

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	Yhteenvedo
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 jatkosuunnitteluohjeeksi 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 jatkosuunnitteluohjeeksi.

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 asuntokerrosalan 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.

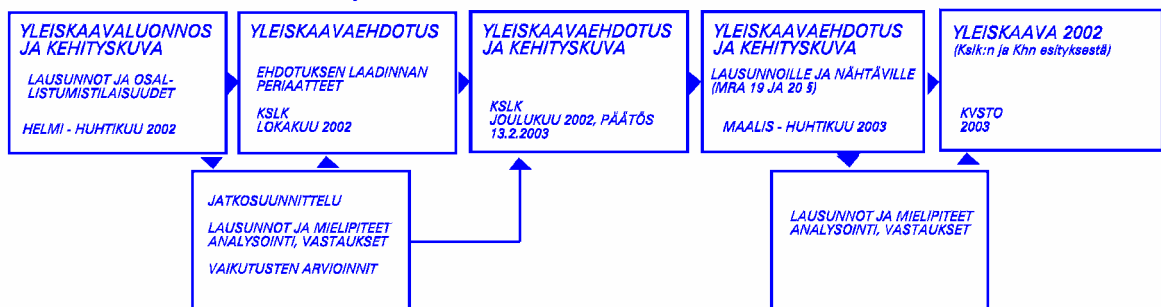
Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi muutetun yleiskaavakartan määräyksineen 17.6.2003.

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 maaliskuuhuhtikuussa, 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

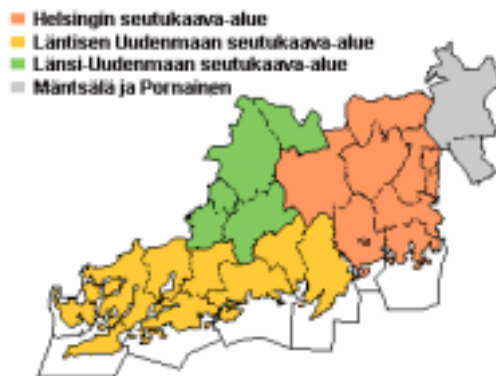
- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 28.11.1994, valituksia
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 7.10.1996

Taajama-alueet, liikenneväylät ja -alueet

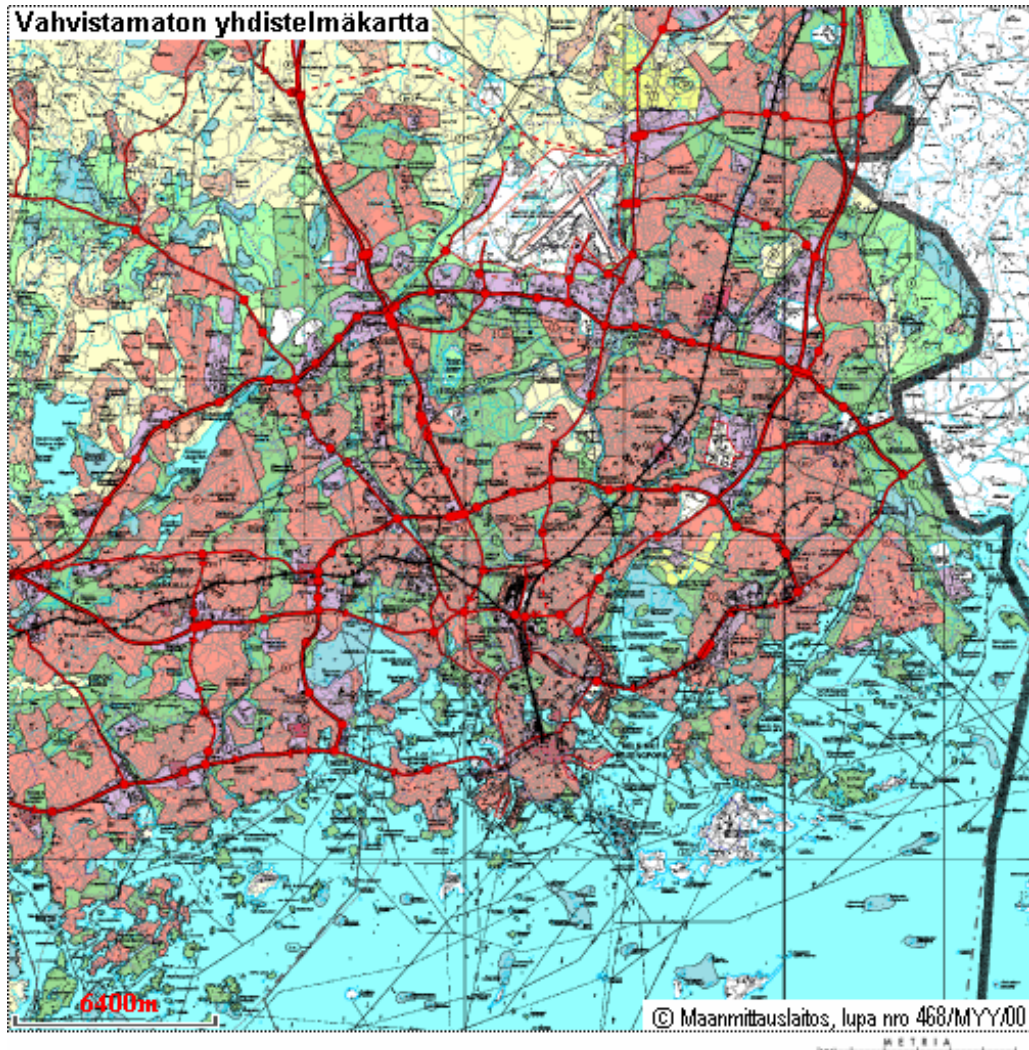
- ympäristöministeriön vahvistamispäätös 18.6.1996
- korkeimman hallinto-oikeuden päätös 8.7.1997

