11.2002). Helsingin kaupungin alueella arvioidaan olevan lähes 17 miljoonaa m³ pilaantuneita maita. Suurin osa näistä on entisillä kaatopaikoilla ja ilmalevitteisestä laskeumasta peräisin olevana taustapitoisuutena. Varsinaisista pilaantuneista alueista (2,4 miljoonaa m³) suurimmat ryhmät ovat rantojen täyttömaa-alueet, teollisuusalueet ja ampumaradat. Helsingin rakennuskohteista syntyy nykyisin vuositasolla noin 100 000 tonnia käsittelyä tai loppusijoitusta vaativaa kaivettua pilaantunutta maa-ainesta. Vaikka riskinarvioinnin kehittymisen myötä kaivamatta jättäminen kunnostusmenetelmänä yleistyisikin, tulee Yleiskaava 2002:n toteutumisen myötä myös jatkossa varautua merkittäviin siirreltäviin pilaantuneiden maiden massamääriin. Kunnostettavien maiden määrään tulee voimakkaimmin vaikuttamaan Vuosaaren sataman rakentaminen, jolloin kunnostettavaksi tulevat lyhyellä aikavälillä suuret alueet Jätkäsaarella, Sörnäisissä ja Keski-Pasilassa. Pilaantuneiden maiden käsittelyn kustannukset on otettu karkealla tasolla huomioon yleiskaavan yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia koskevassa selvityksessä.

Helsingin kaupungilla on väliaikaiset öljyisten maiden kompostointikentät Viikissä ja Kyläsaarella sekä metallipilaantuneiden maiden kiinteytys-

paikka Vuosaaren täyttömaän yhteydessä. Suurin osa kaivetuista massoista on kuitenkin viety kaupungin ulkopuolisiin käsittely- tai loppusijoituspaikkoihin. Erilaisia käsittelymenetelmiä tarjoavia yrityksiä on runsaasti, mutta loppusijoituskapasiteetti loppuu muutaman vuoden kuluessa, ellei uusia paikkoja saada perustetuksi. Lievästi pilaantuneita maita on mahdollista hyötykäyttää esim. kaatopaikkojen peitto- ja sulkemisrakenteissa sekä meluvalleissa. Metallipilaantuneita maita voidaan hyödyntää kiinteytettyinä rakenteissa. Hyötykäyttö sekä massojen tehokas hallinta edellyttävät välivarastointikapasiteetin turvaamista ja lisäämistä. Isojen aluerakentamiskohteiden suunnittelussa voidaan huolehtia alueen massatasapainosta siten, että kaivettavia pilaantuneita maita syntyy mahdollisimman vähän ja että ne pystytään mahdollisimman suuressa määrin hyötykäyttämään alueella. Alueellisten rakentamiskohteiden yhteyteen perustetaan aikanaan tarvittavat tilapäiset välivarastot.

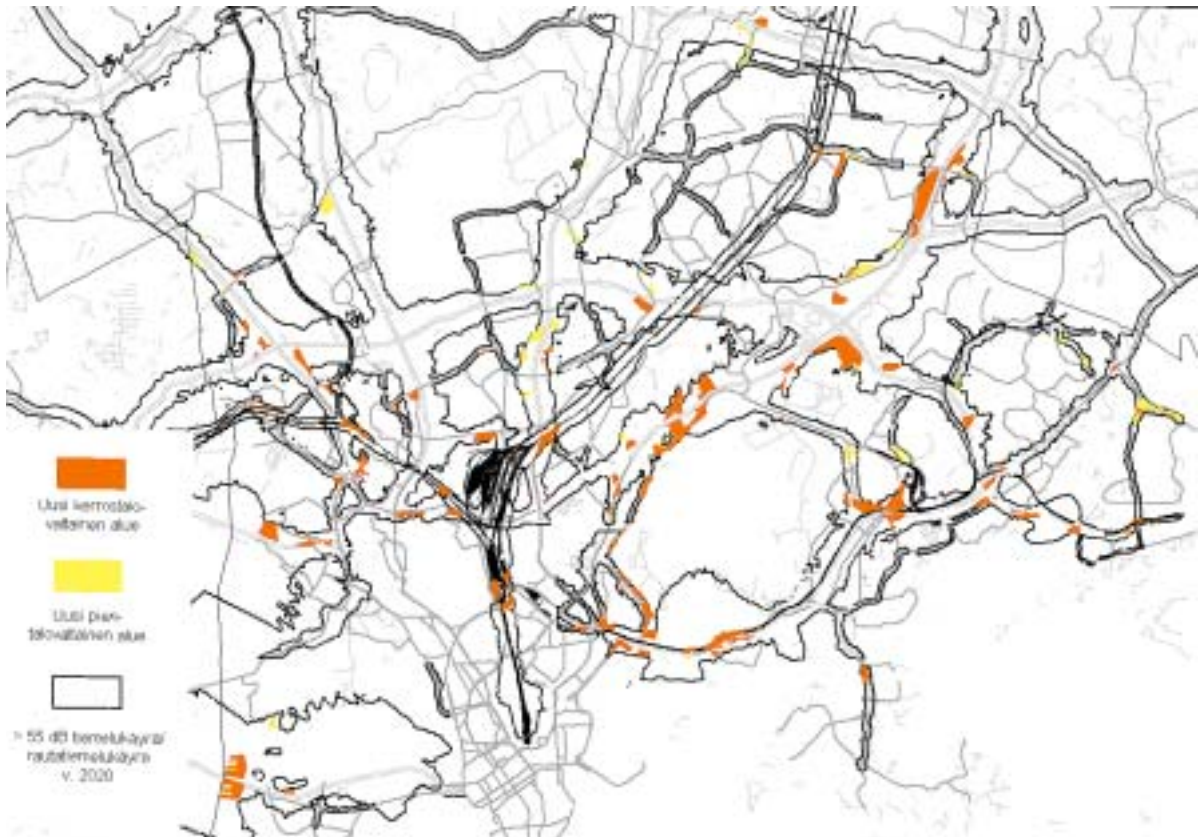
Pilaantuneiden maiden varastointi-, käsittely-, hyödyntämis- ja loppusijoituspaikat voivat sijaita useammassa yleiskaavakartan maankäyttöluokassa.

11.10 Melu

Yleiskaavalla voidaan vaikuttaa melun vähentämiseen liikennesuunnittelun ja uusien asuinvaltaisten alueiden sijoittumisen kautta. Uudesta asuinrakentamisen pinta-alasta noin 34 % sijoittuu melualueille. Melualueen maankäyttöön suhteutettuna voidaan määrän laskea olevan noin 11 % melualueen maa-alasta. Yleiskaavassa melualueille osoitetut uudet asuinalueet on merkitty kuvaan (seuraava sivu). Kartasta voidaan arvioida, että kaava osoittaa meluntorjunnan suunnittelutarpeen asemakaavatasolle noin 25 uudessa kohteessa.

Lähes 90 % melualueille sijoittuvista asuinalueista on kerrostalovaltaista rakentamista, joiden meluntorjunnan suunnittelu on asemakaavatyön yhteydessä helpompaa suuntaamalla melua vastaan toimitila tai asuinrakennuksia ja muodostamalla piha-alueet suojaiselle puolelle. Väylien tai katujen viereiset pientaloalueet tarvitsevat hyvin todennäköisesti erillisen meluntorjuntarakenteen piha-alueiden melun ohjearvon alittamiseksi. Useimmat pääväylien melualueilla sijaitsevat pientalovaltaiset alueet sijaitsevat kuitenkin melualueen hiljaisemmassa laidassa.

Mallinnettujen raideliikenteen melualueiden läheisyyteen on osoitettu ainoastaan kerrostalovaltaisia asuinalueita alle 1 km². Asemien, varikoiden ja vaihteiden läheisyydessä meluntorjunnan suunnittelussa on lisäksi huomioitava mahdolliset tärinä- ja runkomelu sekä kolinasta aiheutuvat meluhuiput.



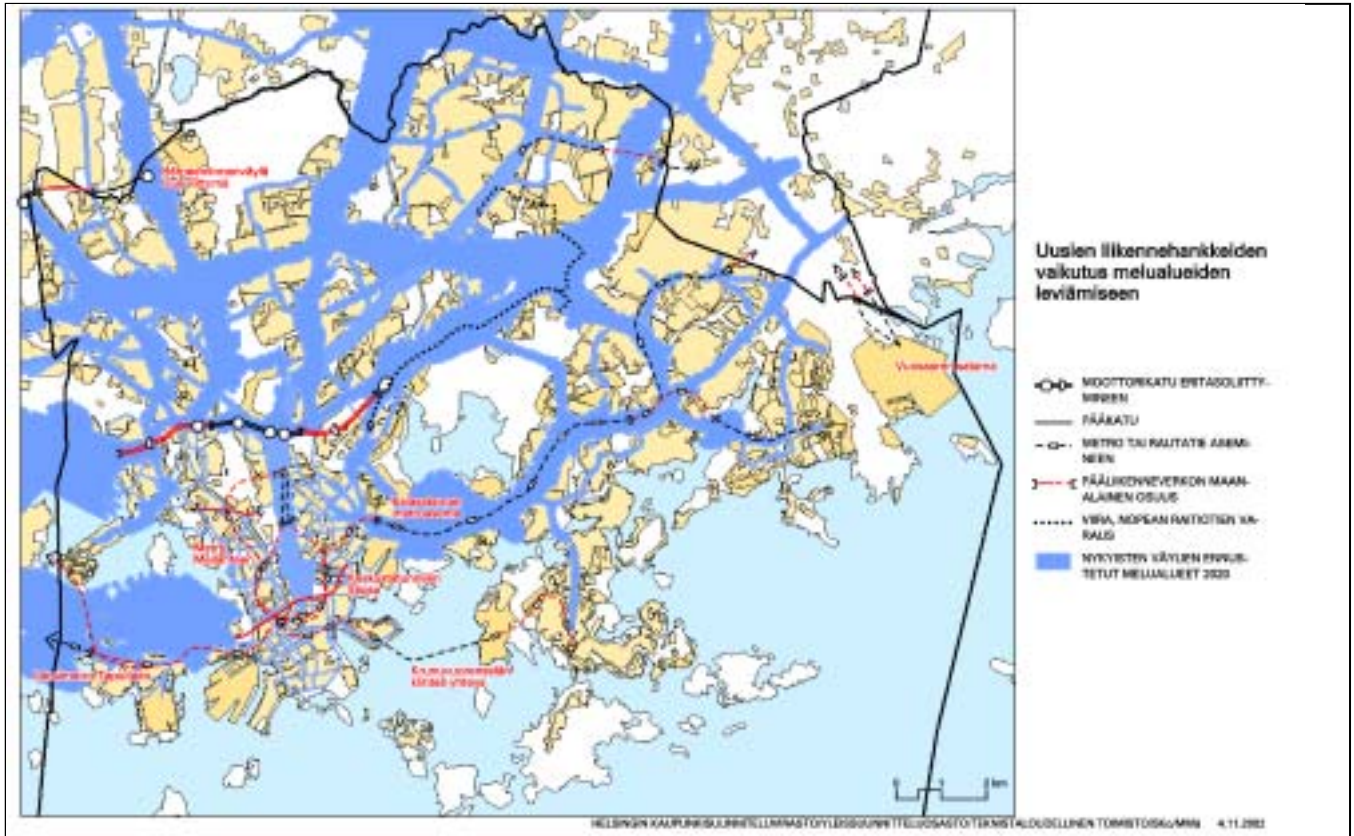
Yleiskaavan melualueille osoittamat kerros- ja pientalovaltaiset alueet.

Yhteensä varsinaisia meluntorjuntarakenteita tarvitaan todennäköisesti noin 10-15 kohteista. Uusien alueiden meluntorjunnan varsinainen suunnittelu tapahtuu asemakaavasuunnittelutyön yhteydessä ja meluntorjuntarakenteiden kustannuksiin tulee varautua uusien alueiden toteuttamiskustannuksissa.

Vaikka uusissa tie- ja katuhankeissa sekä asemakaavoituksessa otetaan meluntorjunta huomioon, on todennäköistä, että maanpäälliset osuudet uusista liikennehankkeista tulevat jonkin verran lisäämään viime vuosina ennustettua yli 55:n dB(A) melualueiden kokonaismäärää. Pääväylien ja katujen melutason merkittävään alenemiseen tarvittaisiin liikennemäärien huomattavaa pudotusta; sillä esim. liikenteen puoliintuminen laskee keskiäänitasoa vain 3 dB(A).

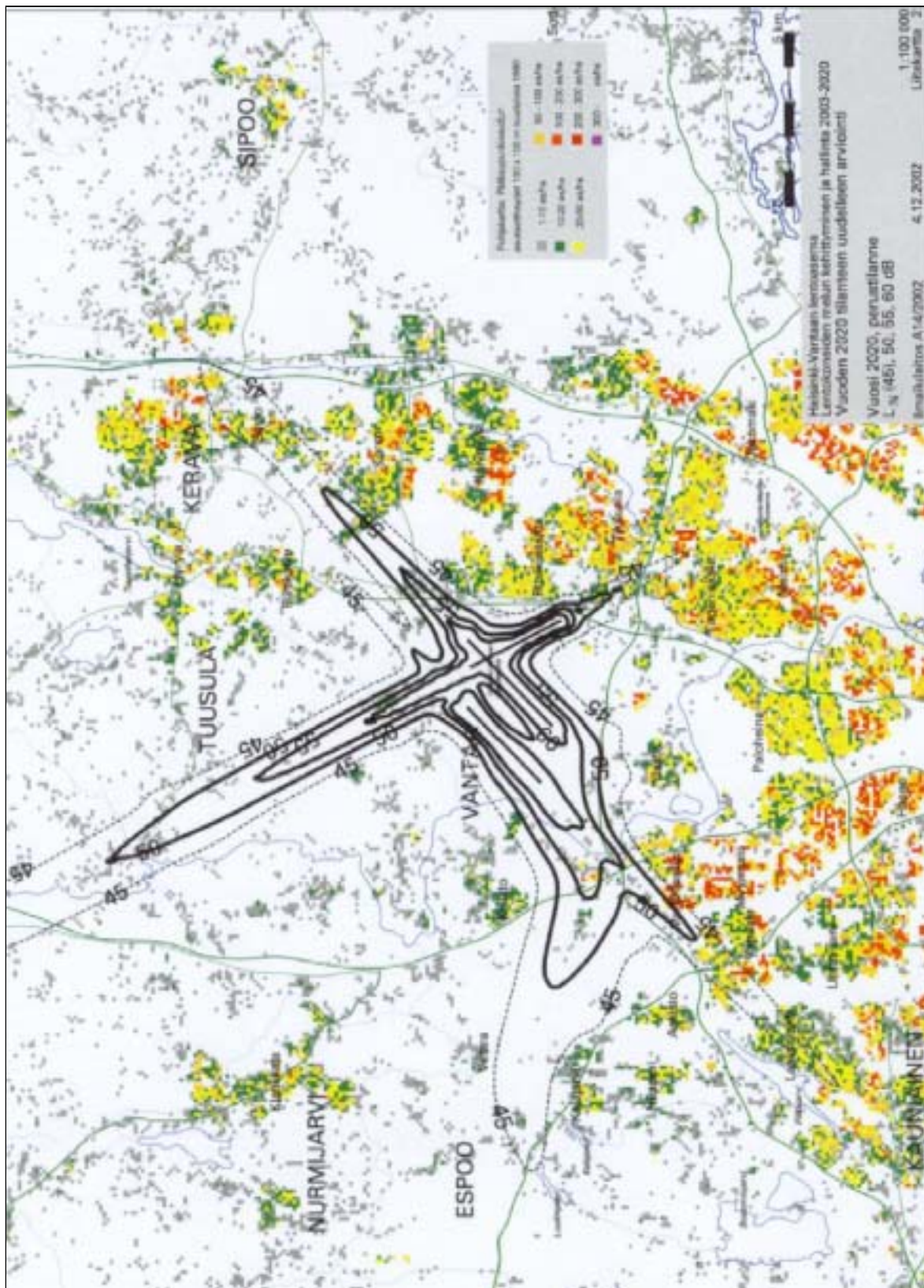
Uudet joukkoliikenteen hakkeet, jotka lisäävät joukkoliikenteen käyttöä ja vähentävät näin autoliikenteen aiheuttamaa melua ovat Länsimetro, Kamppi-Meilahti-Pasila -metro, Kamppi-Katajanokka-Laajasalo-Santahamina -metro, Mini-Pisara -rautatie, Viira-pikaraitiotie (kuva: uusi-

en liikennehankkeiden sijoittuminen). Tehokkaimmin melualueiden kokonaismäärää saadaan vähennettyä nykyisten ja uusien liikenneväylien tunnelointihankkeilla. Pääkatujen ja väylien osittaista tunnelointia tutkitaan maankäytön kehittämismahdollisuuksien parantamiseksi kahdeksassa kohteessa. Uusien joukkoliikenne hankkeiden ja väylien tunnelointien voidaan melun kokonaisvähentämisen kannalta todeta olevan strategisesti merkittäviä pitkällä tähtäimellä.

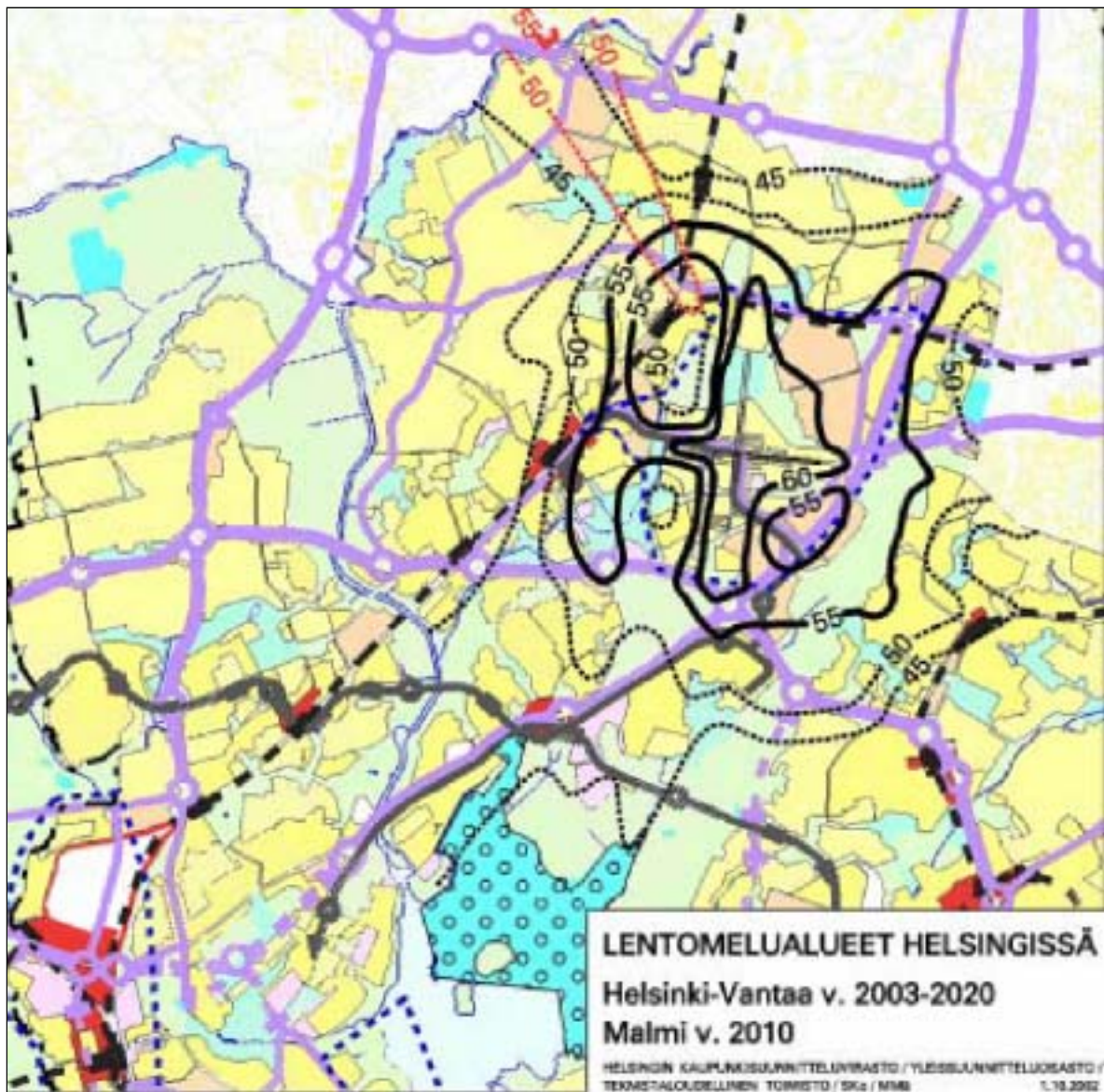


Uusien liikennehankkeiden sijoittuminen ennustettujen melualueiden (sinisellä) suhteen. Punaisella merkityt hankkeet on suunniteltu sijoitettavaksi maanpinnan alle.

Helsinki - Vantaan lentoliikenteen aiheuttaman melu ei Ilmailulaitoksen tekemien laskelmien mukaan rajoita maankäyttöä yleiskaavatasolla Helsingin alueella. Helsinki - Malmin lentoaseman liikenteen yli 55:n dB melualue ulottuu vuonna 1992 laaditun ennusteen mukaan vuonna 2010 noin 8 km² alalle. Hetkellisiä korkeita melutasoja esiintyy laajemmalla alueella, mm. uusilla Latokartanon ja Viikin asuinalueilla. Yleiskaavassa Helsinki - Malmin alue on muutettu pientalovaltaiseksi alueeksi, joka vähentäisi erityisesti hetkelliselle lentomelulle altistumista laajalla alueella.

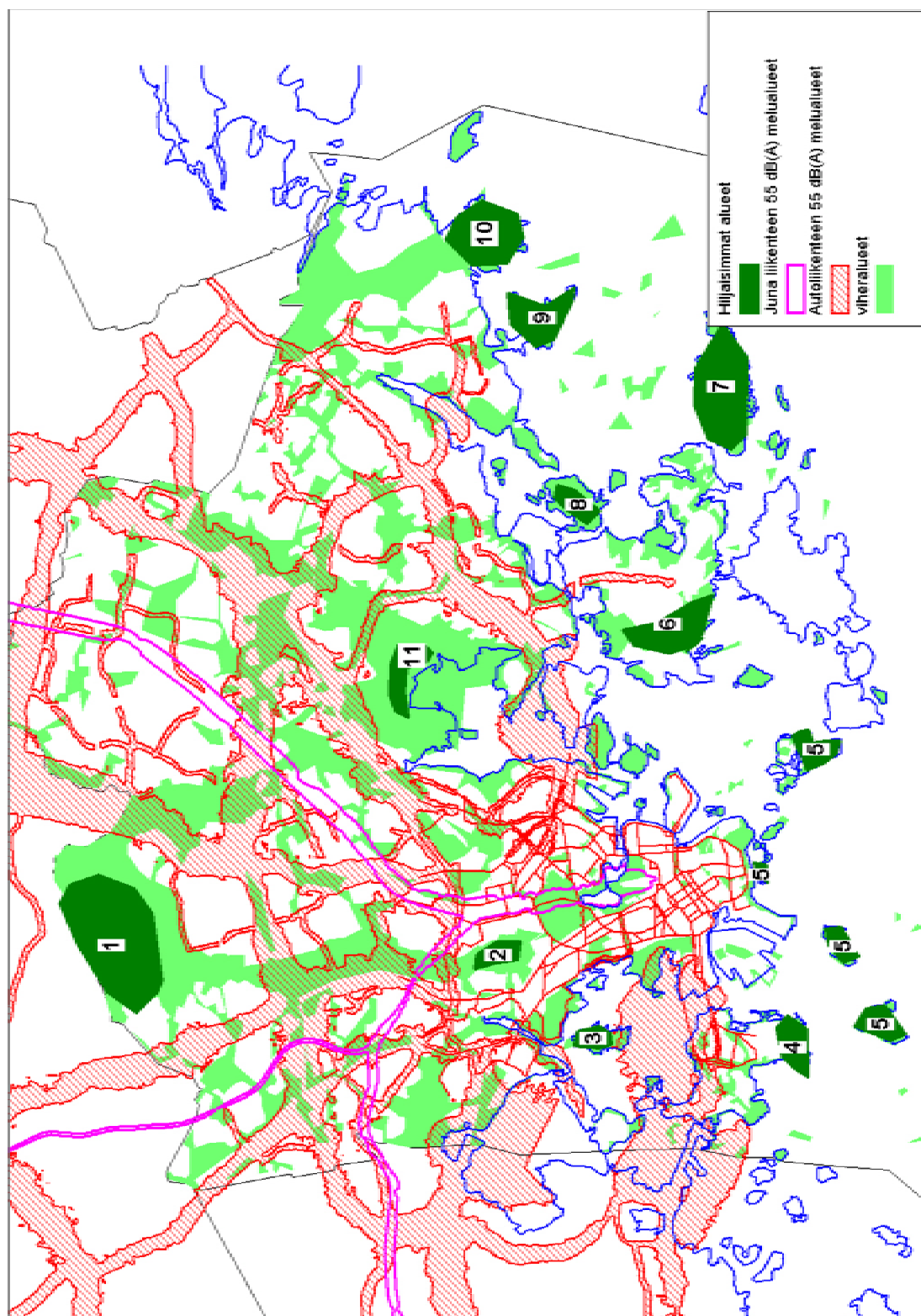


Helsinki-Vantaan lentoasema, lentokoneiden melun kehittyminen ja hallinta 2003-2020. Vuoden 2020 tilanteen uudelleen arviointi. (Ilmailulaitos)



Lentomelun L_{DEN} 50, 55, 60 dB -käyrät Helsingin alueella. Malmin lentokentän mustat käyrät ovat vuonna 1992 laskettu ennuste vuodelle 2010, jotka edelleen ovat voimassa. Helsinki-Vantaan punaiset verhokäyrät ovat koosteita vuosien 2003-2020 eri vaihtoehtoista.

Helsingin isoimpia hiljaisimpia aluekokonaisuuksia tunnistettiin noin 11:sta kohteesta karttatarkastelujen ja laskettujen maaliikenteen melualueiden rajauksen perusteella. Yleiskaavaluonnos osoittaa hiljaisimpien alueiden läheisyyteen muuttuvaa maankäyttöä Vuosaaren Uutelan ulkoilualueelle (10), Laajasaloon (6) ja Melkkiin (5) (kuva, seuraava sivu).



Maaliikenteen melualueiden perusteella arvioidut hiljaisimmat laajat alueet Helsingissä.

11.11 Turvallisuus

Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on useita pykälää, jotka korostavat, että turvallisuuden ottamista huomioon kaikessa rakentamisen suunnittelussa. Yleiskaava ja asemakaavat on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle.

Alue- ja rakennussuunnittelussa tulee tavoitteena olla myös turvallisuuden huomioon ottaminen taloudellisuuden ja ympäristönäkökohtien ohella, yhtenä osana sosiaalista hyvinvointia.

Turvallisuuteen liittyvien tarkastelujen mukanaolo edistää ja kehittää yhdyskuntasuunnittelua. Kaavoituksessa ja operatiivisessa toiminnassa hyvin hoidetulla pelastustoimen palvelutasolla vahvistetaan käsitystä kansainvälisesti turvallisesta elin- ja toimintaympäristöstä sekä luodaan edellytyksiä pääkaupungin kilpailukyvyille ja kasvulle.

Turvallisuus ja velvoitteet

Pelastustoimintaan kuuluu onnettomuuksien toteutuessa minimoida kaupunkilaisten terveydelle, ympäristölle ja omaisuudelle aiheutuvat vahingot mahdollisimman tehokkaalla pelastustoiminnalla. Pelastustoiminnan operatiivinen valmius on mitoitettu siten, että riskianalyysin mukaiset onnettomuustilanteet voidaan selvittää.

Helsingin yleisen väestönsuojelun toimintaorganisaatio kykenee selviytymään riskianalyysissa tunnistetuista uhkatilanteista. Jokainen helsinkiläinen voi suojautua tai helsinkiläinen voidaan suojata erilaisissa tuhotilanteissa.

Helsingin kaupungissa on rakennettu vuosikymmenten aikana yleisiä, yhteisiä ja talokohtaisia väestönsuojia. Suojapaikkoja on tällä hetkellä noin 800 000. Suurin osa suojapaikoista on rakennuksissa. Lähinnä keskustan alueella rakennetut kalliotilat kuten metroasemat ja pysäköintiluolat on varustettu väestönsuojaksi normaaliajan käytön ohella.

Pientaloasukkaat, etenkin pohjoisilla alueilla, ovat pääosin ilman väestönsuojapaikkaa, koska pientaloalueilla ei lain mukaan synny väestönsuojan rakentamisvelvollisuutta. Myös kantakaupungista mm. Töölössä vanhoilta alueilta puuttuu väestönsuojia. Näille puutealueille kunta on velvollinen rakentamaan yleisiä väestönsuojia.

Etenkin keskusta-alueella on suunnitteilla useita kalliotiloja. Normaaliajan käytön lisäksi tarkistetaan, voidaanko tilaa käyttää poikkeusoloissa myös

väestönsuojana. Asemakaavavaiheessa määritellään lopulliset ratkaisut väestönsuojakäytöstä. Liikennetunneleita, joita yleiskaavaehdotuksessa on useita, ei käytetä väestönsuojana metro- ja juna-asemia lukuun ottamatta.

Nykyaikainen yhteiskunta on häiriöherkkä. Teknisten järjestelmien toimintaa varmistetaan kaikissa olosuhteissa. Energiahuollon, vesihuollon ja tietoliikenteen pääjohdot ja kaapelit on sijoitettu suurelta osin turvallisesti tunneleihin ja niitä voidaan huoltaa ja korjata maan alla.

Kaavoituksen keinoin edistetään maanpuolustukseen liittyvien tavoitteiden toteuttamista. Yleiskaavassa ja asemakaavojen suunnittelussa varmistetaan, että Helsingissä voidaan ylläpitää väestön ja yhteiskunnan tarpeita vastaavaa tuotantokykyä ja valmiutta mahdollisen kriisin aikana. Tähän kuuluvat mm. teollisuus, polttoaine- ja voimahuolto, ulkomaankauppa, työvoima sekä kuljetus- ja rakennustoiminta.

Yhteistyössä puolustusvoimien kanssa on suunniteltu yleis- ja asemakaavataso ratkaisuja valtion omistamien sekä hallitsemien alueiden ja kohteiden muuttamisesta toiseen käyttöön ja toimintojen uudelleen järjestelyistä.

Yleiskaava ja turvallisuus

Yleiskaavan tavoitteena on kaupunkirakenteen eheyttäminen ja tiivistäminen. Turvallisuussyistä on perusteltua myös ylläpitää ja kehittää olemassa olevia kaupunkirakenteita niiden purkamisen ja uusien rakentamisen sijasta ja suosia historiallisina kerrostumina rakennettuja ympäristöjä. Huonosti suunniteltu rakentaminen sekä rakennetun ympäristön muutokset voivat johtaa omaleimaisuuden katoamiseen ja ihmisen sekä elinympäristön rikollisuus- ja turvattomuusongelmiin. Uuden rakentamisen tehokkuutta suunniteltaessa tulisi pyrkiä tunnistamaan rakentamisen tehokkuuden vaikutukset rikollisuuteen ja turvattomuuteen.

Liikenneturvallisuustavoitteita tuetaan kaupunkirakenteellisin ja liikennejärjestelmää koskevin ratkaisuin yleiskaavatyössä. Pääkaupunkiseudulla on myös laadittu vuonna 2001 liikenneturvallisuuden strategiasuunnitelma ohjaamaan liikenneturvallisuustyötä.

Yleiskaavassa on varauduttu turvallisuutta lisääviin sekä ympäristöä säästäviin raide- ja liikennetunneliratkaisuihin, missä maanpäällistä tilaa voidaan säästää muulle maankäytölle.

Yleiskaavan osoittama väestön ja liikennetiheyden kasvu edellyttää lisättäväksi pelastusasemien määrää. Pieniä pelastusyksiköitä tulisi sijoittaa nykyistä tiheämmin lähelle asustusta.

Tietoisuus pelastusyksiköstä ja sen näkyminen ehkäisee jo sinällään ympäristössään tulipalojen syntymistä ja onnettomuuksia. Tärkeää on, että palvelutaso säilyy vähintään nykyisellään ottaen huomioon kaikki onnettomuustilanteet kiireellisestä sairaankuljetuksesta suuronnettomuuteen.

Yleiskaavaehdotuksessa teollisuuden sijoittuminen kaupunkirakenteessa on otettu hyvin huomioon. Teollisuustoiminnot on pääsääntöisesti sijoitettu riittävän etäälle asutuksesta. Vaarallisten aineiden ja palon leviäminen hidastuu siten, että pelastustoiminnalle ja evakuointitoiminnalle jää riittävästi aikaa.

Uusien asuinalueiden toteuttamisessa teollisuusalueille kuten Jätkäsaareen, Sompasaareen ja Kruununvuorenrantaan on otettava huomioon, että toteuttaminen tulee jatkossa kytkeä aikataulullisesti teollisuustoimintojen poistumiseen. Asumista alueilla, joiden ympäristössä varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, ei tulisi aloittaa ennen ko. toimintojen loppumista tai perusteellista riskianalyysiä.

Vuosaaren satama-alue on hyvä pelastusturvallisuuden kannalta, yhteydet ovat hyvät, asutus on erillään alueesta ja maantieliikenne ei kulje suoraan tiheästi asutun alueen läpi. Satama-alueiden siirtäminen keskustasta Vuosaareen ja sen liikenneyhteyksien toteuttaminen suurelta osin tunneliratkaisuna ovat turvallisuutta edistäviä tekijöitä.

Sataman siirryttyä Vuosaareen suurin osa vaarallisista ja muista kuljetuksista siirtyy pois Pasilan alueelta. Edellä todetusta huolimatta osa kuljetuksista jää, mikä pitää ottaa huomioon Keski-Pasilan alueen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Malmin lentoaseman alue on yleiskaavassa muutettu asuinkäyttöön. Pelastuslaitoksella on siellä pelastusasema, jolle on uusi paikka Kivikon alueelta. Pelastusasema tulee sijoittaa lähelle asutusta.

Laajasaloon ja Santahaminaan johtaa vain yksi yhteys. Yleiskaavan uusi väylä keskustasta tunneliratkaisuna tai siltana Katajanokan kautta parantaa näiden saarten pelastusturvallisuutta. Jatkossa muuhunkin pelastusturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Yleiskaavassa on esitetty useita liikennetunneleita, niistä on päästävä sekä ihmisten että ajoneuvojen pintaan määrävälein ja pelastusajoneuvoille on järjestettävä tarpeelliset hyökkäystiet. Savunpoistojärjestelyt ja muut turvallisuuteen liittyvät ratkaisut on toteutettava. Liikennetunnelin lisäksi po. pelastusajoneuvoille tarkoitettu kulkuyhteys pinnassa. Reitit tulee suunnitella asemakaavoituksen yhteydessä.

11.12 Maanalaiset toiminnot

Maanpäällisen rakentamisen tilaresurssien niuketessa ja ympäristöllisten laatuvaatimusten kasvaessa on tarve varsinkin yhdyskuntateknisten ja liikenteen toimintojen tarvitsemien tilojen maanalaiseen rakentamiseen lisääntynyt. Kiinnostus rakentamiseen on voimakasta Helsingissä, missä on jo paikoitellen tilan puutetta keskusta-alueella. Myös tilojen vaatimille pintaan tuleville yhteyksille on vaikea löytää paikkaa. Tämä on samalla lisännyt erityisesti näiden toimintojen suunnittelu- ja koordinoitintarvetta.

11.13 Yhdyskuntatalous

Yleiskaavan mukaisen maankäytön toteuttamisesta vuosina 2002–2020 aiheutuvat kustannukset yhdyskuntatalouteen ovat runsaat 40 miljardia euroa, josta rakentamiskustannukset ovat noin 24,7 miljardia euroa. Loput kustannuksista aiheutuu rakenteiden vuosittaisista käyttö- ja kunnossapitokuluista (noin 5,3 miljardia euroa), kunnallisten palvelujen toimintamenoista (noin 8 miljardia euroa) sekä liikennekustannuksista (noin 2,3 miljardia euroa) pääomitettuna 50 vuoden ajalta 5 % korkokannalla. Lisäksi vuoden 2020 jälkeen toteutuvista liikennehankkeista aiheutuu noin 1,7 miljardin euron rakentamiskustannukset. Tuloja kaavoitettavasta rakennusoikeudesta on arvioitu saatavan kaikkiaan noin 3,5 miljardia euroa.

Jaettuna tasaisesti 19 vuodelle 24,7 miljardin rakentamiskustannukset merkitsevät noin 1,3 miljardin euron uusia investointeja vuosittain. Valtaosa rakentamiskustannuksista kertyy rakennusten rakentamisesta: asuntorakentamisen osuus 53 %, toimitilarakentamisen osuus 31 % ja kunnallisten palvelurakennusten osuus kolme prosenttia. Rakentamiskelpoiseksi saattamisen, suurten liikennehankkeiden, kunnallistekniikan ja muiden rakenteiden osuudeksi jää noin 14 % kokonaisinvestointikustannuksista. Maan hinta sisältyy rakentamiskustannuksiin.

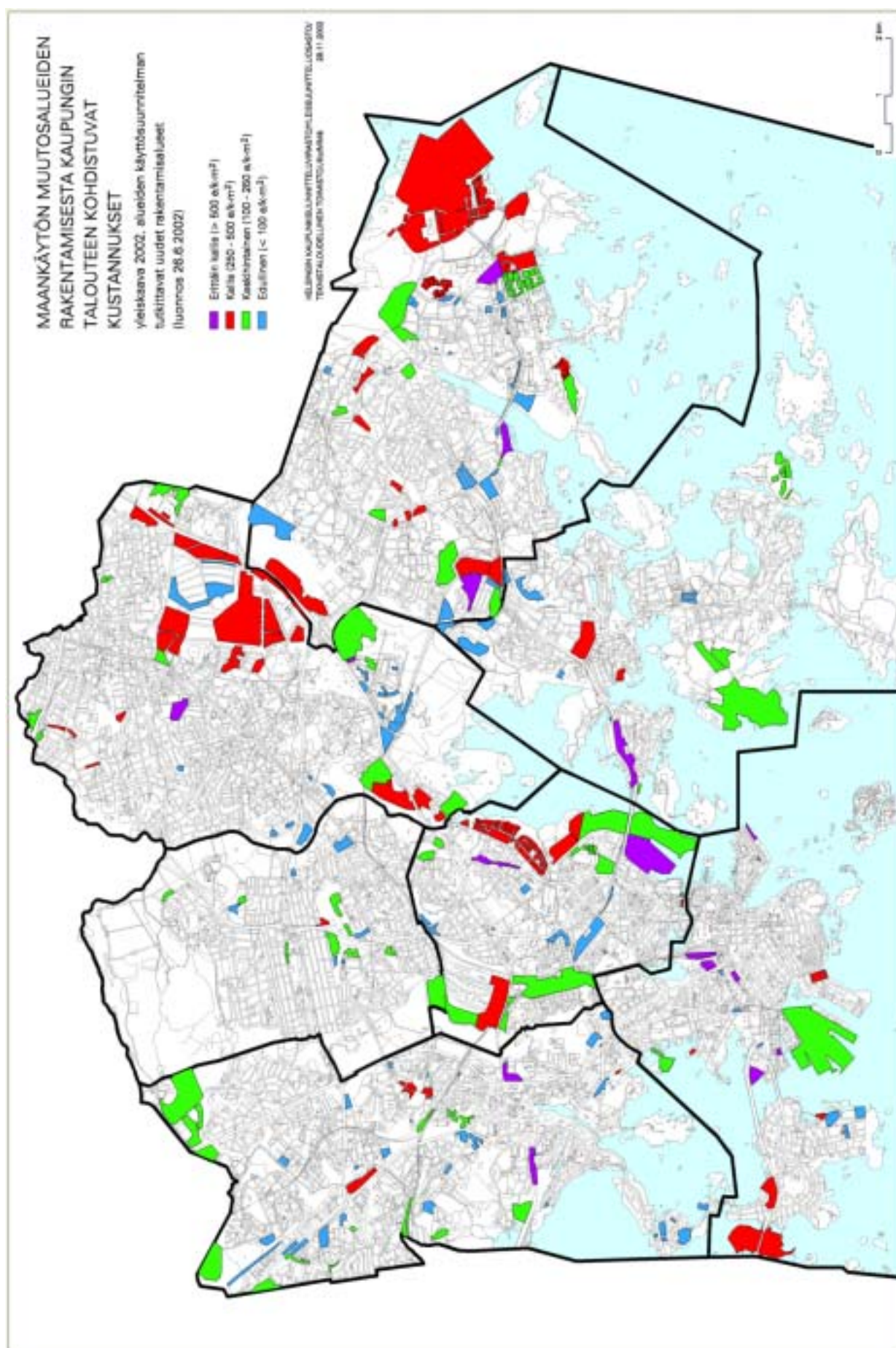
Helsingin kaupunkiin kohdistuvat rakentamiskustannukset ovat noin 3,5 miljardia euroa. Jaettuna tasaisesti 19 vuodelle tämä merkitsee keskimäärin 183 miljoonan euron investointeja vuosittain. Helsingin kaupungin toteutuneet investointimenot olivat vuonna 2001 vajaat 400 miljoonaa euroa. Vuodelle 2002 on talousarviossa budjetoitu hieman suurempi summa. Näillä näkymin vuosi 2002 on investointimenojen osalta ”huippuvuosi”. Lähivuosien haastavassa taloudellisessa tilanteessa on taloussuunnitelmissa varauduttu reilun 300 miljoonan euron investointitasoon. Investointimenoissa palataan siis vuoden 2000 toteutuneeseen investointitasoon.