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

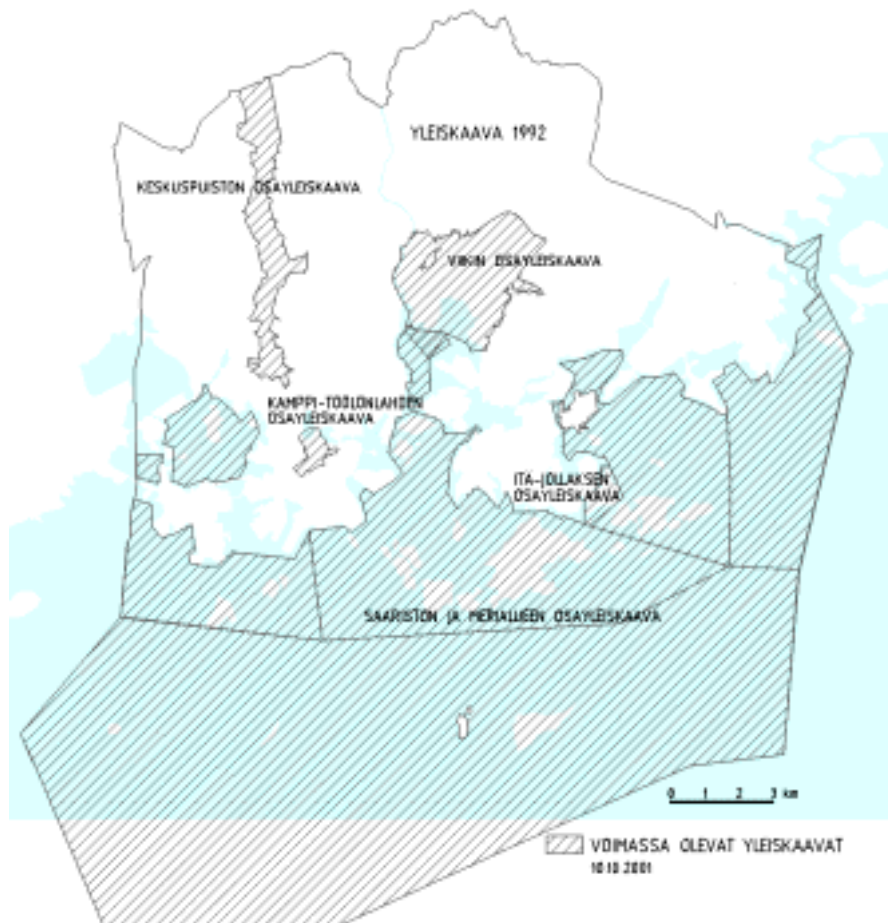
Seudullisen yhteistyön tarkoituksena on sovittaa yhteen yleiskaavatasoiset maankäytön tavoitteet ja edistää toimenpiteitä seudun tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi. YTV:ssä laaditaan seudullisia yleiskaavallisia yhteistyösuunnitelmia (YTO) noin viiden vuoden välein. YTV:n tärkeimmät seudulliset suunnitelmat 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.

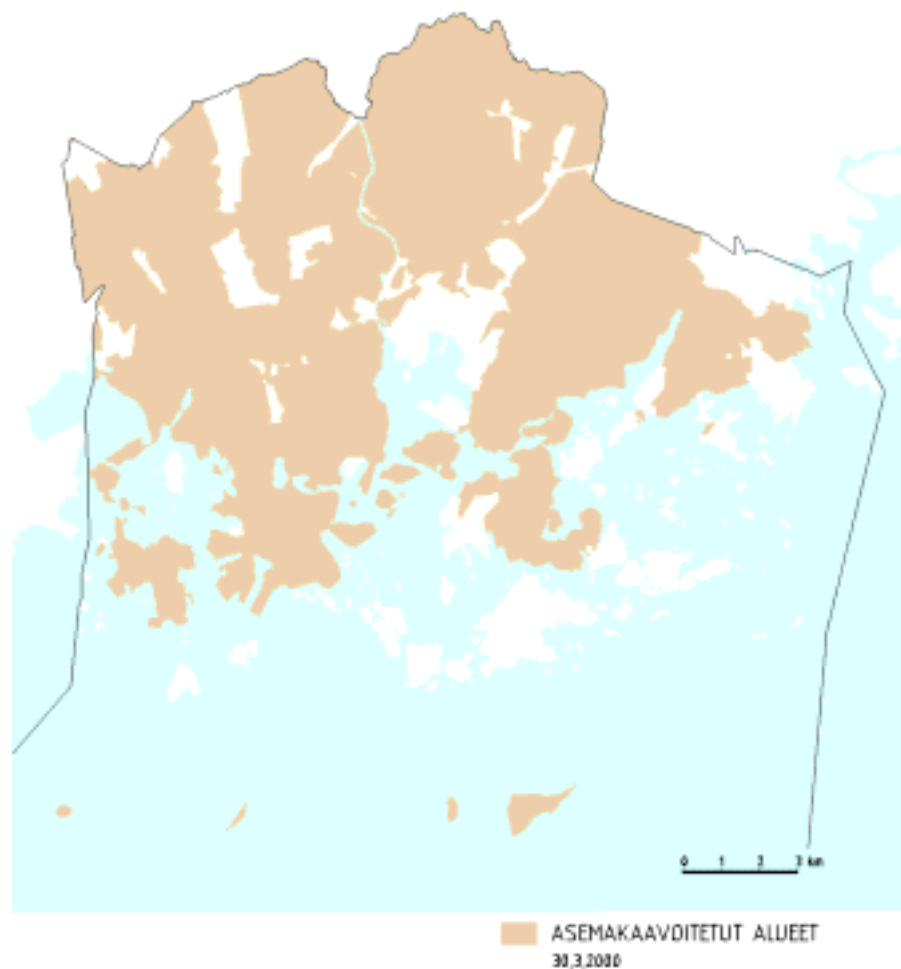
Yleiskaava 2002 korvaa seuraavat yleiskaavat:

- 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 kansallisuksien 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 Dublinin seudulla 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 liikenneinfrastruktura 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 %.

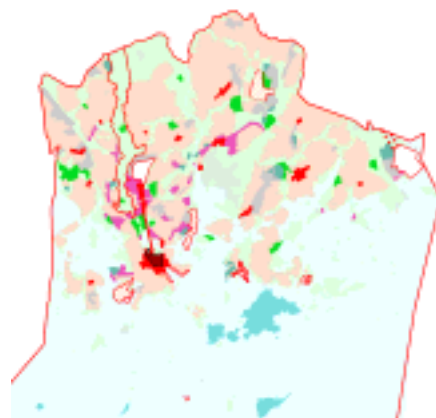
Yhteydet

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. Vastakohdina 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 Malmöön 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.

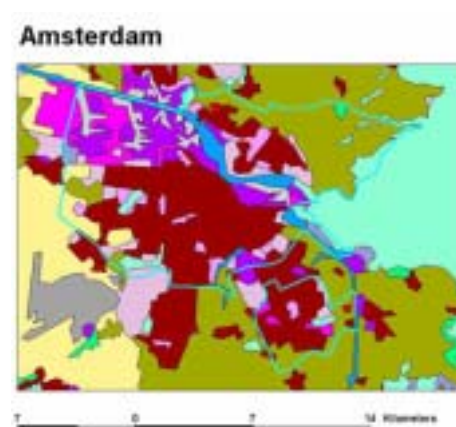
Helsinki

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

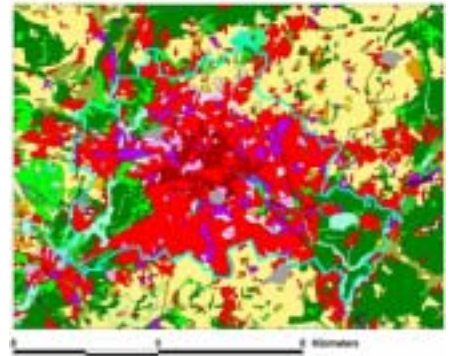
kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
asuminen