Lähitulevaisuudessa uudisrakentamisen osuus budjetin vuotuisista noin 300 miljoonan investointimenoista on 130-140 miljoonaa euroa (kaupunginkanslia, taloussuunnittelutoimisto). Lisäksi energia- ja vesihuollon sekä julkisen liikenteen edellyttämiin investointeihin on varauduttu kaupungin liikelaitosten budjeteissa. Kokonaisuutenaan uudisrakentamiseen on arvioitu olevan käytössä noin 160-170 miljoonaa euroa vuosittain. Yleiskaavan investointimenot kaupungin osalta ovat siten noin 10-15 % suuremmat kuin lähivuosien taloussuunnitelmissa on varauduttu. Kaupungin talouteen kohdistuvia investointikustannuksia rakentamisalueittain on havainnollistettu seuraavan kalleusluokituksen mukaan:

- Erittäin kallis ($> 500 \text{ €/k-m}^2$)
- Kallis ($250\text{--}500 \text{ €/k-m}^2$)
- Keskihintainen ($100\text{--}250 \text{ €/k-m}^2$)
- Edullinen ($< 100 \text{ €/k-m}^2$)

Yleiskaavan toteuttamisesta kaupungille aiheutuvat investointikustannukset suhteessa kerrosalaan ovat noin 330 €/k-m^2 . Tämä on 10–20 % suurempi kuin aikaisemmin korkeana pidetty investointitaso. Kaavoitettavasta rakennusoikeudesta saadaan tuloja keskimäärin 330 €/k-m^2 . Kaupungin osuus näistä tuloista on noin 75–80 %, loput tuloista kohdistuvat muille maanomistajille.

Kalliinkin alueen toteuttaminen on perusteltua, mikäli sillä saadaan merkittäviä hyötyjä tai laadullisia etuja. Merkittävä hyöty on esimerkiksi uuden kerrosalan toteuttamisen seurauksena mahdollisesti kasvavat verotulot, joita ei ole selvitetty laaditussa tarkastelussa.



Mikäli yleiskaavan kullakin toimenpidealueella kerrosalasta toteutuu vain osa, kaavoitettavasta kerrosalasta kertyvät tulot pienenevät ja investointikustannukset kerrosneliömetriä kohti vastaavasti nousevat. Tämä johtuu siitä, että usein sama määrä esirakentamista, katuja, puistoja ja kunnallisteknisiä verkostoja on rakennettava riippumatta maankäytön tehokkuuden pienistä muutoksista suuntaan tai toiseen. Kunnallisten palvelujen rakentamisen voidaan katsoa pienenevän kerrosalan vähenemisen suhteessa.

Suurimmat investoinnit kohdistuvat uusiin suuriin asuntorakentamisaluekokonaisuuksiin.

Sörnäisten sataman alueella on rakentamiskustannuksiltaan hyvin erilaisia kohteita. Hanasaaren voimalaitoksen siirto aiheuttaa merkittävimmät yksittäiset kustannukset. Verkkosaaren alueella on poikkeuksellisen huonot pohjaolosuhteet. Maaperän pilaantuneisuuden kunnostuskustannukset ovat Kyläsaaren kuonakasan osalta merkittävät, mikäli alue muutetaan asumiskäyttöön. Pilaantunut maaperä yhdistettynä heikkoihin pohjaolosuhteisiin vaikuttaa maankäyttöä rajoittavasti pohjoisosassa aluetta. Sompasaaren ja Kalasataman alueet ovat kustannusten kannalta toteuttamiskelpoisia, johtuen osittain tiiviistä kaupunkirakenteesta.

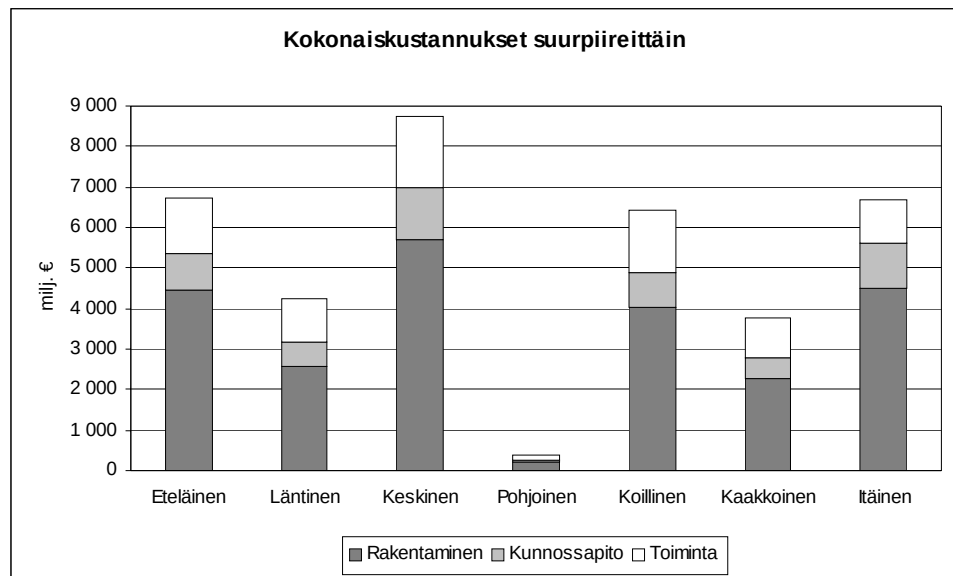
Malmin lentokentän alueella suurimmat investointikustannukset liittyvät alueelliseen esirakentamiseen ja lentokentän siirtoon. Alueelle rakennetaan myös kattavat kunnalliset palvelut. Pientalovaltaisena alueen toteuttamiskustannukset ovat korkeat.

Jätkäsaaren merkittävimmät rakentamiskustannukset liittyvät alueen esirakentamiseen ja maaperän pilaantuneisuuden kunnostamiseen. Alueen kustannustasoa nostaa rantarakenteiden suuri määrä ja kattavien kunnallisten palveluiden rakentaminen. Kerrostalovaltaisena alueena toteutettuna kaupungin investointikustannukset mahtuvat kuitenkin keskihintaisen alueen rajoille.

Öljysataman alueella puretaan olevia rakenteita ja kunnostetaan nykyisen toiminnan pilaamaa maaperää. Öljy-yhtiöt vastaavat purku- ja kunnostustöiden kustannuksista. Ranta-alueiden ruoppaus ja täyttötöyt nostavat esirakentamiskustannuksia. Alueen kustannustasoa nostaa rantarakenteiden suuri määrä ja kattavien kunnallisten palveluiden rakentaminen. Kaupungin investointikustannukset ovat alueelle keskimääräiset.

Hakuninmaalle rakennetaan kattavat kunnalliset palvelut. Alue sijaitsee pääosin kantavalla maaperällä, eikä maaperän pilaantumisen kanssa ole merkittäviä ongelmia. Kaupungin investointikustannukset mahtuvat hyvin keskihintaisen raameihin.

Investointikustannusten kannalta edullisimmat kohteet ovat täydennysrakentamiskohteita niin kanta- kuin esikaupunkialueilla. Tämä johtuu siitä, että täydennysrakentamiskohteissa voidaan hyödyntää olevaa infrastruktuuria ja palveluja. Kantakaupungin täydennysrakentamiskohteet ovat myös liikennekustannuksiltaan edullisia, kun etäisyydet ovat lyhyitä ja joukkoliikennepalveluja on runsaasti.



Koko pääliikenneverkon toteuttamiskustannukset ovat Helsingin alueella 2,5 miljardia euroa, josta Helsingin osuus on 1,5 miljardia euroa (60 %). Arvioitu kustannusjako perustuu nykyisiin käytäntöihin. Raideliikenteessä tämä tarkoittaa 30 %:n valtion osuutta. Seudullisen Pisaran osalta on kuitenkin käytetty muiden tahojen osuutena seitsemääkymmentä prosenttia. Edellisten kustannusten lisäksi tulevat Vuosaaren sataman liikenneyhteyksien kustannukset (207 milj. €), josta Helsinki maksaa puolet.

Pääkaupunkiseudun pääliikenneverkon toteutukseen on käytetty viimeksi kuluneiden kymmenen vuoden aikana vuosittain keskimäärin 108 - 116 miljoonaa euroa. Helsingin osuus on ollut tästä noin neljännes eli noin 28 milj. €/v. Helsingin alueen investointien ajoituksessa on pysytty likimääräisesti tässä tasossa, jolloin yleiskaavan mukainen pääliikenneverkko olisi valmis vuonna 2050.

12 YLEISKAVAEHDOTUS, ALUEELLINEN KUVAUS

12.1 Kantakaupunki ja Lauttasaari

Kantakaupunkia ja keskustaa kehitetään Helsingin ja seudun pääkeskukseksi. Tehokas maankäyttö ja rakentaminen soveltuvat kantakaupunkiin ja siihen liittyville keskeisille osille oli sitten kyse kerrostalo- tai pientalorakentamisesta. Molempia asuinaluetyyppejä löytyy kantakaupungin rakennetuilta alueilta. Yleiskaava 2002:ssa kantakaupunkiin esitetään sekä kerros- että pientaloja.

Kantakaupunki ja keskusta ovat seudun tärkeintä työssäkäyntialuetta. Elinkeinotoimintojen kehittämiseen on luotava mahdollisuudet myös kantakaupungissa. Uusien asuntoalueiden ohella työpaikkarakentamiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Kantakaupunki on merkittävän työpaikkakeskittymän ohella myös merkittävä palvelujen tarjoaja sekä yliopistollisen koulutuksen keskittymä. Osaaminen ja siihen panostaminen on nähty kehittyneiden maiden mahdollisuudeksi menestyä kansainvälisillä markkinoilla. Kantakaupungin yliopistolliseen koulutukseen ja tutkimukseen liittyviä osaamiskeskuksia kehitetään. Uusille keskittymille on maankäytöllisiä mahdollisuuksia.

Pasila on pitkään toiminut keskustan laajentumisalueena. Keskustatoimintojen laajenemismahdollisuuksien lisäämiseksi Pohjois-Pasilan alueelle on Hakamäentien pohjoispuolelle osoitettu uusi keskustatoimintojen alue. Samalla kun uusi alue tarjoaa sijoittumisalueen yritystoiminnalle, mahdollistaa se kaupunkikuvallisen parantamisen Hakamäentien keskeisellä varsi-alueella.

Kantakaupunki on liikenteellinen solmukohta ja useimmiten matkojen alkutai päätepiste sekä paikallisissa ja seudullisissa että valtakunnallisissa ja ulkomaisissa matkoissa. Liikenteen sujuvuus ja mahdollisimman pienet ympäristöhaitat ovat keskeisellä sijalla liikenteen kehittämisessä.

Kantakaupunki on tiiveimmin rakennettu osa Helsinkiä. Puisto- ja virkistysalueiden määrä ja pinta-ala henkeä kohden ja myös maapinta-alaa kohden on pieni verrattuna sitä muihin Helsingin osiin. Etenkin itäisen kantakaupungin tilanne on pitkään ollut tässä suhteessa huono. Kaupungin puisto- ja virkistysaluetarjontaa tasapainotetaan etenkin kantakaupungissa luomalla uusien rakentamisalueiden yhteyteen uutta puistotarjontaa. Samalla jo olemassa olevien puistojen laatutasoa nostetaan. Kantakaupungin koillisosaan Vallilan laaksoon ja Kumpulaan luodaan uusi laaja kaupunginosapuisto.

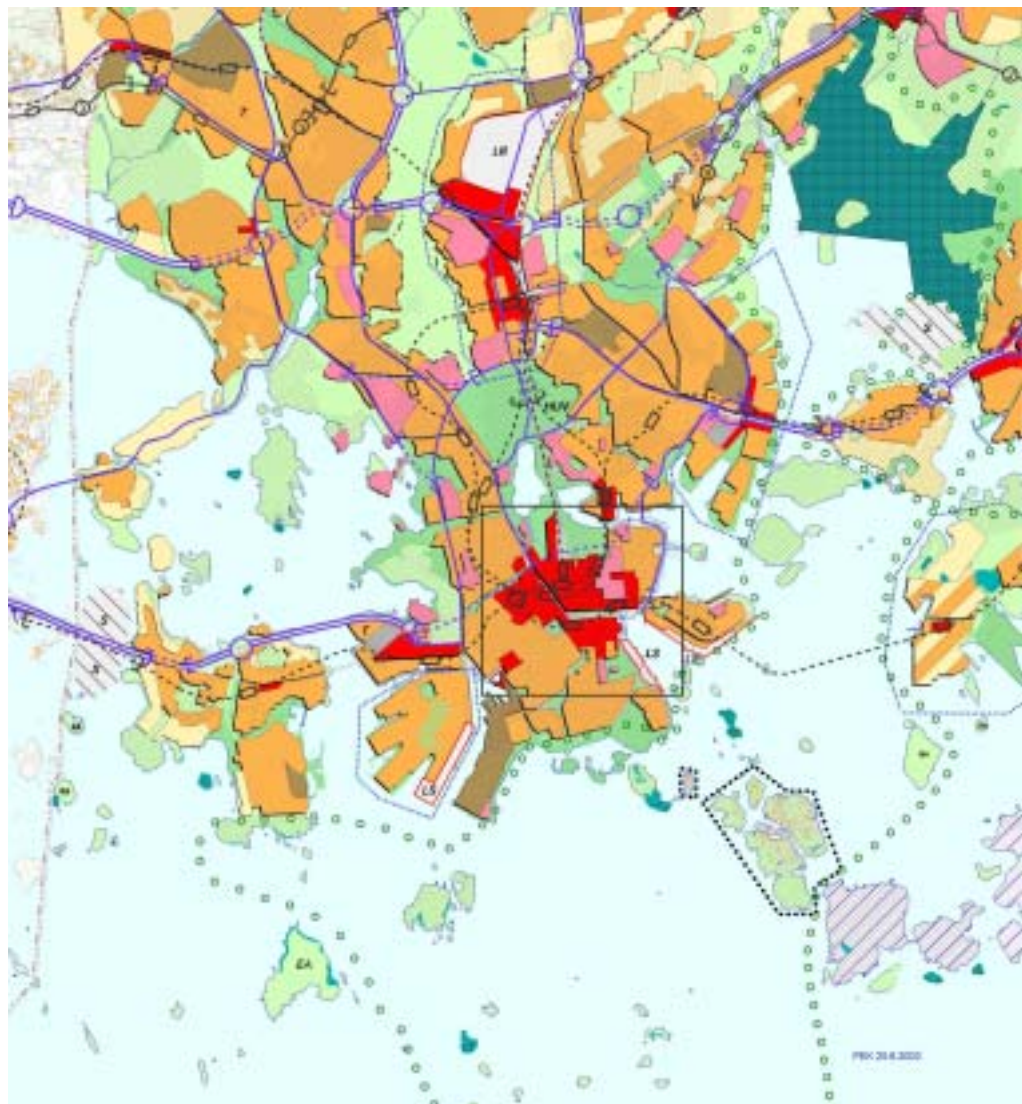
Samalla ranta-alueita avataan yleiseen virkistyskäyttöön asukkaille. Melkiin on merkitty puistoalue, jossa erityismerkinnällä EA on osoitettu mah-

dollisuus kokeilevaan ekoasumiseen. Linnanmäen alueella on erityismerkintä HUV, joka mahdollistaa alueen ympärivuotisen huvikäytön.

Kantakaupunki ja siihen rajautuvat alueet ovat edullisia asuinalueita ympäristön ja kestäväan kehityksen kannalta. Tutkitusti esim. työmatkat ovat lyhyimmät kantakaupungissa asuvilla.

Joukkoliikennepalvelut ovat kantakaupungissa seudun parhaat. Muu palveluvarustus, sekä kaupalliset että julkiset palvelut, yltävät samalle tasolle kuin joukkoliikennepalvelut. Kantakaupungin palvelutarjontaa kehitetään edelleen. Kantakaupungin matkustajasatamat säilyvät ja kehittyvät nykyisessä käytössä matkustajasatamina.

Yleiskaava 2002:n tavoitteena on uusien alueiden toteuttaminen kantakaupunkiin kuuluvalla tehokkuudella. Tämä merkitsee myös ympäristön laadusta huolehtimista ja sen parantamista. Tehokkuuden ohella on huolehdittava hyvään kaupunkirakenteeseen ja -tilaan kuuluvien elementtien, kuten torien, aukoiden, puistojen, puistokäytävien ja katujen, suunnittelusta ja toteuttamisesta.



Kantakaupungin tärkeimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Jätkäsaaren tavarasatamalta vapautuvalle alueelle rakennetaan uusi asutopainotteinen kaupunginosa, jossa on korkeaan teknologiaan perustuvia työpaikkoja (Ruoholahden high tech alueen laajennus). Rannat osoitetaan pääasiassa yleiseen virkistyskäyttöön. Alueelle toteutetaan laaja koko kaupunkia palveleva uusi puistoalue. Jätkäsaari on uudenlaisen liikkumiskulttuurin alue. Ruoholahteen Salmisaaren alueelle toteutetaan tehokas työpaikka-alue Salmisaaren voimalan hiilen varastoinnin alueelta vapautuvalle muutosalueelle. Kaupungin energiahuoltoa turvataan Salmisaaresta edelleen.
- Sompasaari-Kalasatama; tavarasatamalta ja kalasatamalta vapautuvalle alueelle rakennetaan asutopainotteinen kaupunginosa sekä Kalasataman metroasema, ja sen ympäristöön korkeatasoiset merelliset työpaikkakorttelialueet. Kaupungin energiahuolto turvataan osaltaan edelleen alueelta. Suvilahden säilytettävät kaasulaitoksen rakennukset osoitetaan julkiseen palvelu- ja työpaikkakäyttöön. Itäisen kantakaupungin puistotilannetta korjataan toteuttamalla uusia puisto-kohteita. Teollisuudelta ja satamalta vapautuva rantavyöhyke varataan virkistykseen.
- Eläinlääketieteellisen tiedekunnan laaja tontti Vallilassa Hämeentien varressa muuttuu asutokorttelialueeksi tiedekunnan siirtyessä Viikkiin. Sörnäisten vankila-alue on pitkän tähtäyksen uusi asuntorakentamiskohde.
- Arabianrannan uusi asutopainotteinen alue toteutetaan laaditun asemakaavan mukaisesti. Kumpula kehittyy yliopiston matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan kampusalueena, jolle rakennetaan myös asumista. Kumpulan tiedeyhteisöön liittyvää työpaikkarakentamista ohjataan alueen läheisyyteen Arabianrannan yritysalueelle. Ilmatieteen laitoksen rakentaminen kampusalueelle ja valtakunnan avaruustoiminnan keskitymien Ilmatieteen laitoksen yhteyteen mahdollistaa kaikenlaisen avaruuteen liittyvän yritystoiminnan kehittämisen tiedepuistokonseptilla alueen työpaikkakortteleissa. Avaruuden ja yläilmakehän käyttö mm. tiedon siirrossa (teletoiminta, kännykät) ympäristön valvonnassa, kaukokartoituksessa jne. ja siihen liittyvä teknologia tulee olemaan tulevaisuudessa yhä merkittävämmässä asemassa ja sillä on mittaamattomat kasvunäkymät.