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

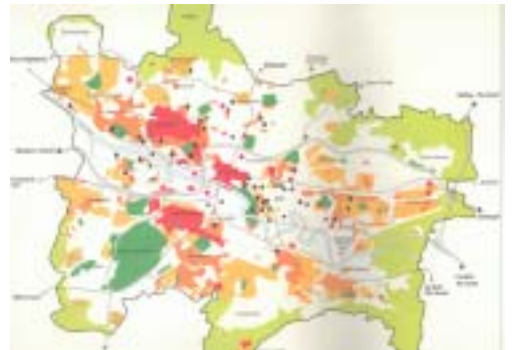
kaupungin pinta-ala
väestö
elinkeinot
suunnitelmat

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

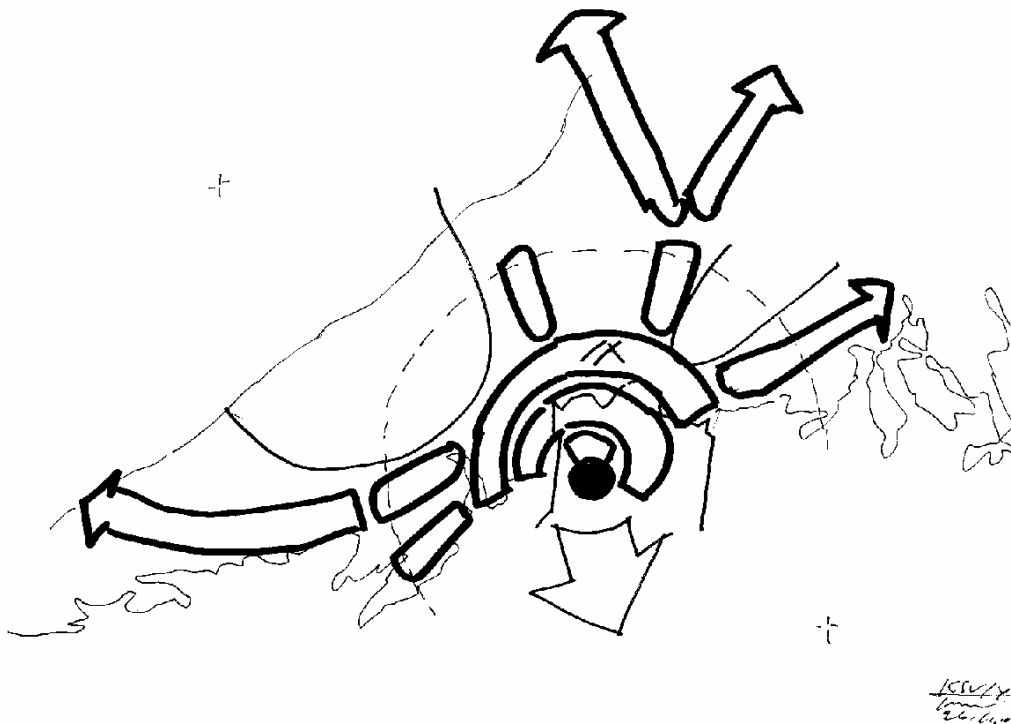
liikenne

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

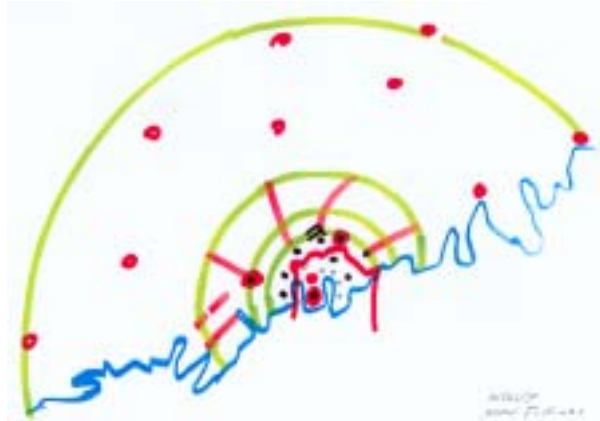


Helsinki perustettiin alun perin Vantaanjoen suulle, mutta siirrettiin sittemmin kallioiselle, merenlahtien rajaamalle niemelle. Alun perin oli yhtenä vaihtoehtona kaupungin perustaminen Santahaminaan, suojaisan merenlahden rantaan sekä avomeren tuntumaan. Kaupunkiin tultiin maitse pääasiallisesti kahdelta 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.

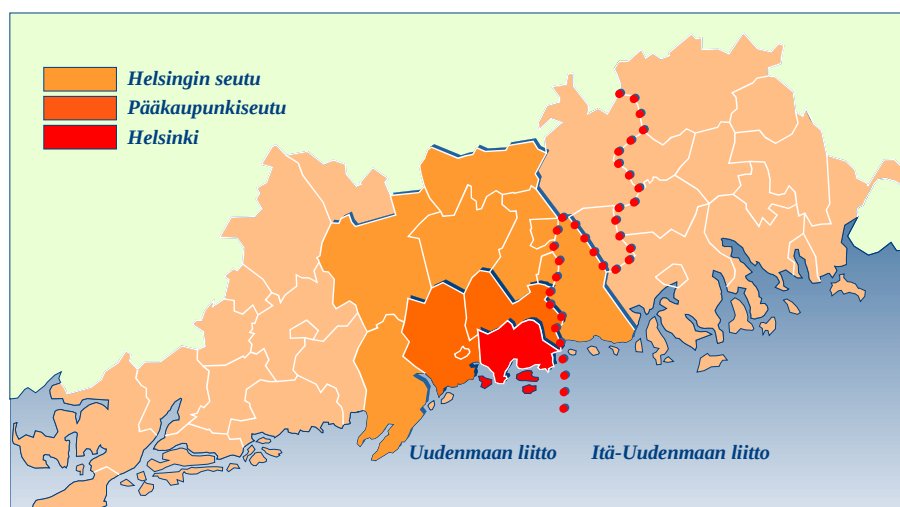
Nopeutuneiden väylien ja yhteyksien ansiosta Helsingin työssäkäyntialue ulottuu nyttemmin varsin laajalle, yli Uudenmaan kuntien aina suurimpiin lähikaupunkeihin saakka. Päärata ja rantarata muodostavat vaikutusalueen kaksi sivua kolmiosta Turku-Tampere-Helsinki. Moottoriteiden suunnassa vaikutusalue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