- Kamppi-Töölönlahden alueen toteuttaminen etenee laadittujen asemakaavasunnitelmien mukaisesti.
- Keski-Pasilan alue ja osa Pohjois-Pasilan alueesta toimii keskustan laajenemisalueena. Alueet toteutetaan korkealuokkaisina työpaikka- ja palvelualueina, joissa asumisen osuuskin on huomattava.
- Pohjois-Pasilan alueella maankäyttö muuttuu keskustatoimintojen ohella asumispainotteiseksi. Lähtökohtana, että Postin toiminnot pääosin ja maaliikennekeskus siirtyvät toisaalle. Keskuspuistoon rajatuvat alueet muutetaan asuinkerrostalojen ja tiiviiden pientalojen korttelialueiksi. Ratapihaan ja Hakamäentiehen rajautuvat alueet osoitetaan toimistorakentamisen korttelialueiksi.
- VR:n Pasilan konepaja-alueen maankäytön muutos on alkanut. VR-yhtymä on vuokrannut alueelta hallitilaa muille ulkopuolisille toimijoille ja tarvitsee itse enää pienen osan alueesta. Alue muuttuu Alppilaan tukeutuvaksi asutokorttelialueeksi, jossa kulttuurihistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokkaat hallit on säilytetty, ja niitä käytetään työ- ja kulttuuripalvelujen tiloina.
- Koivusaari on merkitty selvitysalueeksi. Pajalahden alueelle tutkitaan uutta asumista ja palvelurakentamista metron tukeutuen. Asuntorakentamista toteutuu Länsiväylän kattamisella Katajaharjun kohdalla ja uudella rakentamisella urheilukentän alueella. Urheilukenttä siirretään Ruukinlahden puiston alueelle.
- Laakson ja Meilahden alueelle on osoitettu täydennysrakentamismahdollisuuksia. Laakson Lääkärinkadun varren kohde on asuntorakentamista ja julkista palvelurakentamista varten. Lääkärinkadun pohjoispuolisella uudella alueella on uhanalaisen Lehtonadan kasvupaikka, jonka säilyttäminen selvitetään alueen yksityiskohtaisessa kaavoituksessa. Meilahden alueella Paciuksenkadun varren ja Tullipuomin kolmion kohteet ovat pääosin toimitilarakentamiseen ja etenkin Biomedicum osakeskeskuksen laajenemismahdollisuuksia varten. Ruskeasuon Ruhan bussivarikon alue muuttuu osittain toimitilarakentamisalueeksi.

Kantakaupunkiin, eteläisen suurpiirin ja keskisen suurpiirin alueelle on yleiskaavaehdotuksessa mitoitettu uutta asutokerrosalaa yhteensä n. 2.5 milj. kerrosneliömetriä ja työpaikkakerrosalaa n. 1.7 milj. kerrosneliömetriä.

Alueelle on tällä mitoituksella rakennettavissa asunnot n. 50 000 asukkaalle. Uusille alueille voi sijoittua n. 30 000 työpaikkaa.

12.2 Läntinen ja pohjoinen Helsinki

Läntistä ja pohjoista osaa Helsingistä on pidetty ympäristöltään melko valmiina alueena. Uusien laajempien kaupunkikokonaisuuksien suunnittelu-mahdollisuudet sekä lännessä että pohjoisessa ovat vähäiset. Näiden alueiden kehittäminen tapahtuukin hienovaraisen täydennys- ja tiivistämiskentämisen avulla. Laajempien uusien alueiden kehittämismahdollisuuksia on Malminkartanon pohjoisosassa Honkasuon alueella ja Hakuninmaalla. Hakuninmaalla katsastus- ja teollisuustoimintojen uudelleen järjestelyillä voidaan aluetta kehittää sekä laajempaan asuntoalueena että työpaikka-alueena.

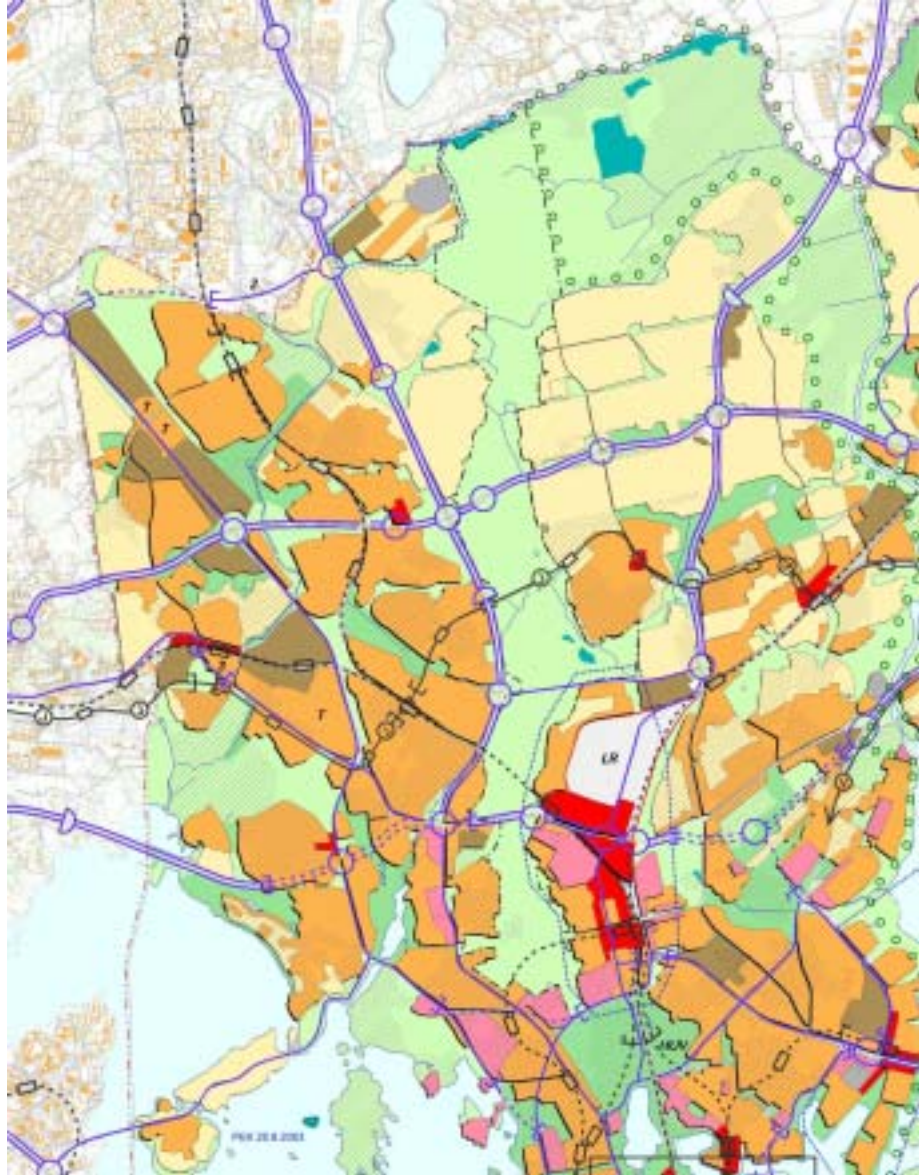
Läntisen ja pohjoisen Helsingin asuntoalueet ovat arvostettuja ja haluttuja asumispaikkoja. Kerrostaloalueita ja pientaloalueita leimaa poikkeuksetta ympäristön korkea laatu. Alueiden täydennysrakentamisessa ja tehokkuuden nostamisessa ympäristön laatu ja omaleimaisuuden säilyttäminen taa-taan.

Läntinen alue on työpaikka-alueena merkittävä. Pitäjänmäen teollisuusalue on kehittynyt ja kehittyy voimallisesti. Alue on saanut kantakaupungin piir-teitä ja puhdas teollisuusalue on muuttunut osittain asunto- ja toimistoalu-eeksi. Alueen kehittymistä tietoteollisuuteen painottuvana ”Piimäkenä” tue-taan. Konalan teollisuusalue on toinen laaja ja merkittävä läntinen työpaik-ka-alue, jonka kehittämismahdollisuudet turvataan. Pohjoisille esikaupun-kialueille luodaan mahdollisuuksia työpaikkamäärän lisääntymiselle etenkin poikittaisen joukkoliikenteen runkolinjan, Jokerin asemien tuntumaan.

Virkistysmahdollisuudet sekä läntisillä että pohjoisilla esikaupunkialueilla ovat hyvät. Läntisestä alueesta osa on merellistä Seurasaaressa ja Laajalahteen rajautuvaa merenranta-alueita. Mätäjoki laaksoineen tulee läpi läntisen alueen laskien Laajalahteen. Laaja Keskuspuisto rajaa läntiset ja pohjoiset alueet toisistaan. Pohjoisen suurpiirin alueella Keskuspuisto laajenee Haltialan metsä- ja peltoalueeksi. Pohjoinen esikaupunkialue ra-jautuu Vantaanjokeen. Laajat keskuspuistomaiset osat säilytetään.

Pohjois-Helsingissä viheraluejärjestelmän kehittäminen kohdistuu Hel-sinkipuiston ohella erityisesti kaupunginosapuistoihin. Vähäistä lähipuis-tojen määrää korvaavat uudet vaihtelevan kokoiset kaupunginosapuistot, jotka muodostavat selkeän pohjois-eteläsuuntaisen nauhan. Alueen vi-heryhteyksverkosto on melko tiheä ja se toimii kohtuullisen hyvin, mutta pohjois-eteläsuuntaiset yhteydet kaipaavat vielä kehittämistä.

Täydennysrakentamista tutkitaan harkitusti rakennettuun kaupunkirakenteeseen tai niiden sisällä oleville kohteille.



Läntisen ja pohjoisen alueen tärkeimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Lehtisaaren ostoskeskuksen ympäristöä ja saaren eteläosaa täydennetään asuntorakentamisella. Lehtisaaren ostoskeskuksen tuntumassa rakennetaan kerrostaloja, muuta aluetta kehitetään tiivistyvänä kaupunkipientaloalueena.
- Talin asuntoalueen ja Tarvontien väliin jäävä HKR:n multavarastoalue muutetaan Talia täydentäväksi asuntoalueeksi.

- Haagan täydennysrakentaminen toteutetaan tehtyjen asemakaavallisten suunnitelmien mukaisesti.
- Reimarlaan Vihdintien itäpuoliselle alueelle (puupankkialue) toteutetaan uusi asuntorakentamisalue.
- Konalan asuntoaluetta täydennetään sekä kerrostalo- että pientalorakentamisella. Konalan teollisuusalueelle luodaan laajenemismahdollisuudet Malminkartanontien pohjoispuoleisten korttelien osalta. Vihdintien, Konalantien ja Malminkartanontien risteysalueen kortteleissa teollisuusalueen luonnetta työpaikka-alueena muutetaan. Toimistorakentamisella kortteleista muodostetaan Konalan portti, joka symboloi Helsinkiin tuloa.
- Malminkartanon Honkasuon alueelle toteutetaan uusi tehokkaasti rakennettava pientaloalue. Malminkartanontien pohjoispuolelle Martinlaakson radan länsipuolelle tutkitaan asuntorakentamista.
- Hakuninmaan työpaikka- ja katsastuskonttorin alue järjestellään uudestaan. Työpaikka-alueet ja katsastuskonttorin toiminta siirretään Hämeenlinnanväylän tuntumaan. Katsastuskonttorilta vapautuvalle alueelle ja vesilaitoksen Pitkäkosken vedenpuhdistamon alueen eteläosasta vapautuvalle alueelle rakennetaan asuinkerros- ja pientaloja.
- Metsälän asuntoalueen pohjoisosaan toteutetaan täydennysrakentamista.
- Maunulaan Suursuon alueelle toteutetaan täydennysrakentamista. Täydennysrakentamisessa otetaan huomioon alueen virkistystarjonnan turvaaminen ja koirapuiston säilyttäminen. Suursuon pohjoisosaan Pakilan pientaloalueeseen rajautuen rakennetaan laajempi uusi pientaloalue. Patolan länsi- ja pohjoispuolelle sekä Itä-Pakilan eteläosaan rajautuen toteutetaan uusia kerrostalo- ja tehokkaita pientalokortteleita. Edellä mainitut kohteet sijoittuvat laajan Keskuspuiston ja Vantaanjokilaakson yhdistävän virkistysalueen reunalle. Asuntorakentamisen yhteydessä turvataan riittävät virkistysalueet ja yhteydet. Patolan pohjoispuolella virkistysalueella olleen kuivuneen ja maatuneen lammen restaurointimahdollisuudet selvitetään. Myös Oulunkylän alueella on täydennysrakentamismahdollisuuksia.

- Pakilan ja Torpparinmäen asuntoalueilla toteutetaan täydennysrakentamista.

Läntisen ja pohjoisen Helsingin alueelle on osoitettu uutta asuntokerrosalaa liki 1 milj. kerrosneliömetriä ja työpaikkarakentamista n. 200 000 kerrosneliömetriä. Alueelle on rakennettavissa asunnot n. 20 000 asukkaalle. Uusille toimitila-alueille voi sijoittua n. 3 000 työpaikkaa.

12.3 Koillinen Helsinki

Koillisia esikaupunkialueita kehitetään Malmin aluekeskukseen ja pääradan kaupunkirataan tukeutuvana alueena. Malmin aluekeskus on kehittynyt hieman Itäkeskuksen varjossa ja Vantaan Tammiston automarketit ovat uhka Malmin aluekeskuksen kehittymiselle. Malmin aluekeskuksen kehittämistä tuetaan ja ympäristön asuntorakentaminen edesauttaa tätä.

Viikinmäki, Viikinranta ja Viikki-Latokartano ovat tärkeimmät koillisen alueen asumisen ja työpaikkojen kehittämiskohteet pitkään Malmin lentokenttäalueen ja Tattariharjun ohella.

Koilliset esikaupunkialueet muodostuvat kerrostaloalueista ja laajoista pientaloalueista.

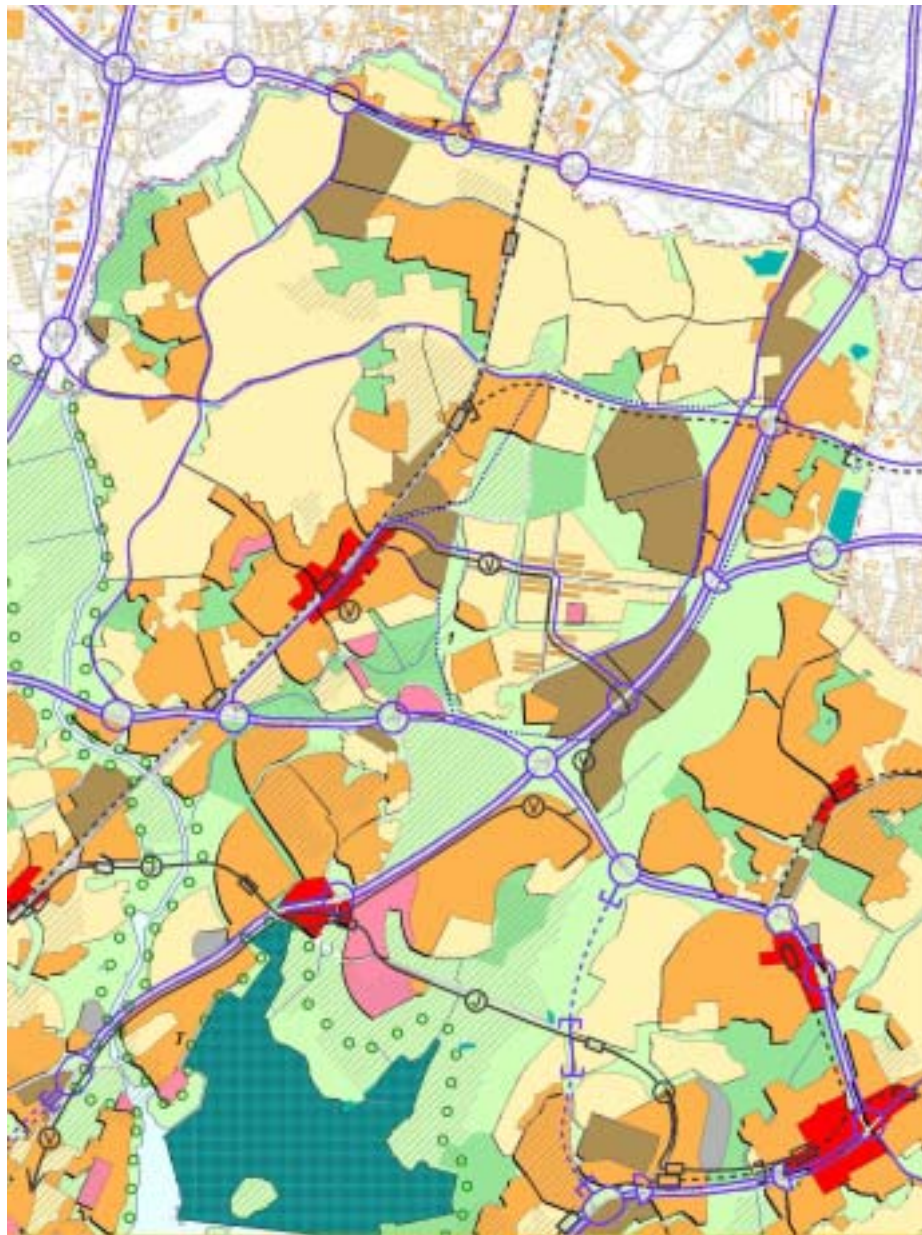
Koilliset esikaupungit yhdessä itäisen alueen kanssa ovat aluetta, jolla Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välinen kaupallisteollinen vyöhyke tulee kehittymään. Kehä III:n varren työpaikka -alueita Suutarilassa kehitetään ottaen huomioon nämä kapallisteollisen vyöhykkeen antamat mahdollisuudet. Heikinlaakson, Tattarisuon ja Tattariharjun sekä Kivikon työpaikka-alueiden merkitys ja sijainti tulevat yhä keskeisemmäksi tulevaisuudessa tästä näkökulmasta. Alueet jäävät Kehä I:n ja Kehä III:n väliselle alueelle rajautuen näihin molempiin väyliin ja ovat kahden Helsinkiin tulevan merkittävän valtakunnallisen pääväylän, Lahdenväylän ja Porvoonväylän risteys- ja varsialueella. Tattariharjun ja Kivikon maankäyttöä tehostetaan ja luodaan mahdollisuudet sekä tehokkaalle toimistorakentamiselle että teollisuudelle, myös pienimuotoiselle teollisuudelle. Koilliset työpaikka -alueet yhdistetään itäisiin työpaikka-alueisiin Kehä I:ltä Itäväylälle Viikin kautta pääasiassa maanalaisena toteutettavalla uudella katuyhteydellä.

Koillisen alueen työpaikkamäärää nostetaan vastaamaan alueen suhteellista kokoa. Samalla lisätään korkeaan osaamiseen liittyvien työpaikkojen synnyttämistä alueelle. Tämä on mahdollista ulottumalla nyt keskustasta Viikkiin ulottuva tiede- ja taidealue Malmin muuttuvalle lentokenttäalueelle asti.

Malmin lentoaseman tulevaisuus on noussut uudella tavalla esiin valtion otettua kannan, että kenttäalue voidaan korvata muualla sijaitsevalla kentällä. Malmin lentoaseman alue ympäristöineen mahdollistaa uuden asutopainotteisen kaupunginosan rakentamisen. Uusi kaupunginosa kytketään luontevalla tavalla Malmin aluekeskukseen. Alueen joukkoliikenteen kehittäminen tuetaan pikaraitiotiehen, joka yhdistää alueen Kivikon työpaikka-alueen ja Viikin kautta kantakaupunkiin.

Malmin lentokentän alue on merkitty yleiskaavakarttaan pääosin pientalovaltaiseksi alueeksi ja virkistysalueeksi. Lisäksi kenttäaluetta ympäröivään suunnittelualuemerkintään on liitetty indeksi (indeksi 1) ja määräyksiin indeksi on merkitty kuulumaan "Malmin lentokenttäaluetta käytetään liikennealueena siihen asti, kun korvaava sijaintipaikka tai Malmin lentokentän toimintojen sijoittaminen olemassa olevilla kentille tai tukikohtiin on selvitetty."

Koillisten alueiden laajimpina virkistysalueina toimivat Viikistä Kivikkoon ulottuva keskuspuistomainen aluekokonaisuus sekä Vantaajokilaakso, johon liittyy myös Keravanjoen ranta-alue. Vantaanjokilaakson kehittämismahdollisuuksia tutkitaan osana tulevaa Helsinginpuistoa. Viikin linnuston-suojelualue on kansainvälisesti merkittävä kosteikkoalue, jonka tulevaisuus suojelualueena ei ole uhattuna. Koillisen alueen keskeinen Longinojanlaakso omaa kehittämispotentiaaleja. Malmin lentokentän ympäristöä ja Fallkullan tilan alue säilytetään virkistyskäytössä.



Koillisen alueen merkittävimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Viikinmäki-Viikinranta-Viikki-Latokartano -aluetta kehitetään asunto- ja työpaikkakäytössä. Viikinmäkeen rakennetaan asutopainotteinen kaupunginosa. Viikinrannan aluetta kehitetään asumisen ja työpaikkojen alueena. Viikintien eteläpuolella asuntorakentamista lisätään ns. Imatran Voiman alueella. Viikintien pohjoispuolella toteutetaan asuntorakentamista.
- Tattariharjun työpaikka-aluetta tehostetaan myös toimistorakentamisella Lahdenväylän varressa ja alue yhdistetään ka-

dulla Lahdenväylän yli Kivikon työpaikka-alueeseen. Alueista muodostetaan yhtenäinen kaupunkikokonaisuus.

- Tattarisuon teollisuusalueeseen rajautuvia alueita tutkitaan työpaikka-alueajajennuksina. Ne toteutetaan Tattarisuota korkeampitasoisina työpaikkakohteina.
- Malmin lentokentän alueelle rakentuu asuinkerros- ja pientaloalueista muodostuva tiivis pientalopainotteinen kaupunginosa. Alueelle osoitetaan korkeatasoista työpaikkatoimintaa. Alueen puistorakentamisesta huolehditaan.
- Fallkullan rakentamisalueet toteutetaan asemakaavan mukaisesti. Alueella on lisää täydennysrakentamismahdollisuuksia.
- Suutarilan asuntoalueelle toteutetaan pientalotäydennysrakentamista.
- Jakomäkeen toteutetaan tehokas pientaloalue.
- Koillisen alueen uusi asuntokerrosala on n. 1,1 milj. kerrosneliömetriä. Toimitilarakentamismahdollisuuksia uusissa kohteissa on yli 0,74 milj. kerrosneliömetriä. Asuntorakentamiskohteisiin on rakennettavissa asunnot lähes 30 000 asukkaalle ja toimitilakohteisiin voi sijoittua n. 10 000 – 14 000 työpaikkaa.

12.4 Itäinen Helsinki

Itäisiä esikaupunkeja, kaakkoisen ja itäisen suurpiirin alueita, kehitetään metroon tukeutuvina alueina. Aluekeskuksena on Itäkeskus. Itäkeskus on kehittynyt voimallisimmin Helsingin aluekeskuksista ja alueella on edelleen kaavallisia ja alueellisia kehittämismahdollisuuksia niin asunto-, toimitilakuin palvelurakentamiseenkin.

Itäkeskuksen ohella Herttoniemen metroaseman ympäristö ja teollisuusalueen osat Linnanrakentajantien ja Abraham Wetterintien ympäristössä omaavat mahdollisuuksia keskustatoimintojen sijoittamiselle alueelle. Keskustatoimintojen avulla voidaan lisätä itäisen Helsingin haluttavuutta yritystoimintojen sijoittumisalueena ja samalla saada alueelle korkeampaan osaamiseen liittyvää työpaikkatoimintaa. Keskustatoimintojen alueelle on mahdollista sijoittaa myös ammattikorkeakoulun opetus- ja tutkimustoimintaa. Keskustatoimintojen alueita on lisätty myös Laajasaloon ja Myllypuuroon. Keskustatoimintojen varaukset osoittavat myös maankäytön intensiteetin lisääntymistä ja kaupunkikuvallista rikkautta.

Itäisen Helsingin vahvuuksia ovat tehokas joukkoliikenne, hyvä ja sujuva katuverkosto valtasuonina Itäväylä ja Kehä I sekä merellinen asema. Itäisessä Helsingissä meren rantaviivaa on eniten ja suurin osa kaupungin luonnonrannoista on täällä.

Kaupunkirakentamisen painopiste on pitkään ollut itäisillä alueilla. Laajana ja väljästi rakennettuna alueella on edelleen kehittämismahdollisuuksia. Alueen kaupunkirakenne, kaupunginosat, luonnon- ja virkistysalueiden olosuhteet sekä liikenne- ja palvelujärjestelmä mahdollistavat alueen kehittämisen omaleimaisena, toimivana ja viihtyisenä asuin- ja työpaikka-alueena.

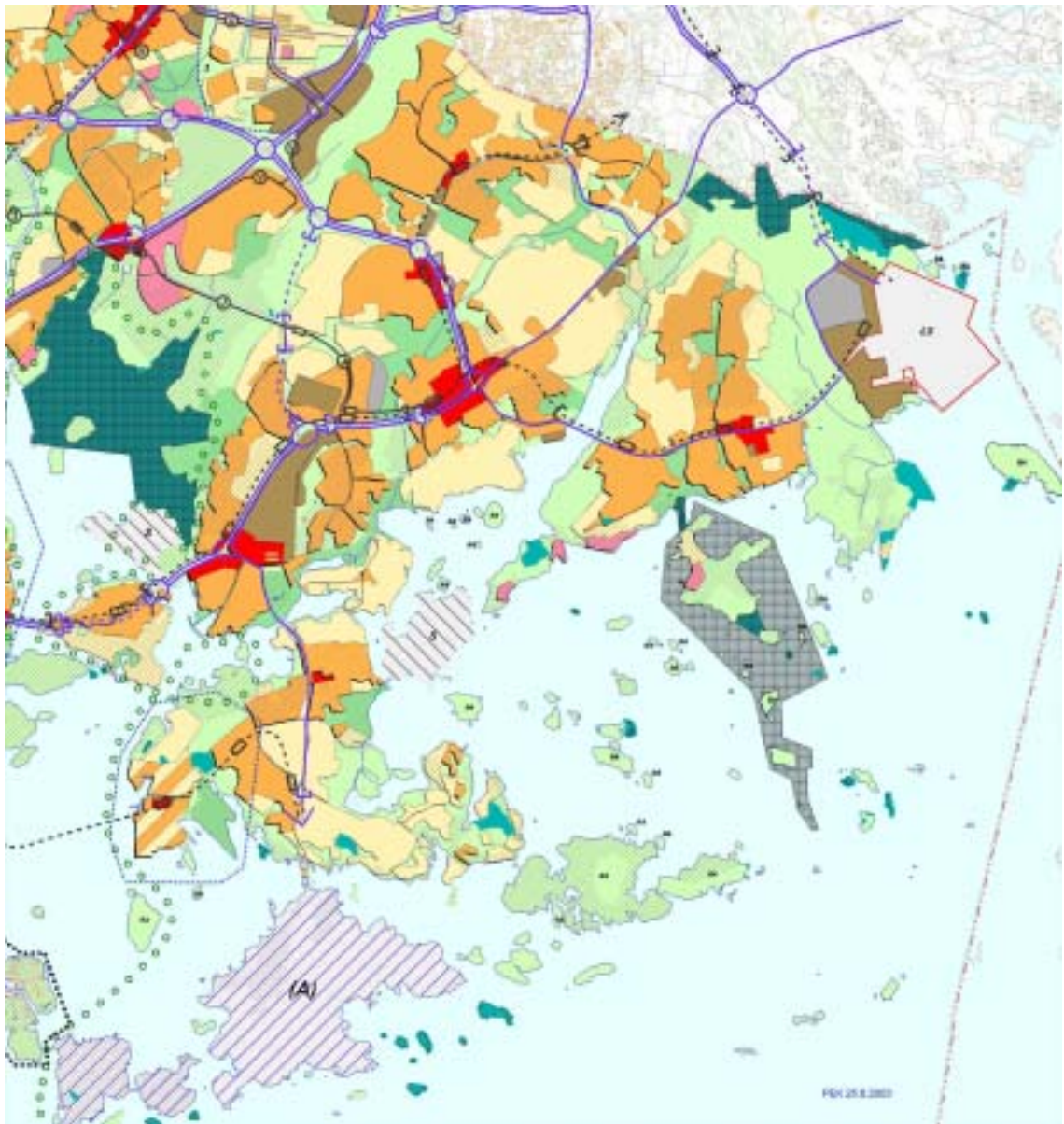
Itäisten esikaupunkialueiden eräänä tunnusmerkinä on työpaikkamäärän vähyys suhteessa muihin kaupungin osa-alueisiin. Työpaikkojen vähäisyyden ohella alueelta puuttuu korkeaan koulutukseen liittyvät oppilaitokset. Itäisen Helsingin kehittämisessä asumisen ohella painopiste tulee voimakkaasti olla työpaikka-alueiden, niin vanhojen kuin uusienkin, kehittämisessä. Samalla on huolehdittava siitä, että korkeampaan opetukseen ja tutkimukseen liittyviä instituutioita saadaan alueelle. Alueen imagon kannalta ja työpaikkamäärän lisäämisen veturiksi on erityisen tärkeää saada alueelle osaamiskeskittymä, tiedepuistomainen työalue, missä on opetukseen, tutkimukseen, tuotteistamiseen ja tuotantoon liittyviä yksiköitä. Itäisen kantakaupungin puolella Arabianrannan Art and Design City -osaamiskeskittymä, Sörnäisten rannan ja Kumpulan matemaattis-luonnontieteellisten instituutioiden mahdollisuudet sekä Viikin biotekniikan tiedepuiston läheisyys voivat osaltaan edesauttaa itäisen alueen vetovoiman kasvua.

Metro ja sen asemien ympäristöjen työpaikkarakentamisen kehittämismahdollisuudet ovat avainsana kehittää itäiselle alueelle uusi osaamiskeskittymä. Länsimetron toteutumisen myötä Otaniemen teknologiakeskittymä tulee vaihdottoman ja nopean sekä säännöllisen joukkoliikenneyhteyden päähän kuten keskustayliopisto jo nyt on. Uusi metrolinja Kampista keskustan ja Katajanokan kautta suoraan Laajasaloon parantaa alueen liikenneyhteyksiä ja kytkee Laajasalon suoraan keskustaan. Laajasalon metron vieminen Kampista edelleen Töölön ja Meilahden kautta Pasilaan tuo läntisen ja pohjoisen kantakaupungin suoralla yhteydellä uudella tavalla tiivistyvän Laajasalon vaikutuspiiriin. Samoin kehitettävä poikittainen joukkoliikenneyhteys, Jokeri yhdistää itäisen alueen suoraan Viikkiin ja sieltä edelleen Pitäjänmäen tietotekniikan alueelle sekä Otaniemeen ja Tapiolaan.

Itäisen alueen työpaikat tulevat kehittymään Vuosaaren sataman ja siihen liittyvien logistiikkayritysten myötä. Vuosaaren sataman yhteydessä olevien työpaikka-aluevarausten lisäksi on syytä osoittaa tulevaisuuden laajenemismahdollisuuksia yrityksille Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän väliin muodostuvalta kaupallis-teolliselta vyöhykkeeltä. Idästä

potentiaaleja löytyy Kehä I:n varrelta sekä Kehä III:n ja Kehä I:n väliin jäävältä Lahdenväylän ja Porvoon väylän risteys- ja varsialueelta.

Itäisen alueen virkistysmahdollisuudet ovat hyvät. Luonnontilaisia ja korkeatasoisia virkistysalueita on runsaasti. Keskeisin kehittämisen kohde tulee idässä olla rakennettujen alueiden ympäristön laadun kohentamisessa. Uudisrakentamiskohteiden toteuttamisessa on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, että taataan ympäristön ja rakentamisen korkea laatu. Laatua on myös se minkä tyyppisiä asuinrakennuksia ja -alueita suunnitellaan ja tuotetaan. Itäisten alueiden uudisrakentamiskohteissa lisätään pientalorakentamista. Kaupunkirakenteen tiivistämistavoitteiden mukaisesti pientaloalueet toteutetaan tehokkaina kaupunkimaisina kohteina.



Itäisen alueen merkittävimmät tutkittavat maakäytön muutoskohteet ovat:

- Kulosaarella Itäväylän ja metron tunneloinnin kautta vapautuvalle maa-alalle asutuspainotteinen uusi alue, myös korkeatasoista työpaikkarakentamista.
- Kivinokka ja Vartiosaari ovat selvitysalueita.
- Herttoniemenranta toteutetaan asemakaavasuunnitelmien mukaisesti loppuun. Herttoniemen työpaikka-alueita kehitetään keskustatoimintojen ja teollisuustoimintojen alueena. Laajennettavalle keskustatoimintojen alueelle osoitetaan myös asumista. Luodaan kaavalliset valmiudet niin lisätyöpaikkarakentamiseen kuin alueen ympäristön kohentamiseen.
- Laajasalon öljysatama-alue muutetaan asuntovaltaiseksi alueeksi. Öljysatamalta vapautuva alue yhdessä Kaitalahden alueen kanssa muodostaa yhtenäisen asutuspainotteisen kaupunginosan, jolla on hyvät suorat raideliikenteellä olevat joukkoliikenneyhteydet keskustaan. Alue toteutetaan tiiviinä merellisenä kerrostalo- ja pientaloalueena. Aluetta kehitetään myös työpaikka-alueena.
- Herttoniemen länsireunaan rakennetaan tiivis pientaloalue. Myös kerrostaloalueen reunassa etelämpänä on täydennysrakentamismahdollisuuksia.
- Roihuvuoren luoteisosan asuntorakennetta täydennetään.
- Roihupellon alueelle rakennetaan uusi metroasema. Aluetta kehitetään metroasemaan tukeutuvana, asunto- ja työpaikka-alueena. HKL:n bussivarikko siirretään Kivikkoon maanalaisena toteutettavaan varikkoluolaan. Samoin kaupungin Karhunkaatajantien, Tulppatien ja Holkkien väliin jäävälle varikkoalueelle etsitään korvaava paikka Roihuvuoren kalliotiloista. Olemassa oleva teollisuusalue säilyy ja sitä kehitetään työpaikka-alueena. Uuden metroaseman ympäristöä ja Roihupellon teollisuusalueeseen rajautuvia alueita tutkitaan kehitettäväksi korkeatasoisina toimistotyöpaikkakortteleina. Vahvalla yrityskeskittymällä ja tiedepuistokonseptilla alueelle voi houkuttaa myös korkeamman opetuksen ja tutkimuksen alan laitoksia.
- Myllypuron eteläreunaan toteutetaan uusi laaja tehokas pientaloalue.

- Myllypuron metroaseman tuntumaan kaavoitetaan keskusta- ja työpaikkatoimintoja varten lisärakentamismahdollisuuksia niin liike-, toimisto- kuin teollisuusrakentamista varten. Työpaikka-alue voi osaltaan toimia Viikin tiedepuiston rakennuttua valmiiksi sen laajenemisalueena. Kehä I:n itäpuolella nyt Helsingin Energian käytössä olevaa laajaa voimalaitos- ja varikkoaluetta supistetaan. Alueelle toteutetaan pientalorakentamista.
- Mustapuron laaksoon rajautuvia pientaloalueita täydennetään uudella tehokkaalla pientalorakentamisella. Kukkaniihtytien päähän toteutetaan uusi asuntoaluekohde.
- Kivikon asemakaavoitetut työpaikka-alueet otetaan uudelleen tarkasteluun ja niiden maankäyttöä tehostetaan. Kivikon Lahdenväylän varren työpaikka-alueen käyttöä myös tehokkaaseen toimistorakentamiseen lisätään ja alue kytketään Lahdenväylän luoteispuolella olevaan tehostettavaan Tattariharjun työpaikka-alueeseen niin, että ne yhdessä muodostavat kaupunkirakennekokonaisuuden. Kivikon pohjoisosan uusi asuntoalue toteutetaan asemakaavan mukaisesti.
- Itäkeskuksen täydennysrakentamista jatketaan. Itäväylän eteläpuolelle ja Kehä I:n itäpuolelle jäävän alueen maankäyttöä tehostetaan ja työpaikkarakentamisen ohella alueelle tulee asuntorakentamista.
- Puotilan venesatama-alue siirtyy merelle päin ja vapautuva maa-alue muuttuu asumiskäyttöön. Vesitäytölle tehtävälle uudelle maa-alueelle luodaan venesataman lisäksi veneilyyn liittyvälle yritystoiminnalle kehitymis- ja laajenemismahdollisuudet. Ranta-alue yhdistetään Itäkeskukseen Meripellontien (Kehä I:n) varteen toteutettavalla korkeatasoisella toimitilarakentamisella.
- Vuosaaren rakentamista jatketaan tehtyjen suunnitelmien mukaisesti. Rastilaan Vuosaaren sillan tuntumaan on lisätty asuntorakentamismahdollisuuksia, rantaan jätetään riittävän leveä virkistysalue.
- Vuosaaren satamasta ja sataman viereen rakennettavasta työpaikka-alueesta muodostuu merkittävä työssäkäyntialue itäiseen Helsinkiin. Metro jatketaan Vuosaaren keskuksesta uudelle työpaikka-alueelle.

- Santahamina säilyy sotilaskäytössä. Mikäli sotilastoiminnot siirtyvät alueelta pois tai osaa aluetta tarjotaan siviilikäyttöön, alue käytetään asunto- ja työpaikkarakentamiseen virkistyskäytön ohella.
- Itäisten ja koillisten työpaikka-alueiden kannalta merkittävä Itäväylän ja Kehä I:n yhdistävä uusi yhdysväylä toteutetaan. Väylä keventää myös Itäväylän ja Kehä I:n liittymän liikennettä.

Itäisen Helsingin alueelle (kaakkoinen ja itäinen suurpiiri) on asuntorakentamismahdollisuuksia n. 2 milj. kerrosneliömetriä. Uusia toimitilarakentamismahdollisuuksia on n. 1.8 milj. kerrosneliömetriä. Asuntokerrosala mahdollistaa kotien rakentamisen n. 40 000 asukkaalle. Toimitilarakentamiskohteisiin voi toteutua n. 15 000 – 30 000 työpaikkaa.

13 TOTEUTTAMISSUUNNITELMA

13.1 Liittyminen yleiskaavaehdotukseen

Yleiskaavaehdotuksessa esitetään tilanvaraukset eri maankäyttöluokissa. Toteuttamissuunnitelmassa tarkastellaan uusien rakentamiskohteiden mitoitusta ja ajoitusta. Merkittävimmät uudet rakentamiskohteet on koottu ns. toimenpidealueiksi. Toteuttamissuunnitelman erillisellä kartalla on lisäksi kuvattu erillisiä uusia rakentamiskohteita ja niiden ajoitusta. Nämä kohteet ovat olleet yleiskaavan mitoituksen lähtökohtina. Osa kohteista on jo asemakaavoitettu, mutta niiden rakentaminen on kesken.

Kaavoitusohjelmissa ja laadittavissa asemakaavoissa, täsmennetään edelleen toimenpidealueiden mitoitusta ja ajoitusta.

Toimenpidealueiden ja rakentamiskohteiden mitoitusta tehdään karkealla tasolla. Rakentaminen on jaettu asumiseen ja työpaikkarakentamiseen. Kohteiden rakentamismäärät ovat tavoitteellisia kerrosaloja. Kohteittain luvut saattavat jatkosuunnittelun myötä muuttua. Olennaista yleiskaavan toteuttamisen kannalta on, että nähtävillä olevan kaupungin kehityksen vuoksi kokonaismitointi säilyy esitetyllä tasolla.