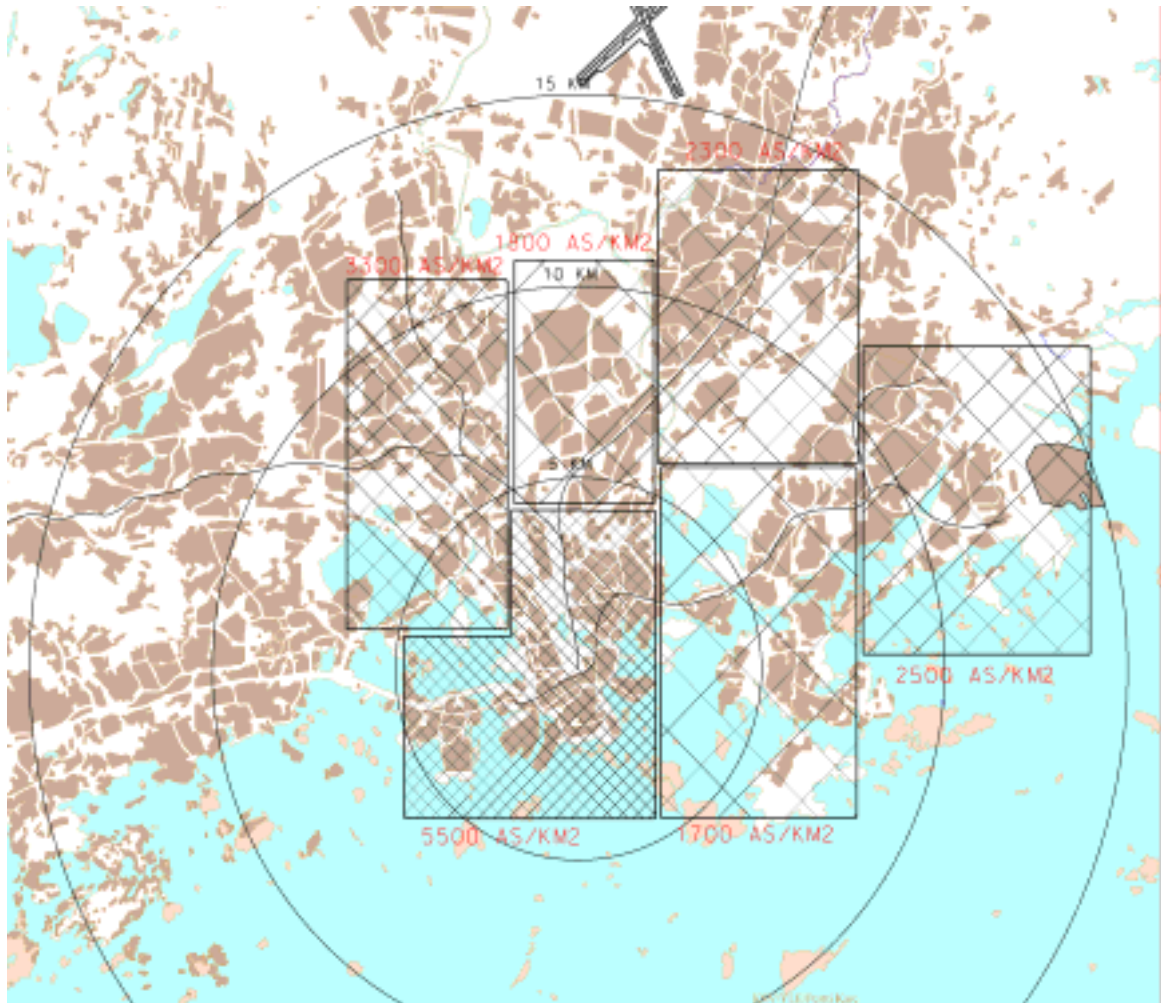


Kantakaupunki on kehittynyt kerrostalojen ja umpikortteleiden kivikaupunkina, jossa on myös pientaloalueita. Sotien jälkeen vuonna 1946 Helsinkiin liitetyt liitosalueet ja 1966 Helsinkiin liitetty Vuosaari ovat kehittyneet toiselta pohjalta, avoimesti maastoon sijoittuvina kerrostalojen lähinä ja väljinä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

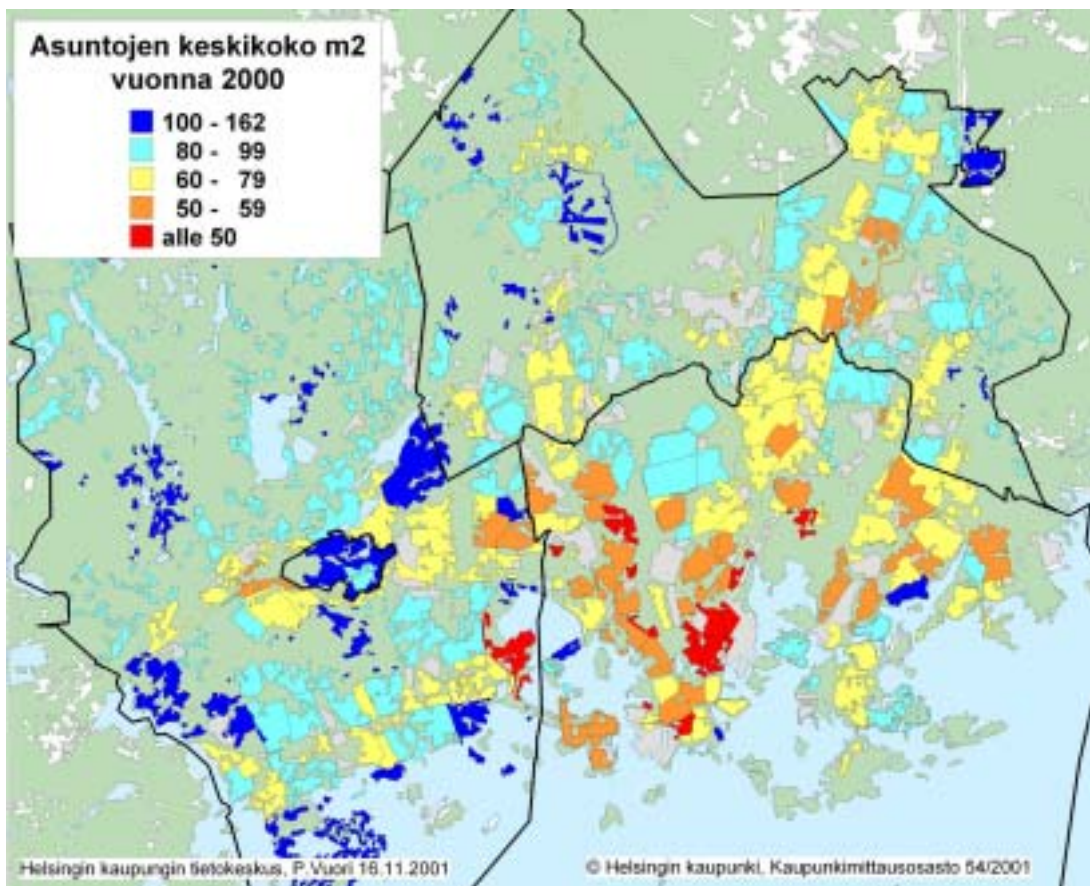
Itäisen Helsingin arvokkain ominaisuus virkistäytymisen kannalta on alueen merellisyys, pitkä rantaviiva ja monet saaret. Itäinen alue rajautuu lännessä Vanhankaupunginselän vesialueeseen ja Viikki-Kivikon laajaan virkistysalueeseen. Mustapuron laakson virkistysalue kulkee koillis-lounassuuntaisena alueen 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