13.2 Rakentaminen Yleiskaava 1992:n kaudella 1992-2000

Helsingissä on voimassaolevan yleiskaava 92:n valmistumisen jälkeen rakennettu toimenpidealueilla ja niiden ulkopuolella seuraavasti:

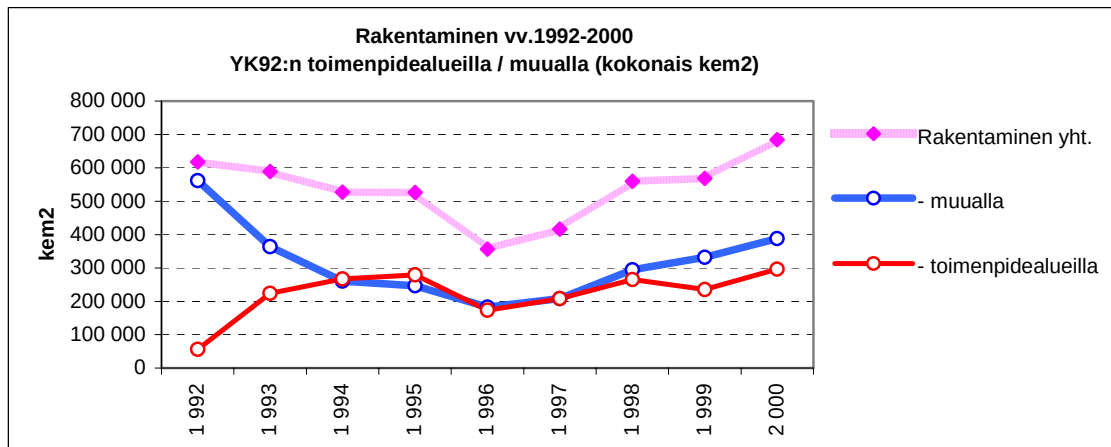
taulukko 1 Rakentaminen Helsingissä vv. 1992-2000

Rakentaminen (kem2) vv. 1992 - 2000									
	Asuntorakentaminen			Toimitilarakentaminen			Rakentaminen yht.		
vuonna	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla
1992	273 202	43 615	229 587	344 812	12 833	331 979	618 014	56 448	561 566
1993	322 401	120 206	202 195	266 148	104 062	162 086	588 549	224 268	364 281
1994	312 691	135 514	177 177	214 830	131 538	83 292	527 521	267 052	260 469
1995	397 199	224 523	172 676	128 535	54 944	73 591	525 734	279 467	246 267
1996	226 342	96 547	129 795	129 823	76 766	53 057	356 165	173 313	182 852
1997	247 865	121 104	126 761	168 519	87 391	81 128	416 384	208 495	207 889
1998	329 684	152 196	177 488	229 980	113 225	116 755	559 664	265 421	294 243
1999	265 613	114 951	150 662	302 270	120 746	181 524	567 883	235 697	332 186
2000	407 891	185 085	222 806	276 788	104 235	172 553	684 679	296 281	388 398
yht.	2 782 888	1 193 741	1 589 147	2 061 705	805 740	1 255 965	4 844 593	2 006 442	2 838 151

¹ toimenpidealueet = Yleiskaava 1992:n toteuttamissuunnitelman toimenpidealueet
tiedot: SeutuCD'01, kerrosalatiedot käyttöönottovuoden mukaan

Vuonna 2001 rakentaminen Helsingissä oli yhteensä 697 636 kem2. Siitä asuntorakentaminen oli 378 117 kem2 ja toimitilarakentamista 319 519 kem2. Rakentaminen kaudella 1992-2001 on keskimäärin ollut noin 550 000 kem2/vuosi, joten rakentamisen määrä vuonna 2001 oli pysynyt keskimääräistä korkeammalla tasolla. Asuntorakentamisen osuus koko rakentamisesta on pysynyt suunnilleen keskimääräisellä tasollaan.

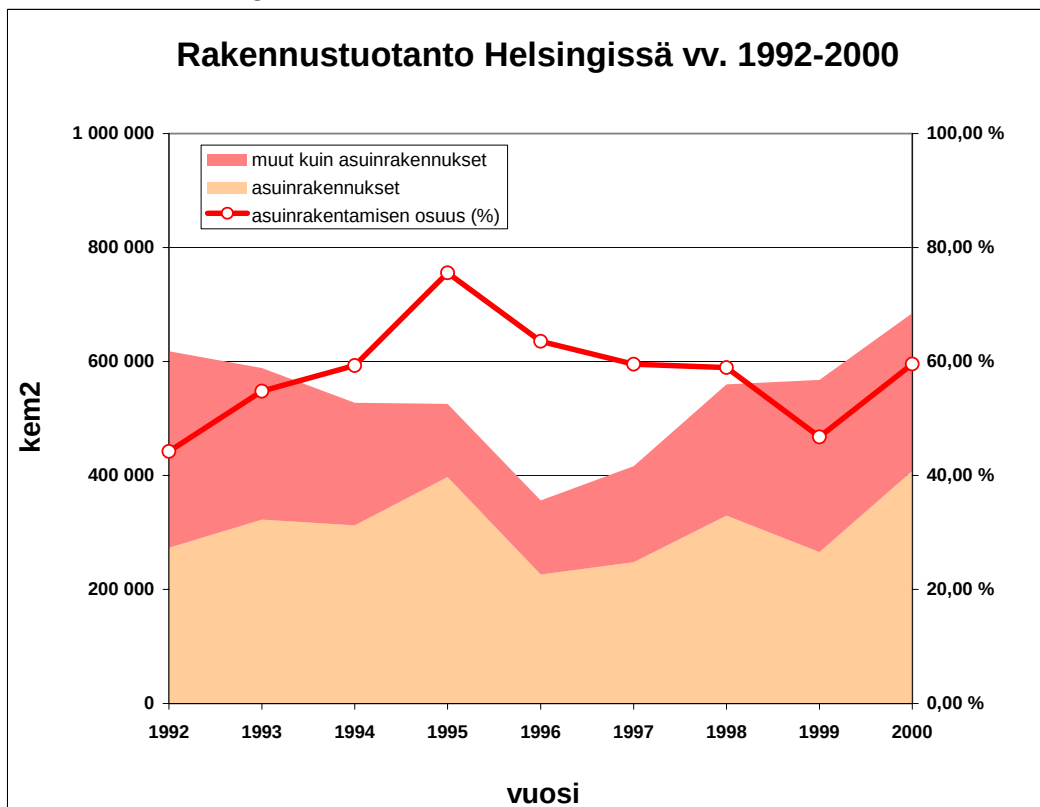
kaavio 1 Rakentaminen Yleiskaava 1992:n toimenpidealueilla



Asuntorakentamista on toimenpidealueilla ollut keskimäärin 160 000 kem2 ja toimitilarakentamista noin 70 000 kem2. Tässä suhteessa rakentaminen on poikennut koko kaupungin rakentamisesta, jossa asunto- ja toimitilarakentaminen on ollut samalla kaudella lähes yhtä suurta.

Rakennustuotannon jakautuminen asunto- ja toimitilarakentamiseen sekä asuntorakentamisen osuus näkyy seuraavasta kaaviosta. Määrälliset vaihtelut ovat olleet melko vähäisiä sekä määrässä että asunto- ja muun tuotannon jakaumassa. Keskimääräinen asuntotuotanto on kaudella ollut 310 00 kem2 ja toimitilarakentaminen 230 00 kem2.

kaavio 2 Helsingin rakennustuotanto vv. 1992-2000



Rakentaminen kaudella 1992-2000 on painottunut lievästi Yleiskaavan 1992 toimenpidealueiden ulkopuolelle. Alkukautta lukuun ottamatta kokonaisrakennustuotanto on jakautunut noin puoliksi toimenpidealueiden ja niiden ulkopuolisten alueiden kesken. Tämä yleiskaavan "hajarakentaminen" on ollut vuosittain keskimäärin noin 320 000 kem2.

13.3 Yleiskaava 2002:n rakentamisvaraukset

Yleiskaavaehdotuksen toteuttamissuunnitelmassa on ajoitus jaettu kolmeen luokkaan:

- I - kausi vuosina 2000 - 2010 käynnistettävät kohteet
- II - kausi vuosina 2011 - 2020 käynnistettävät kohteet
- III - kausi vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet.

Toimenpidealueiden ajoitusluokat muodostuvat niillä sijaitsevien rakentamiskohteiden ajoitusluokista.

Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa on rakentamisvarauksia yhteensä noin 11 milj. kem2, josta asuntorakentamiseen on osoitettu 6,6 milj. kem2.

taulukko 2 Yleiskaava 2002:n ehdotuksen uusien rakentamisvarausten mitoitus ja ajoitus

Kerrosalaa (kem2)	YK 2002 ehdotuksen varaus	ajoitus kaudelle 2000- 2010	ajoitus kaudelle 2011- 2020	ajoitus vuoden 2021 jälkeen
Asuntorakentamista	6 600 000	2 600 000	3 500 000	600 000
- toimenpidealueilla	5 300 000	1 900 000	3 100 000	400 000
- muualla	1 200 000	700 000	400 000	200 000
Toimitilarakentamista	4 400 000	2 500 000	1 600 000	300 000
- toimenpidealueilla	3 900 000	2 100 000	1 500 000	300 000
- muualla	600 000	400 000	100 000	100 000
Yhteensä	11 000 000	5 000 000	5 100 000	900 000

Yleiskaavan toimenpidealueiden rakentamisvaraukset ja niiden ajoitukset koostuvat seuraavien taulukoiden rakentamiskohteista. Kohteista on ilmoitettu taulukossa 3 toimenpidealueiden kohteiden summatut kerrosalat jaettuna asunto- ja toimitilarakentamiseen ja alustava ajoitus ja taulukossa 4 vastaavat tiedot suurpiireittäin.

taulukko 3 Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa osoitettu rakentamiskohteiden uusi kerrosala toimenpidealueilla

Toimenpide- alueen numero	Toimenpidealueen nimi	Kaudella 2000-2010 käynnistettävät kohteet			Kaudella 2011-2020 käynnistettävät kohteet			Vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet			Ajoitus- luokka
		Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	
101	Ruoholahti-Jätkäsaari	100 000	220 000	320 000	590 000	168 570	758 570	0	0	0	I - II
102	Koivusaari, <u>selvitys- alue</u>	~~164 000~~	~~71 000~~	~~235 000~~	~~83 000~~	0	~~83 000~~	0	0	0	~~I - II~~
104	Kamppi-Kluuvi	8 500	178 500	187 000	0	50 000	50 000	0	0	0	I - II
202	Hakuninmaa	100 000	20 000	120 000	150 000	15 000	165 000	0	0	0	I - II
203	Honkasuo	100 000	20 000	120 000	0	0	0	0	0	0	I
204	Haaga	114 000	0	114 000	0	0	0	0	0	0	I
205	Konala	80 000	17 000	97 000	0	0	0	0	0	0	I
206	Tali-Tarvo	50 000	10 000	60 000	50 000	0	50 000	0	0	0	I - II
301	Hermannin	53 230	40 900	94 130	0	0	0	30 000	0	30 000	I, III
302	Toukola-Arabianranta	230 600	135 240	365 840	0	0	0	0	0	0	I
303	Keski-Pasila	20 000	20 000	40 000	60 000	150 000	210 000	0	0	0	I - II
304	Pohjois-Pasila	20 000	50 000	70 000	150 000	174 000	324 000	60 000	40 000	100 000	I - III
305	Sörnäinen	70 000	70 000	140 000	430 000	270 000	700 000	0	0	0	I - II
306	Vallila	81 000	59 000	140 000	20 000	20 000	40 000	0	0	0	I - II
501	Malmin lentokenttä	70 000	40 000	110 000	440 000	150 000	590 000	90 000	40 000	130 000	I - III
502	Latokartano-Viikki	211 200	315 100	526 300	0	0	0	0	0	0	I
503	Viikinmäki	103 900	70 000	173 900	35 000	73 000	108 000	5 000	30 000	35 000	I - III
601	Tahvonlahti/Tullisaari	0	0	0	500 000	50 000	550 000	0	0	0	II
602	Kivinokka, <u>selvitysalue</u>	0	0	0	0	0	0	~~120 000~~	~~5 000~~	~~125 000~~	~~III~~
608	Kulosaari	0	0	0	120 000	30 000	150 000	35 000	0	35 000	II - III
701	Kivikko	9 000	211 000	220 000	0	0	0	0	0	0	I
702	Puotila-Itäkeskus	47 000	46 100	93 100	35 000	45 000	80 000	0	0	0	I - II
703	Roihuvuori	55 000	58 000	113 000	180 000	110 000	290 000	0	0	0	I - II

705	Vuosaari-Uutela-Niinisaari-Kallahti	283 196	134 637	417 833	155 000	76 000	231 000	25 000	45 000	70 000	I - III
706	Vuosaaren satama	0	200 000	200 000	0	427 000	427 000	0	100 000	100 000	I - III
yht.	(sisältää selvitysalueet)	1 970 626	1 986 477	3 957 103	2 998 000	1 808 570	4 806 570	365 000	260 000	625 000	

taulukko 4 Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa osoitettu rakentamiskohteiden uusi kerrosala toimenpidealueiden ulkopuolella

Suurpiiri		Kaudella 2000-2010 käynnistettävät kohteet			Kaudella 2011-2020 käynnistettävät kohteet			Vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet		
numero	nimi	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2
1	Eteläinen	123 000	33 000	156 000	50 000	10 000	60 000	0	0	0
2	Läntinen	142 000	71 000	213 000	45 000	59 000	104 000	0	0	0
3	Keskinen	132 000	56 000	188 000	88 000	35 000	123 000	0	0	0
4	Pohjoinen	50 000	1 000	51 000	60 000	0	60 000	0	0	0
5	Koillinen	59 000	25 000	84 000	98 000	0	98 000	0	0	0
6	Kaakkoinen	49 000	20 000	69 000	70 000	0	70 000	50 000	70 000	120 000
7	Itäinen	222 000	189 000	411 000	0	0	0	0	0	0
yht.		777 000	395 000	1 172 000	411 000	104 000	515 000	50 000	70 000	120 000

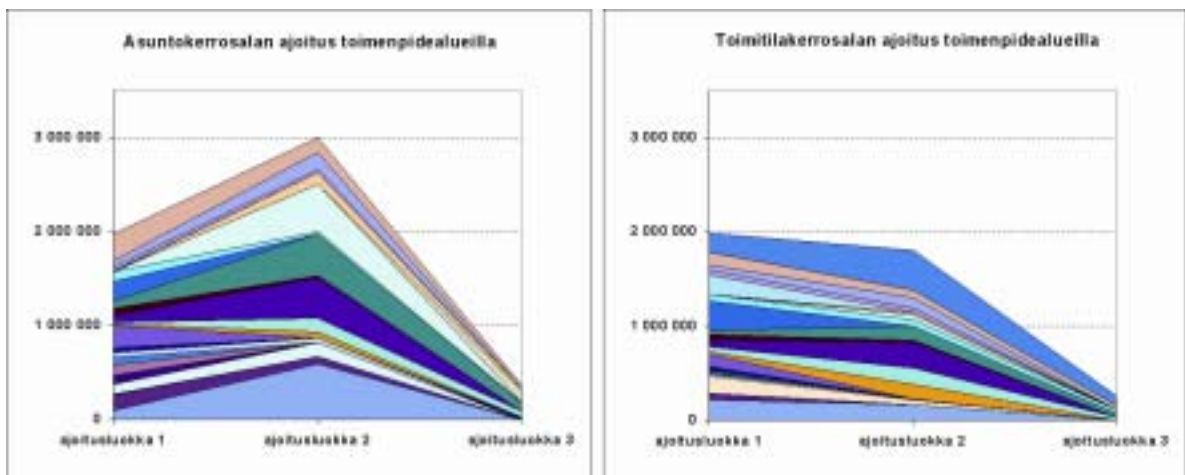
kaikki yht.	(sisältää selvitys- alueet)	2 747 626	2 381 477	5 129 103	3 409 000	1 912 570	5 321 570	415 000	330 000	745 000
--------------------	--------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	----------------

Toimenpidealueiden kaavallinen valmius on eriasteinen. Joillain alueilla asemakaavoitus on hyvin tuoretta ja rakentaminen vain osittain tai ei ollenkaan käynnissä. Toteuttamisalueiden kerrosalatiedot sisältävät alueilla voimassaolevien ja tekeillä olevien asemakaavojen sekä yleiskaavan aluevarausten perusteella arvioidun rakentamattoman rakentamispotentialin.

Toimenpidealueiden ajoituksen lähtökohtana on ollut ajoittaa kaavoituksen ja rakentamisen kannalta nopeimmin toteutettavat alueet ensisijaisiksi. Alueet, joilla kaavallinen valmius alueen erikoisominaisuuksista, rakennusmaahan liittyvien selvitysten, kaavaprosessiin liittyvien erityiskysymysten tai kompleksisemmän päätöstilanteen takia on ongelmallisempi, ajoitus on sijoitettu yleiskaavan toteuttamisjakson loppupäähän. Kaupunkirakenteen kannalta tärkeimpien täydennyskohteiden ajoitusta on priorisoitu. Kaavoituksen ja rakentamisen tasapainottamista on suoritettu myös toteuttamiskausien tasaisuuden ja suuralueiden kesken.