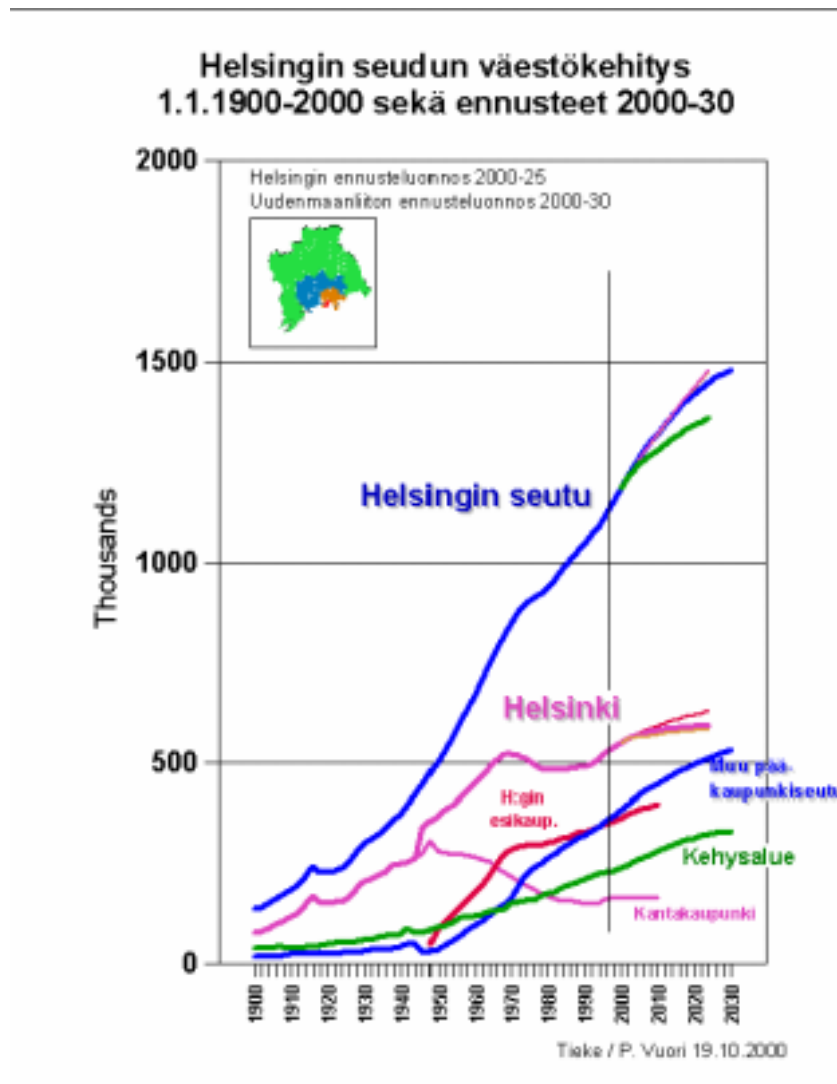
Kaupunginhallituksen hyväksyessä 21.5.1990 lähtökohdat Yleiskaava 1992:n valmistelulle lähtökohtana oli, että "kaupunkia suunnitellaan nykyisen suuruiselle väestölle, +/- 5%". Kaupungin väkiluku vuonna 1990 oli 490 872 henkeä. Tavoitteeksi asetettiin myös, että Yleiskaava 1992:ssa on osoitettava 8 milj.kem2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

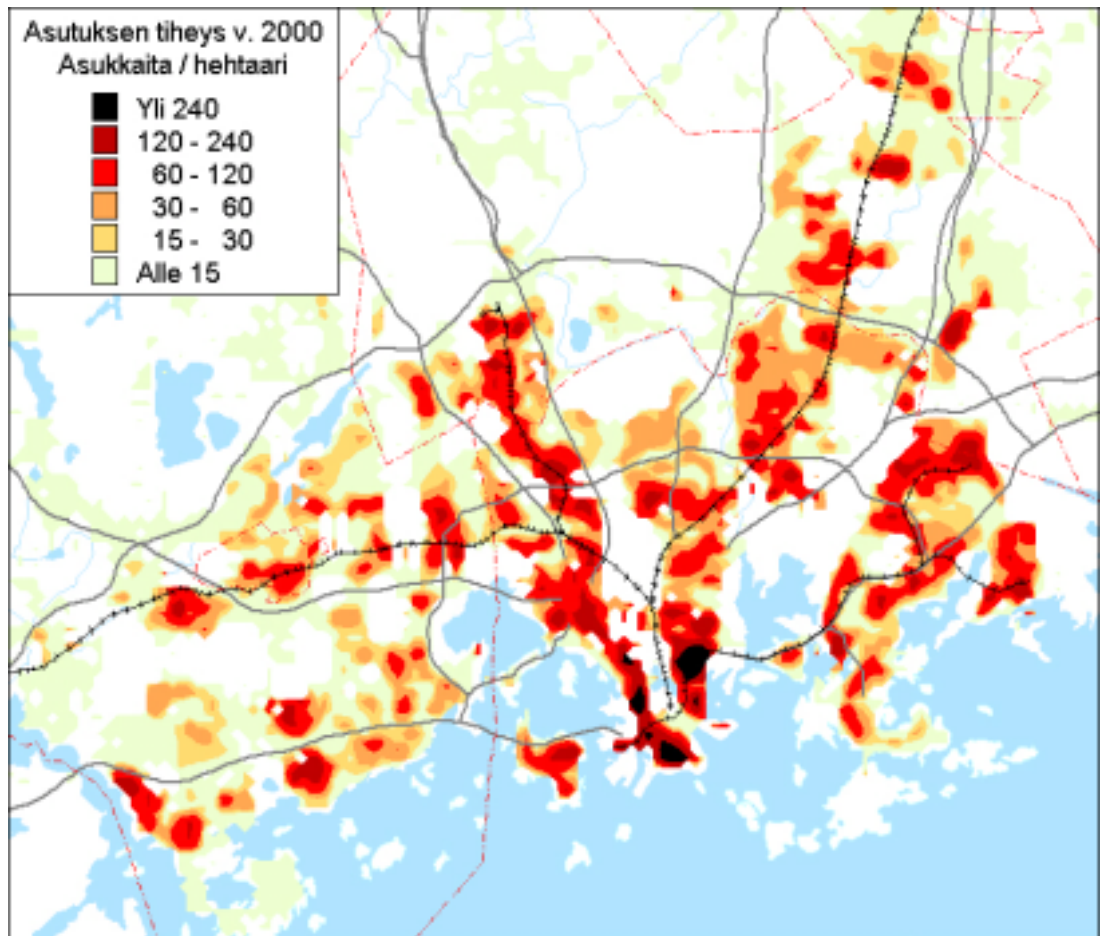
Yleiskaava 1992:n "hजारakentamisalueilla" rakennettavaa kerrosalaa on jäljellä kerrostalokohteissa ja pientalokohteissa. Pientalorakentamismahdollisuuksia on n. 1 milj. kem2. Pientalorakentamismahdollisuudet jakautuvat niin, että puolet on tyhjillä tonteilla ja puolet vajaasti rakennetuilla tonteilla.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

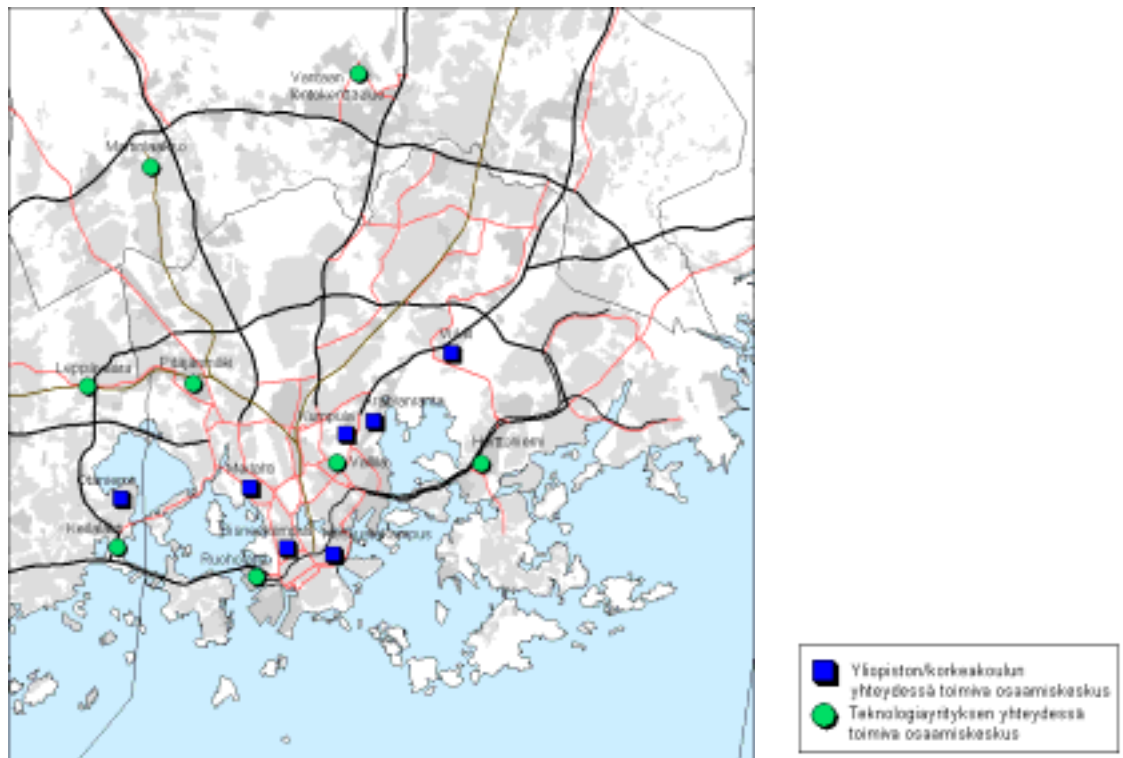
4.6.1 Osaamiskeskittymät

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.	

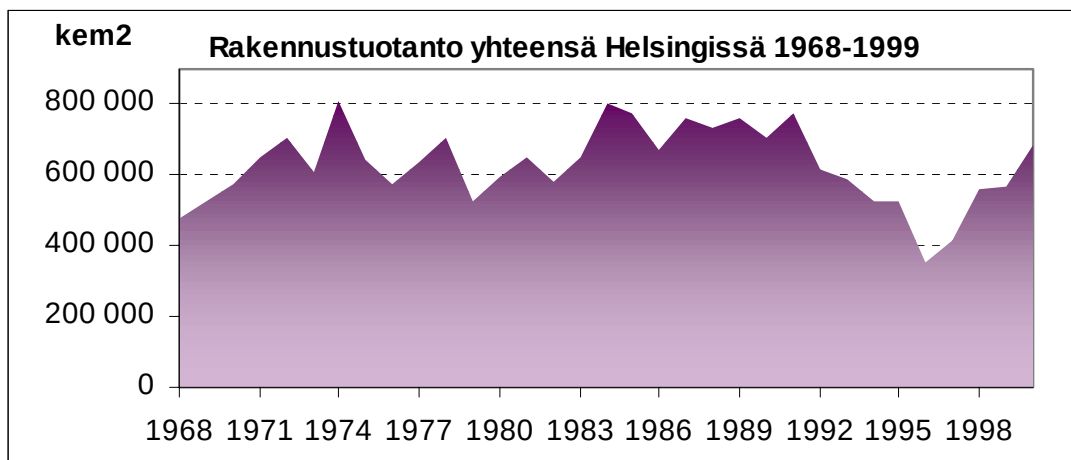


Osaamiskeskittymien linkittäminen toisiinsa myös fyysisesti on tärkeää. Pääkaupunkiseudulla on runsaasti eri alojen osaamiskeskittymiä, ja yhteydenpito seudun sisällä on vähintäänkin yhtä tärkeää kuin kansainvälisellä tasolla. Fyysisten liikenneyhteyksien sujuvuus osaamiskeskittymien välillä on keskeinen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