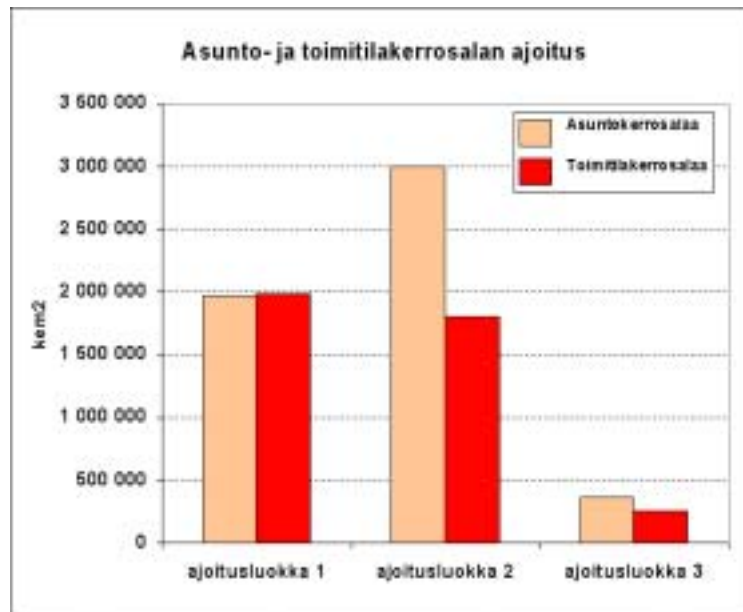
Seuraavassa kaaviossa näkyvät erillisten kohteiden ajoittuminen toteuttamiskausille.

kaavio 3 Rakentamisvarausten ajoitus



Yleiskaavaehdotuksen kaikki rakentamisvaraukset yhteensä jakautuvat ajoitusluokkiin seuraavan kaavion osoittamalla tavalla:

kaavio 4 Yleiskaavan rakentamisvarausten summat ajoituskausittain



Yleiskaavaehdotuksen mukaiset uudet rakentamisvaraukset jakautuvat toimenpidealueille ja niiden ulkopuolelle seuraavan kaavion osoittamalla tavalla:

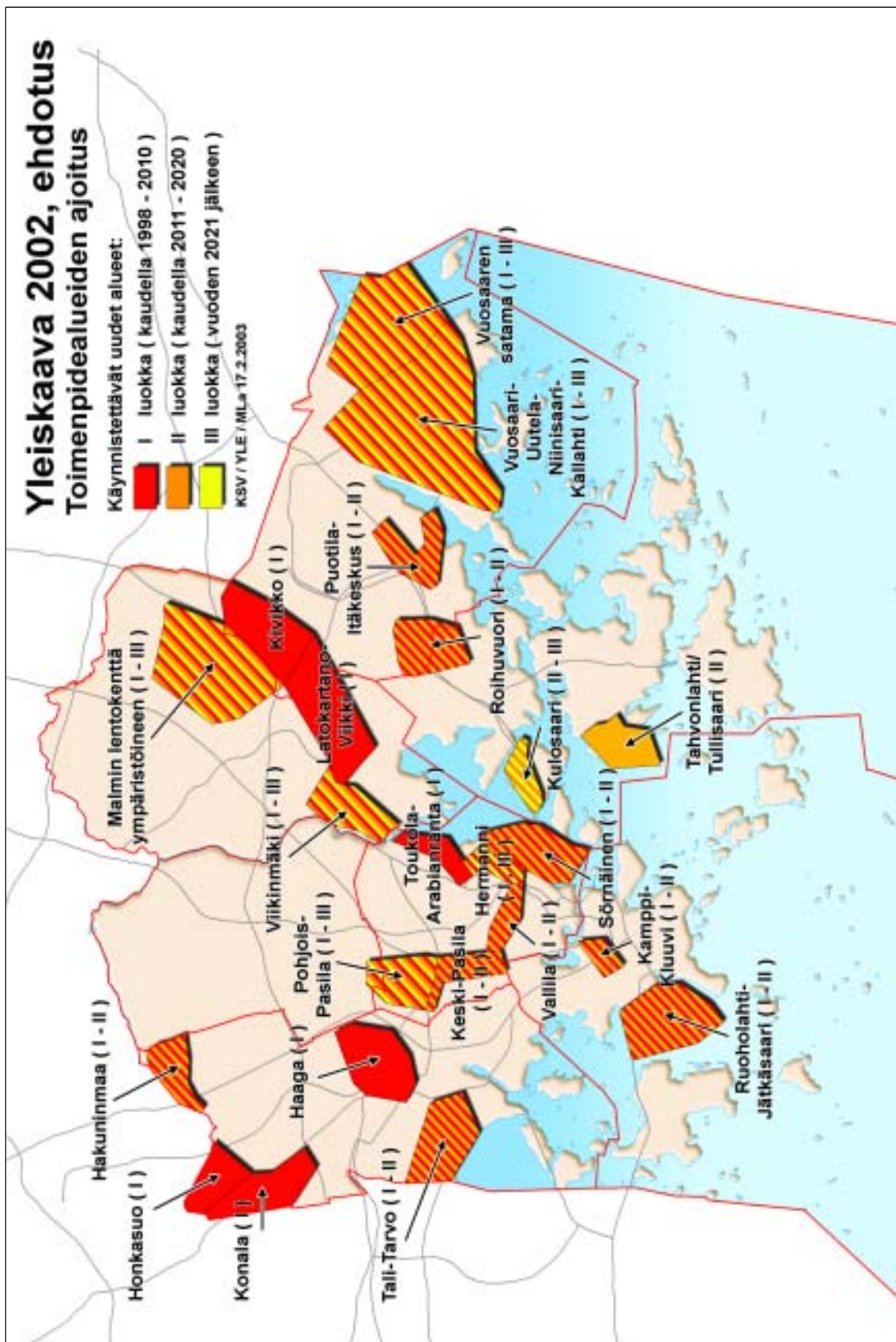
kaavio 5 Rakentamisvaraukset toimenpidealueilla ajoituskausittain



13.4 Toteuttamissuunnitelman kartat

Yleiskaava 2002 ehdotuksen toimenpidealueet ja niiden ajoitus esitetään seuraavassa liitekartassa.

Liitekartta: Yleiskaavaehdotus 2002, toimenpidealueiden ajoitus



13.5 Pääliikenneverkon toteuttaminen

13.5.1 Toimintaympäristö

Liikennepoliittiset lähtökohdat eivät ole muuttuneet Helsingin yleiskaava 1992:n ja toteuttamissuunnitelma 1995:n hyväksymisen jälkeen. Myös pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet, jotka hyväksyttiin PLJ 1994:n yhteydessä, ovat siirtyneet periaatteessa samansisältöisenä käynnissä olevalle PLJ 2002 -kierrokselle.

Rahoitusmahdollisuudet eivät ole parantuneet toteuttamissuunnitelma 1995:n hyväksymisen jälkeen. Myöskään kustannusjaossa ei ole voitu olettaa muutoksia perinteiseen kustannusjakoajatteluun esim. valtion osuuksien lisääntymisenä. Uusia rahoituskeinoja ei myöskään ole otettu käyttöön.

Toimintaympäristössä tapahtunut suurin muutos liittyy pääkaupunkiseudun suuriin kasvuodotuksiin. Kasvun vastaanoton seuraukset heijastuvat sekä koko liikennejärjestelmän tasolle että alueellisiin liikennejärjestelmäratkaisuihin. Liikennepoliittisten tavoitteiden toteuttaminen on entistä tärkeämpää. Niitä tulee tukea kaupunkirakenneratkaisuin eli maankäyttöä ja liikennejärjestelmää yhteen sovittamalla.

13.5.2 Pääliikenneverkon suunnitelmat ja niiden rahoitusmahdollisuudet

Pääkaupunkiseudun pääliikenneverkon toteuttamiseen on käytetty viimeisen 10 vuoden aikana keskimäärin 108-118 M€ vuodessa. Rahoitus on jakautunut suunnilleen tasan valtion ja kuntien kesken. Helsingin osuus on ollut noin neljännes eli noin 28 M€ vuodessa.

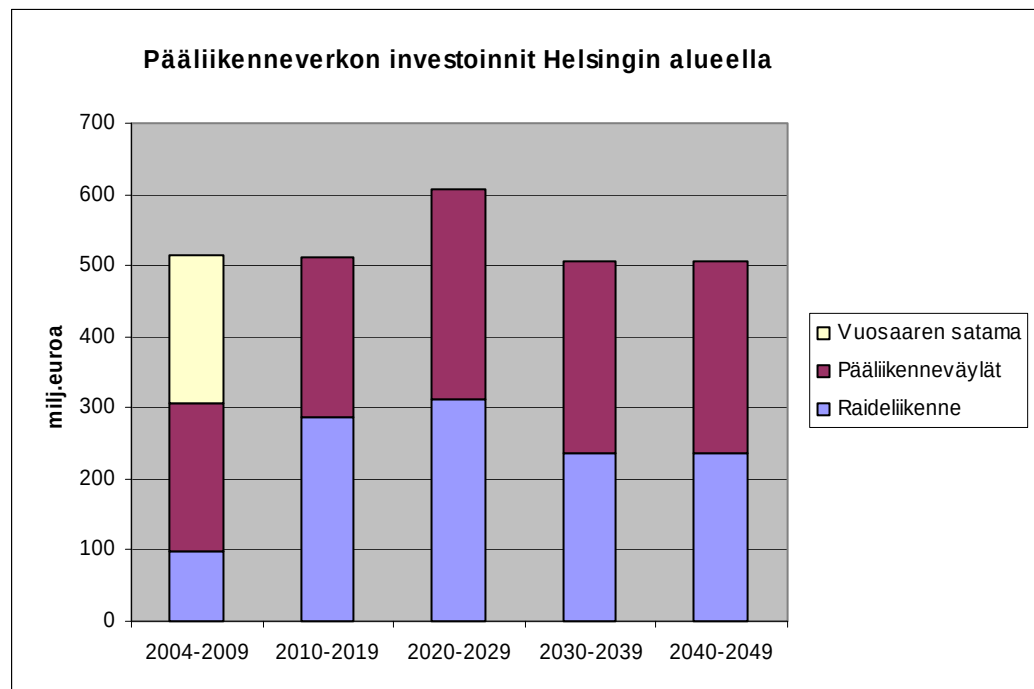
Kunnilla on ollut tavoitteena siirtää rahoitusvastuuta enemmän valtiolle, valtiolla päinvastoin. Riittämättömäksi katsottujen rahoitusresurssien lisäämiseksi on tutkittu uusia rahoituskeinoja muun muassa PLJ -prosessien yhteydessä. Niiden käyttöönotolle laajassa mitassa ei ole ollut riittäviä poliittisia edellytyksiä. Yleiskaavan suunnitteluratkaisussa pyritään ottamaan huomioon entistä enemmän rajalliset rahoitusresurssit. Vähä resursseja kohdennetaan toteuttamissuunnitelmassa kehittämistavoitteiden toteutumista edistäviin kohteisiin, erityisesti joukkoliikenteseen.

Toisaalta yleiskaavan keskeinen kaupunkirakenneratkaisu – kantakaupungin raideliikenteen tavoiteverkko – tuo kuitenkin mukaan uuden pitkän aikavälin rahoituskohteen. Mini-Pisaran kustannusarvio on 220 M€ ja koko toisen metrolinjan 660 M€. Toisen metrolinjan toteuttaminen on kui-

tenkin jaettavissa ainakin kuuteen itsenäiseen toteuttamisvaiheeseen rakentamisen ja liikennöinnin osalta. Kun otetaan huomioon Länsimetron rakentaminen ja Itämetron Kalasataman ja Roihupellon uudet metroasemat, koko raideverkon kustannus Helsingissä on noin 1020 M€.

Yleiskaavan uusien kohteiden joukossa on myös hankkeita, joiden rahoituspohja syntyy itse hankkeesta. Esim. pääväylien tunnelointia, kun se tähtää tonttimaan saantiin, voidaan rahoittaa saatavan tonttimaan myynnillä. Laajasalon suunnan maankäyttövision liikennejärjestelmän periaateratkaisu antaa mahdollisuuden tehokkaaseen maankäyttöratkaisuun ja alueen arvonnousuun ja suurten kynnyskustannusten rahoitukseen osin myös sitä kautta.

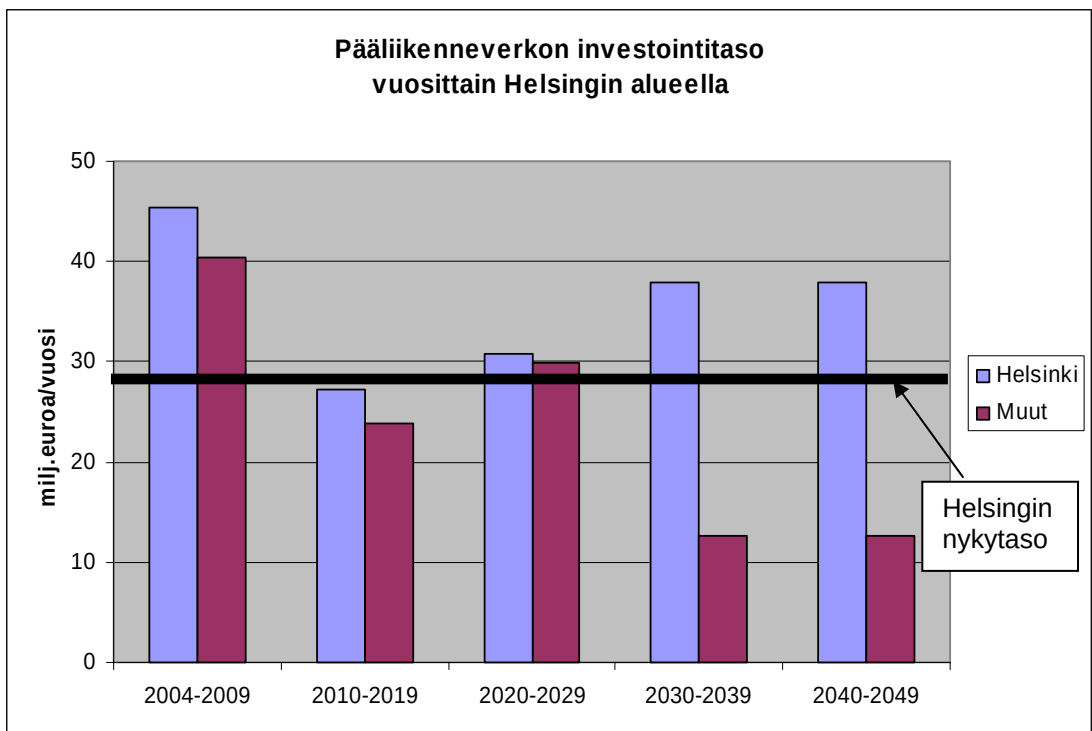
Seuraavassa kuvassa näkyy Helsingin alueen pääliikenneverkon investointien jakautumista 10-vuotisjaksoille erikseen pääliikenneväylien ja raideliikenteen osalta. Myös Vuosaaren sataman liikenneyhteydet ovat tarkastelussa mukana kokonaan. Tarkastelussa ei ole mukana ”maankäyttötunneleita”, joiden peruste ei ole liikenteellinen vaan ensisijaisesti pyrkimys saada aikaan tonttimaata tunneloinnin avulla.



Tavoitteiden mukaisesti investoidaan raideliikenteeseen. Rakentaminen tapahtuu jatkuvan, ”rullaavan rakentamisen” periaatteen mukaan. Raideverkon toteutuksella tuetaan muun muassa kaupunkirakenteen eheyttämispyrkimyksiä kaikkine tavoitteiden mukaisine seurausvaikutuksineen.

Pääväylien investoinneissa on etusijalla poikittaisliikenneverkon kehittäminen ja säteittäisen päätieverkon pikaparannustoimenpiteet, joihin sisältyy myös huomattava määrä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parantavia toimia. Eräitä strategisesti tärkeitä uusia väyliä toteutetaan.

Liikenneverkon laskennalliseksi "valmistumisvuodeksi" on otettu vuosi 2050. Tähän on päädytty käyttämällä Helsingin osuutena rahoituksesta likimääräisesti mennyttä nykytasoa eli 28 M€/vuosi (ilman Vuosaaren satamaa). Vuoden 2030 jälkeen rahoitustason on määrännyt kuitenkin likimääräisesti pääkaupunkiseudun vastaava rahoitustaso, vaikka Helsingin laskennalliset vastuut kasvavat. Tämä johtuu suurista metroinvestoinneista, ja väylähankkeista, joissa Helsingin osuus on hallitseva. Tätä on kuvattu seuraavassa kuvassa.

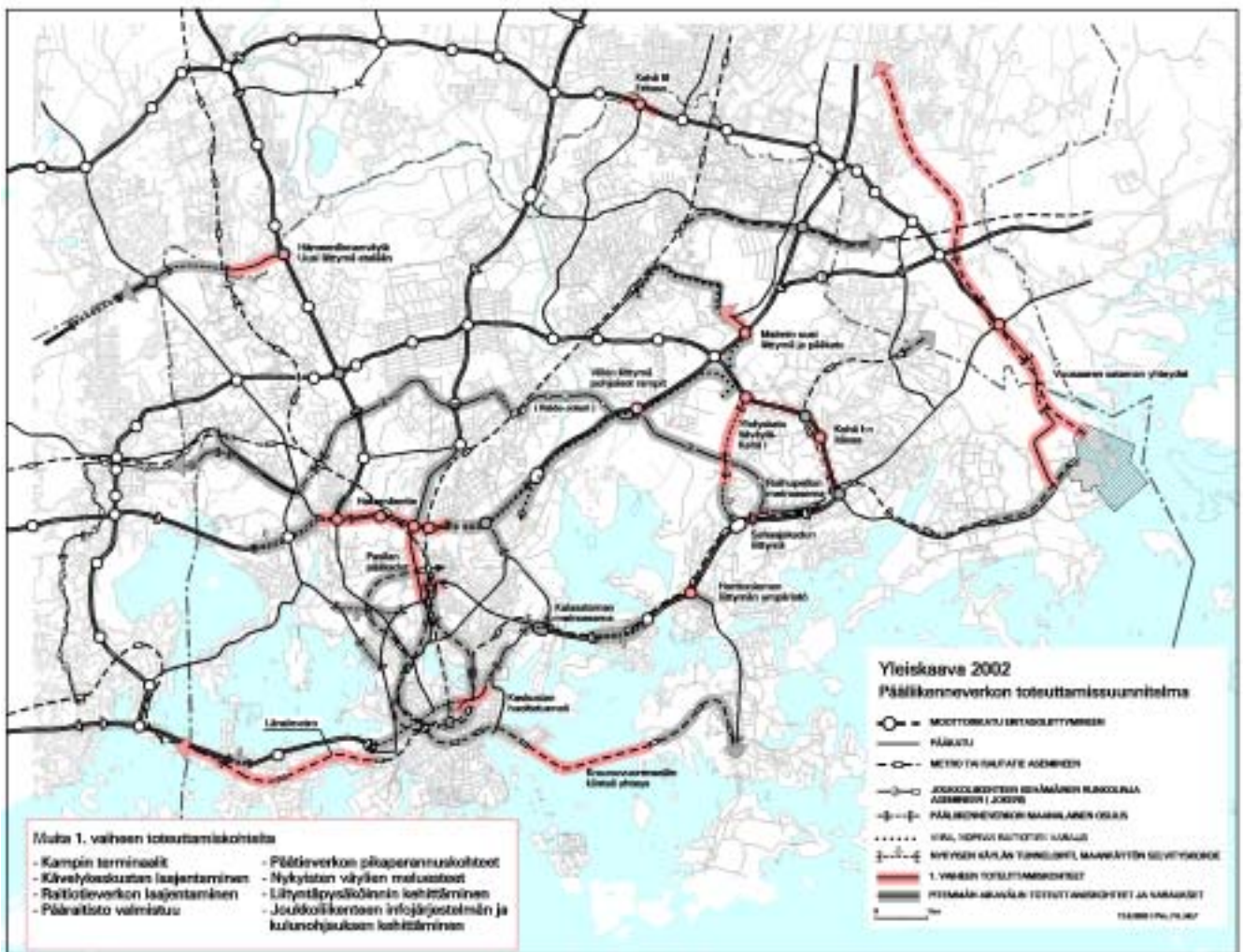


Koko pääliikenneverkon toteuttamiskustannukset ovat Helsingin alueella 2,5 miljardia euroa, josta Helsingin osuus on 1,5 miljardia euroa (60 %). Arvioitu kustannusjako perustuu nykyisiin käytäntöihin. Raideliikenteessä tämä tarkoittaa 30 %:n valtion osuutta. Seudullisen Pisaran osalta on kuitenkin käytetty muiden osuutena 70 %. Raideliikenteen kustannusosuus on noin puolet. Edellisten kustannusten lisäksi tulevat Vuosaaren sataman liikenneyhteyksien kustannukset 207 M€, josta Helsinki maksaa puolet.

PLJ 2002 -työssä on tutkittu verkkoselvityksiin liittyen hankkeiden ja toimenpiteiden erilaisia yhdistelmiä. Liikenneongelmien ratkaisuun on mui-

takin keinoja kuin investoiminen. Tällaisia vaihtoehtoja ovat ”liikenteen hallinta” ja maankäytön hallinta”. Tämä tarkoittaa sitä, että väylien rakentamistarvetta vähennetään esim. hinnoittelun avulla tai hyödynnetään nykyisen väylästön kapasiteettia uuden maankäytön sijoittamisessa. Toisaalta toteutetaan sellaisia väylähankkeita, jotka tukevat ja mahdollistavat liikenteellisesti edullisia maankäyttöratkaisuja. Rahoitustarkastelu osoittaa, että tällaisille keinoille olisi käyttöä.

13.5.3 Pääliikenneverkon kehittäminen



I vaiheen kehittämiskohteet

Seudun pääliikennejärjestelmän kehittäminen etenee esitettyjä liikennepoliittisia tavoitteita ja suunnitteluperiaatteita noudattaen. I vaiheen kehittämiskohteet eivät edusta mitään tiettyä poikkileikkaustilannetta, vaan ne ovat hankkeiden priorisointia koko järjestelmän tasolla tai hankkeen si-

säisten vaiheiden osalta. Likimääräisesti ne edustavat tilannetta 10-15 vuotta eteenpäin.

Yleiskaavan maankäyttö toteutuu pääliikenneverkkoa nopeammin. Yhtenä periaatteena ensi vaiheen liikennejärjestelmäkohteita valittaessa on ollut, että maankäytön tavoitteiden ja toteutuksen kannalta keskeiset hankkeet toteutetaan maankäytön toteuttamisen edellyttämässä aikataulussa. Täten käytännössä kaikki maankäytön kehittämisen kannalta välttämättömät hankkeet ovat mukana.

Kaupunkirakenteellisesti tärkein hanke on Vuosaaren satama. Kaupunginvaltuusto on tehnyt sitä koskevan rakentamispäätöksen 9.10.2002 ja sataman arvioidaan valmistuvan yhteyksineen vuonna 2008.