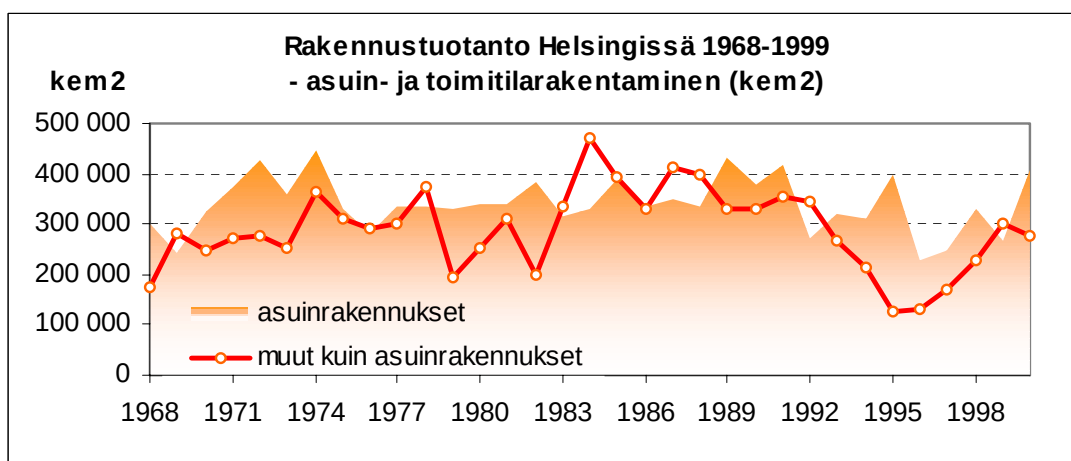
4.7 Rakentaminen

Mennyt kehitys 1992-2000

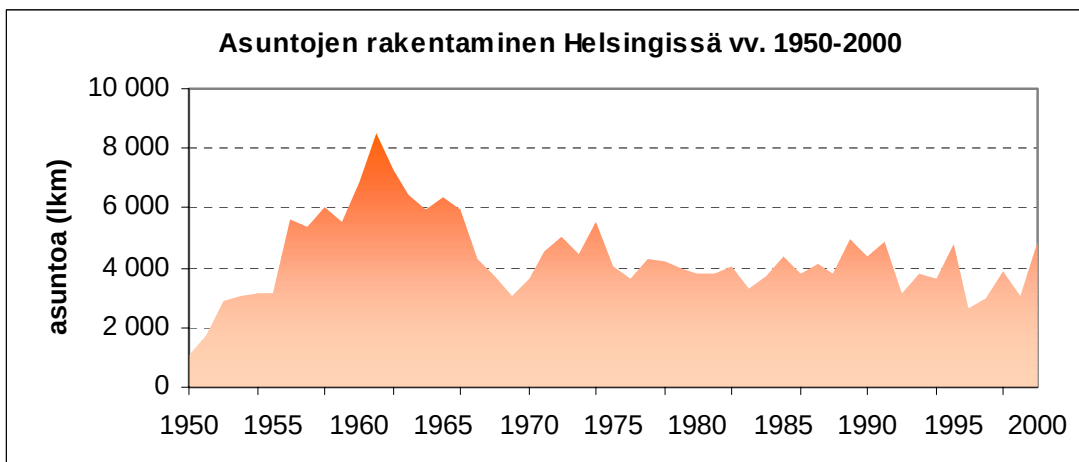
Yleiskaava 1992 valmistumisen jälkeen vuosina 1992-2000 on rakentaminen Helsingissä ollut melko tasaista. Keskimääräinen tuotantomäärä on ollut noin 600 000 - 650 000 kerrosneliömetriä vuosittain. Vaihtelut vuosittain ovat olleet +/- 150 000..200 000. Kauden aikana trendi on ollut hyvin lievästi laskeva.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



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

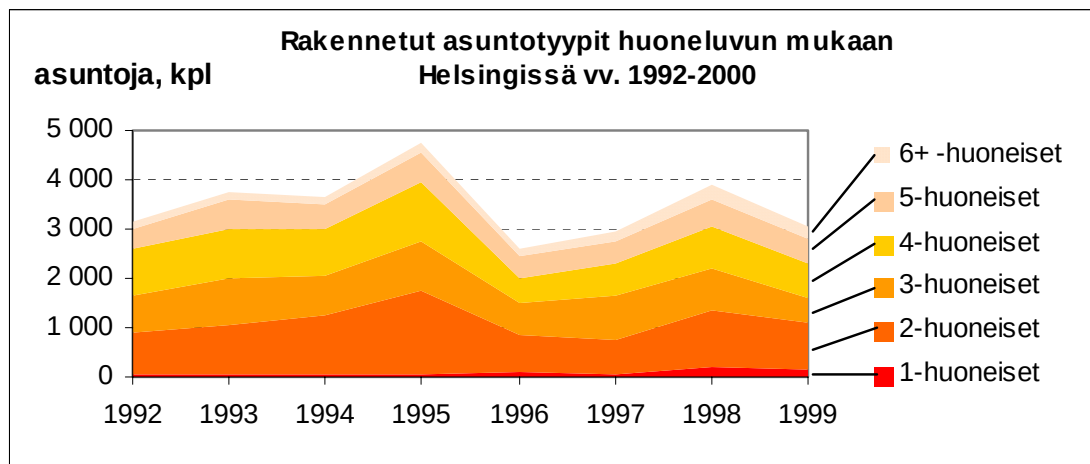


Pitkällä aikavälillä asuntojen rakentaminen on pysynyt melko tasaisena jo 1960-luvun alusta lähtien.

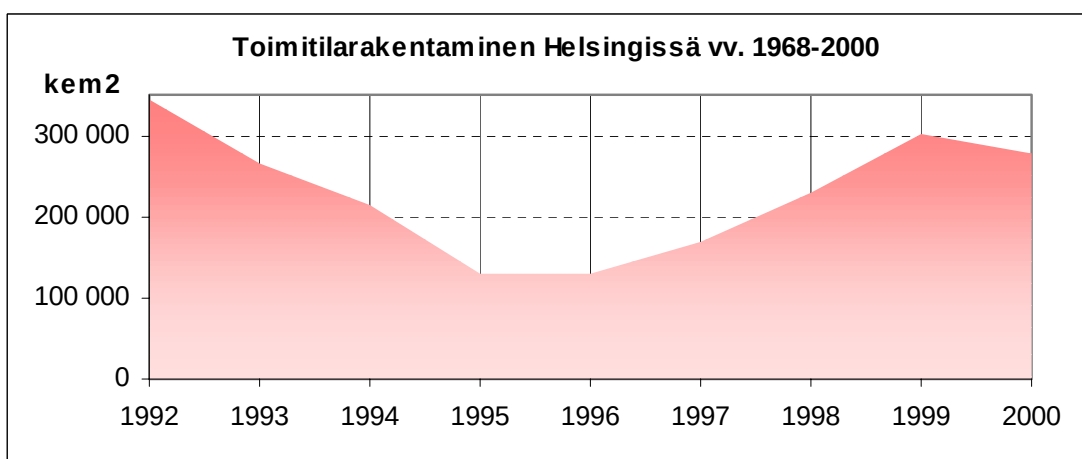


Asuntojen keskikoko on pysynyt kaudella 1992-2000 66...71 hu2 välillä.

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 kehittämiseksi. 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.