Raideverkossa Länsimetro on pääkaupunkiseudun strateginen ykköshanke. Jos jatkosuunnittelu jatkuu ripeästi, rakentaminen voi alkaa vuosina 2007-2008, jolloin rakentaminen siirtyy Espoon puolelle 2010-luvun alkupuolella.

Itämetrossa Kalasataman uusi metroasema rakennetaan lähivuosina ja Roihupellon metroasema maankäytön edellyttämässä aikataulussa.

Kampin rakentamisen yhteydessä toteutetaan länsisuunnan ja kaukoliikenteen uudet terminaalit maan alle. Samalla rakennetaan Kampin metroaseman itäinen sisäänkäynti.

Kruunuvuorenrannan ja Helsingin Niemen välille avataan maankäytön kehittämisen edellyttämässä aikataulussa 2010-luvun alussa metroon varautuva kiinteä yhteys, joka toimii bussilinjojen tai raitiolinjojen reittinä keskustaan.

Toteutetaan lähivuosina Hakamäentien parantaminen.

Päätieverkossa toteutetaan alkuvaiheessa kohtuuhintaisia pikaparannustoimenpiteitä, jotka tähtäävät ajoneuvoliikenteen pullonkaulojen poistoon ja joukkoliikenteen aseman parantamiseen joukkoliikennekaistoihin, pysäkkijärjestelyineen jne. Toimenpiteet on eritelty lähes kaikista tärkeimmistä pääväylistä tehdyissä kehittämisselvityksissä. Toimenpiteille on tarkoituksenmukaista tehdä pääkaupunkiseudulla erillinen toteuttamisohjelma.

Itäisissä esikaupungeissa toteutetaan mahdollisimman nopeasti strateginen hanke, Itäväylän ja Kehä I:n välisen yhdyskadun puuttuva osa (Kivikontie). Siihen liittyy Kehä I:n Kivikonlaidan eritasoliittymän rakentaminen. Kehä I:n itäosaa parannetaan. Myllypuron metroaseman ympäristön maankäytön toteuttaminen saattaa edellyttää Myllypuron eritasoliittymän toteuttamisen sitomista sen aikatauluun. Itäväylälle toteutuu nopealla aika-

taululla eritasoliittymäyhteys Sahaajankadulta itään. Herttoniemen liikenneympyrän ympäristön katuverkkoa parannetaan vaihteittain.

Kehä III:n ja Suutarilantien liittymä rakennetaan eritasoiseksi lähivuosina.

Lahdenväylälle rakennetaan uusi Malmin liittymä ja pääkatuyhteys Malmille lentokenttäalueen rakentamisen edellyttämässä aikataulussa. Viikin liittymää täydennetään pohjoisilla rampeilla.

Hämeenlinnanväylälle Hakuninmaan kohdalle rakennetaan suuntaisliittymä etelään, josta on yhteys Myyrmäen aluekeskukseen, Hakuninmaan uuteen maankäyttöön ja Malminkartanoon.

Pasilassa toteutuu Teollisuuskadun jatke parannettavalle Veturitiele laadittavien suunnitelmien pohjalta ja maankäytön edellyttämässä aikataulussa.

Rakennetaan keskustan huoltotunneli. Kävelykeskusta laajenee.

Raitiolinjastoa nopeutetaan. Toteutetaan vaihteittain linja 9. Raitioverkko laajenee satama-alueille niiden siirtyessä muuhun käyttöön. Raitiotieverkon ja linjaston laajennusta ja muutoksia tapahtuu sekä I jaksolla että sen jälkeen.

Joukkoliikenteen seudullinen infojärjestelmä paranee ja kulunohjaus tehostuu. Vaihtopaikkoja kehitetään. Liityntäpysäköintiä tulee lisää.

Nykyisten väylien melusteet valmistuvat erillisen toteuttamisohjelman mukaisesti. Pääraitisto valmistuu vanhassa kaupunkirakenteessa eräitä kalliita erityiskohteita lukuun ottamatta, ja uusilla alueilla rakentamisen myötä.

Pääliikenneverkkovisio 2030

Pääliikenneverkkovisio 2030:lla kuvataan liikennejärjestelmän toteuttamistilannetta rakentamisen kannalta kyseisessä poikkileikkaustilanteessa.

Vuoteen 2030 mennessä on toteutunut 57 % tarkastelussa olleista pääliikenneverkon kohteista (ilman Vuosaaren satamaa). Erillisten joukkoliikenteen, käytännössä lähinnä raideliikenteen kohteiden, osuus näistä on noin puolet. Kokonaisrahoitustaso Helsingin alueella on ollut noin 55 M€/vuosi, josta Helsingin osuus on puolet.

Pääkaupunkiseudun raideverkon rakentamista on jatkettu keskeytyksettä. Helsingin ulkopuolella on valmistunut metro Matinkylään, Marja-rata maankäytön kehittämisen edellyttämässä aikataulussa sekä Leppävaara-Espoon keskus -kaupunkiradan lisäraiteet.

Länsimetron rakentamisen siirryttyä Espoon alueelle 2010- luvulla toteutettiin Töölön metro haaroittamalla se ensin Meilahteen, myöhemmin Pasilaan. Mini-Pisara valmistui seudullisena hankkeena. Raide-Jokeri toteutui Helsingin kaupunginvaltuuston yleiskaava 1992:n toteuttamissuunnitelmaa 1995 koskevan päätöksen mukaisesti, mutta myöhennetyllä aikataululla.

Pääkaupunkiseudun poikittaisyhteyksiin on investoitu huomattavia summia verkon keskeisillä osuuksilla Kehä I:llä, Kehä III:lla ja Pasilan tasolla. Parannettua Hakamäentietä on täydennetty sen länsi- ja itäosien tunnelisuuksilla Pasilanväyläksi.

Myös pääkatuverkossa on toteutettu parannuksia. Osa säteittäisten pääväylien kehittämisselvityksissä esitetyistä pikaparrannusten jälkeisistä toimenpiteistä on toteutunut myös Helsingissä. Lahdenväylälle on rakennettu Suurmetsän kohdalle eritasoliittymä.

Tunneliyhteys Sörnäisten rantatieltä Hermannin rantatielle on toteutunut, samoin Pasilanväylän rakentamisen yhteydessä pääkatuyhteys Itärantaan sekä Pitäjänmäenkaari.

Pääliikenneverkko vuoden 2030 jälkeen

Rakentamisen jatkuessa pääkaupunkiseudulla suunnilleen entisellä rahoitustasolla, Helsingin alueen rahoitustaso on edelleen noin 55 M€/vuosi. Tilanne on kuitenkin muuttunut Helsingin oman rahoitusosuuden osalta niin, että se on noussut 50 %:sta 75 %:iin.

Vuoden 2030 jälkeiselle jaksolle on siirtynyt huomattavia hankkeita sekä pääkaupunkiseudulla että Helsingissä.

Toisen metrolinjan täydentäminen itsenäiseksi metrolinjaksi ei ole vielä alkanut ja se saattaa odottaa mahdollisesti päätöstä Santahaminan maankäytön nykyisen toiminnan muutoksista. Santahaminan mahdolliseen rakentamiseen liittyy myös Hevossalmen ajoneuvoliikenteen tunneli. Meilahdessa tunnelikatu Paciuksenkatu-Nordenskiöldinkatu pysäköinti- ja huoltokatuja järjestelyineen on myös osin riippuvainen itsenäisen toisen metrolinjan rakentamisesta.

Viiran rakentaminen on siirtynyt tälle kaudelle. Liikennöinti on käynnissä bussijärjestelmän pohjalta sen linjalla.

Päätieverkon monet kalliit yksittäiset kohteet kuten kaistalisäykset ja eritasoliittymät ovat toteuttamatta. Osa niistä on luonteeltaan kaavavarauksia, joiden käyttöönotto tarvetta arvioidaan uudestaan. Eräiden käyttöönotto tulisi kysymykseen vain ajoneuvoliikenteen voimakkaan kasvun ja hyvien rahoitusmahdollisuuksien olosuhteissa. Tällainen yhteiskunnallinen tilanne

voi myös heijastella epäonnistumista liikennepoliittisten tavoitteiden toteutumisessa.

Keskustatunnelin rakentaminen on kustannussyistä vasta alullaan.

Pääkaupunkiseudulla ja Helsingissä on monia toteutumattomia kohteita ehkä arvioitu uudelleen tai etsitty niille halvempia ratkaisuja mm. seudullisten yhteystyöprosessien ja yleiskaavojen laatimisen yhteydessä.

Liite:

Yleiskaava 2002 valmistelun tähänastiset vaiheet

Kaupunginvaltuuston ja -hallituksen päätettyä vuoden 1996 lopulla uuden yleiskaavan valmistelusta on Yleiskaava 2002:n laadinta edennyt seuraavasti:

- Yleiskaavan pohjaksi pidettiin asukkaille Avoin ideakilpailu uusien asuntorakentamismahdollisuuksien kartoittamiseksi 30.4. – 30.9.1997. Kilpailun voittajat julistettiin 4.12.1997. Kilpailu on raportoitu julkaisussa Asukkaiden Helsinki, Asuntorakentamisen ideakilpailun satoa (Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kiinteistövirasto, Tietokeskus 1998)
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 14.5.1998 Yleiskaava 2002:n ohjelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:9, 14.5.1998).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle järjestettiin 27.8.1998 Yleiskaava 2002 lähetekeskustelu. Lautakunnan jäsenille jaettiin keskustelun ja yleiskaavatyön pohjaksi laaditut alueelliset kehittämissuunnitelmat; Kantakaupungin kehittämissuunnitelma (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:4, 27.8.1998), Koillisen Helsingin kehittämissuunnitelma (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:5, 27.8.1998) Alueelliset kehittämissuunnitelmat -läntinen alue (Kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1998:6, 27.8.1998), Itä-Helsingin kehittämissuunnitelma, kehittämisideoita (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:7, 27.8.1998) sekä Veden ja maan rajalla, idealuonnoksia asuntorakentamiseen kaupunkirannoille (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:8).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 4.3.1999 Yleiskaava 2002 tilannekatsaus.
- Avoimuuden periaatteen mukaisesti järjestettiin 14.4.1999 kaupunkilaisille seminaari, jossa selostettiin suunnittelutyön vaihe ja sisältö yhdenmukaisesti kaupunkisuunnittelulautakunnalle 4.3.1999 esitetyn tilannekatsauksen kanssa.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.6.1999 Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:3, 10.6.1999).

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti asukkaille ja osallisille käynnistyi Helsingin yleiskaava 2002:n paikallispajat 25.8.1999 järjestetyllä aloituspajalla. Aloituspajassa oli nähtävillä ja saatavilla alustavaa yleiskaavan valmisteluaineistoa.
- Paikallispajoja järjestettiin eri puolilla kaupunkia yhteensä neljä, Kansakoulukadulla 22.9., Malmitalossa 27.9., Stoassa 29.9. ja Kanneltalossa 6.10.1999. Paikallispajoissa kuultiin kaikkien paikalla olleiden näkemyksiä ja mielipiteitä ja ne kirjattiin. Pajojen anti on koottu erilliseen raporttiin.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 18.11.1999 Yleiskaava 2002:n tilannekatsaus. Lautakunnalle jaettiin Helsingin yleiskaava 2002, Kehityskuva 1999 luonnos (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1995:5, 18.11.1999), Helsingin yleiskaava 2002, Alueiden käyttösuunnitelma luonnos (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:6, 18.11.1999) ja Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Paikallispajatyöskentely syksy 1999 (Kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:7, 18.11.1999) ja Rakentamaton maa Helsingissä, selvitys vapaa-alueista peruspiiritasolla (kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:4).
- Osallistumistyöskentelyn ohella vaikutusten arviointityötä varten on koottu asiantuntijoista ryhmiä arvioimaan yleiskaavatyössä esiin nousseiden asioiden osalta ympäristö-, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Arviointitilaisuuksia on pidetty 4.5.1999, 1.11.1999 ja 14.12.1999.
- Yleiskaava 2002:n valmisteluun liittyen kaupunkisuunnitteluvirasto laaditutti maankäyttöselvitykset Koivusaari – Hanaaari alueelle ja Lemislahden alueelle. Koivusaari – Hanaaari maankäyttöselvitys valmistui syksyllä 1999 (Arkkitehtiryhmä A6 OY 15.11.1999) ja valvovaan työryhmään kuului myös Espoon kaupungin edustaja. Lemislahden maankäyttöselvitys valmistui keväällä 2000 (Arkkitehtitoimisto Kaira, 17.3.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 11.5.2000 Yleiskaava 2002 tilannekatsaus. Lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Asukkaiden yleiskaava, luonnos (kaavoitusosasto, yleiskaavatoimisto 11.5.2000).

- Kaupunginvaltuuston jäsenille 1.3.2000 pidetyn kokouksen asiakirjojen yhteydessä jaettiin tutustumista varten Helsingin yleiskaava 2002, Kehityskuva 1999 luonnos (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:5, 18.11.1999), Helsingin yleiskaava 2002, Alueiden käyttösuunnitelma luonnos (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:6, 18.11.1999) ja Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Paikallispajatyöskentely syksy 1999 (kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:7, 18.11.1999).
- Yleiskaava 2002:n valmistelun tiimoilta järjestettiin kaupunginvaltuustolle informaatiotilaisuus 17.5.2000 pidetyn kokouksen alussa.
- Syksyn 1999 pajojen jälkeen yleiskaavatyö on edennyt ja samanaikaisesti kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavatoimisto on ottanut osallisilta vastaan kommentteja ja näkemyksiä yleiskaavatyöstä ja kaupungin kehittämisestä. Keväällä 2000 järjestettiin Kansakoulukadulla, Malmitalossa, Stoassa ja Kanneltalossa 16. – 31.5.2000 niin sanotut Pajanäyttelyt, joihin oli koottu yleiskaavan valmisteluaineistoa ja asukkailta saatu palaute. Samanaikaisesti pajanäyttelyissä asukkaat saattoivat esittää näkemyksiään asiasta.
- Pajatyöskentelyn ohella järjestöiltä mm. kaupunginosayhdistyksiltä on pyydetty ns. SWOT-analyyskejä. Ne on raportoitu yhdessä sekä syksyn 1999 pajaraportin (selvitys 1999:7) että kevään 2000 raporttiluonnoksen yhteydessä (yleiskaavatoimisto 11.5.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle jaettiin 23.11.2000 kokoukseen tiedoksi Lauttasaaren yleiskaavallinen kokonaistarkastelu (Helsingin yleiskaava 2002, esiselvitys, kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 2000:2, 10.10.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 30.11.2000 Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupunkien sekä Tielaitoksen yhdessä tilaaman Helsinki-Espoo-Vantaa, Myyrmäki – Malminkartano – Hakuninmaa – Lintuvaara maankäyttöselvityksen (Arkkitehtuuritoimisto B&M OY, LT-Konsultit OY, 10/2000).

- Yleiskaava 2002:n rinnalla on valmisteltu Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja Sipoon kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva. Työ on käynnistynyt joulukuussa 1999 ja raportti valmistui 12.1.2001. Sen jälkeen kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva on ollut luettavissa myös internetissä, www.seutuvisio.net ja samassa yhteydessä asukkailla ja yhteisöillä on ollut mahdollista käydä keskustelua yhteisestä maankäytön kehityskuvasta ja seudun kehittämisestä.
- Kaupunginhallitukselle annettiin tammikuussa 2001 tilannekatsaus Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Uudenmaan ympäristökeskuksessa pidettiin 11.6.2001 maankäyttö- ja rakennusasetuksen 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Lauttasaarta koskeva tiedotustilaisuus järjestettiin 11.6.2001.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 14.6.2001 Yleiskaava 2002 maankäytön kehityskuvan ja lähetti sen yhdessä kuntien yhteisen maankäytön kehityskuvan kanssa kaupunginvaltuustossa käytävän lähetekeskustelun pohja-aineistoksi.
- Kaupunginvaltuusto kävi 29.8.2001 lähetekeskustelun Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin Yleiskaava 2002:n valmistelua koskeva kehittämisseskustelu 13.9.2001.
- Lehtisaaren kaavakävely järjestettiin 18.9.2001.
- Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta, Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta, Vantaan kaavoituslautakunta ja Sipoon tekninen lautakunta pitivät 8.11.2001 yhteiskokouksen, jossa esiteltiin kuntien yleiskaavatilanne ja käytiin keskustelua.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin joulukuussa 2001 Yleiskaava 2002 -luonnos. Tässä yhteydessä lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin Yleiskaava 2002, Osallistumisen yhteydessä saadut kommentit ja vastineet (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä

2001:9, 13.12.2001). Julkaisuun oli kerätty kesäkuun 2000 jälkeen asukkailta, yrityksiltä ja yhteisöiltä saapunut palaute.

- Yleiskaavaluonnos esiteltiin kaupunkilaisille näyttelyissä ja yleiskaavamessuilla keväällä 2002. Laajemmat näyttelyt olivat kaupunkisuunnitteluvirastossa 19.2.-3.4. sekä Lasipalatsin näyttelytilassa 19.2.-7.3. Pienemmät näyttelyt ovat Kanneltalossa (Kannelmäki), Malmitalossa (Malmi) ja Stoassa (Itäkeskus) 19.2.-28.3. Yleiskaavamessuja järjestettiin seuraavasti: 5.3. Kanneltalo, 12.3. Malmitalo, 26.3. Stoa sekä 2.4. ja 3.4. kaupunkisuunnitteluvirasto. Yleiskaavaluonnokseen liittyvät kommentit ja mielipiteet tuli esittää 30.4.2002 mennessä.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 13.6.2002 Yleiskaava 2002 -luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet, jotka jettiin esityslistan liitteenä.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 26.9.2002 Yleiskaava 2002:een liittyvän tutkimuksen asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä (Bäcklund P., Maury J. ja Vuolanto T. 2002. Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä. Helsingin Yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2002: 12).
- Kaupunkisuunnitteluvirasto järjesti 1.10.2002 kaupunkisuunnitteluseminaarin, jossa käsiteltiin yleiskaavaehdotuksen valmistelua.
- Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin kehittämisseskustelut 5.6.2002 ja 6.11.2002, joissa aiheena oli myös Yleiskaava 2002:n valmistelu. Keskusteluihin osallistui myös muita valtion ja kaupungin viranomaisia.
- Yleiskaavaehdotuksen käsittely alkoi kaupunkisuunnittelulautakunnassa 19.12.2002, ja päätös yleiskaavaehdotuksesta tehtiin 13.2.2003.
- Yleiskaava 2002 ehdotus oli MRA 19 §:n mukaisesti nähtävillä muistutusten tekemistä varten 4.3.2003 – 30.4.2003 sekä lausunnoilla MRA 20 §:n mukaisesti niin, että lausunnot pyydettiin antamaan 30.4.2003 mennessä. Sekä lausuntoja että muistutuksia vastaanotettiin kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelyyn 17.6.2003 asti.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 17.6.2003 muistutukset ja lausunnot ja päätti hyväksyä Yleiskaava 2002 ehdo-

tuksen muutetun yleiskaavakartan ja esitti kaupunginhallitukselle, että kaupunginhallitus saattaisi Yleiskaava 2002 ehdotuksen yleiskaavakartan määräyksineen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi maakäyttö- ja rakennuslain mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa lausunnon muistutuksista ja lausunnoista kaupunginhallitukselle ja merkitsi jaetut muistutukset ja lausunnot sekä niistä tehdyn yhteenvedon vastauksineen tiedoksi.

JULKAISUJA

Sarjassa ovat aiemmin ilmestyneet seuraavat julkaisut:

- 2002:9** Lähiöprojektin toimintakertomus vuodelta 2001
- 2002:10** Asemakaavoitusvaiheen kalliorakennuskohteen suunnittelu
- 2002:11** Haagan keskiosan rakentamistapaohjeet
- 2002:12** Yleiskaava 2002
Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä
- 2002:13** Malmi - no logo?
- 2002:14** Rantojen Helsinki: merenranta-alueiden tarkastelu sosiaalisten ja symbolisten ulottuvuuksien kautta
- 2002:15** Liikenneonnettomuudet Helsingissä vuonna 2001
- 2002:16** VR:n Pasilan konepaja-alue

ISSN	0787-9024
ISBN	951-718-995-8