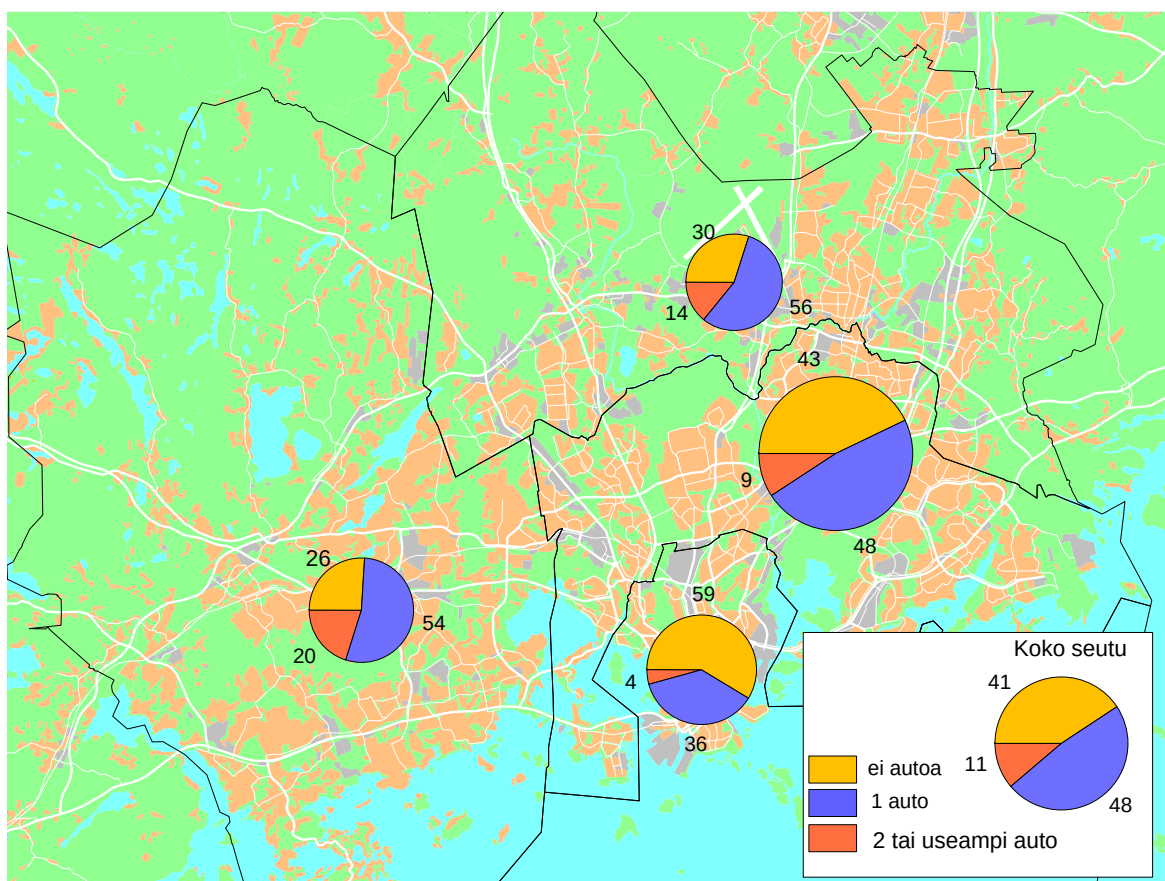
Liikenteen kasvusta aiheutuvia ongelmia hillitsee osin ajoneuvojen tekninen kehitys erityisesti päästöjen osalta. Typen oksidit ja leijuva pöly säilyvät edelleen ongelmina. Meluongelmaa on vaikea hallita.

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.

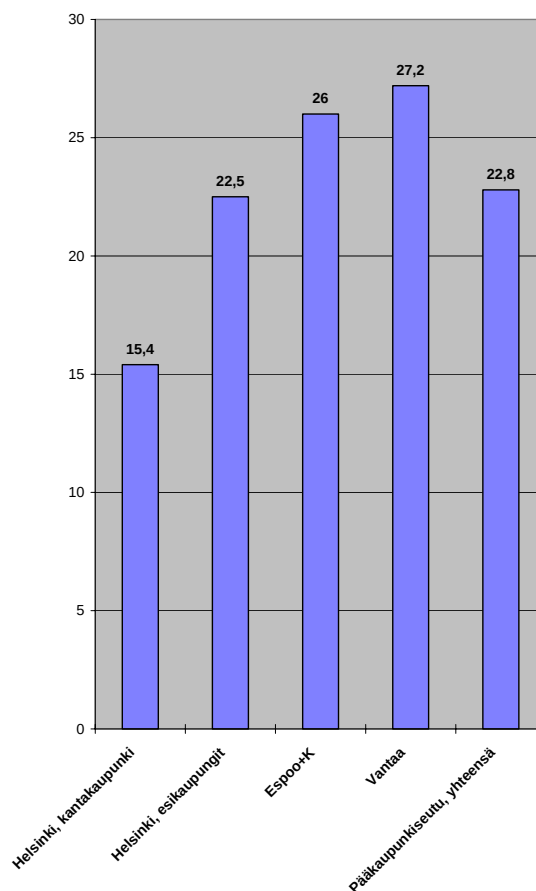
Kantakaupunki lieneekin myös koko Suomen vähäautoisin aluekokonaisuus. Se on myös esimerkki siitä, etteivät ruokakuntien tulotaso ja autoistuminen seuraa kaavamaisesti toisiaan.

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

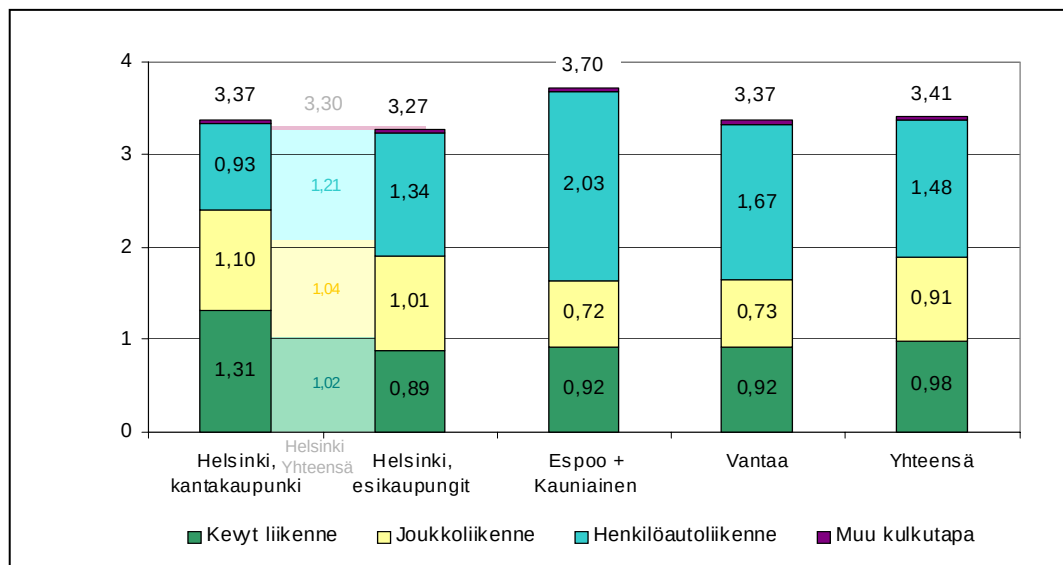
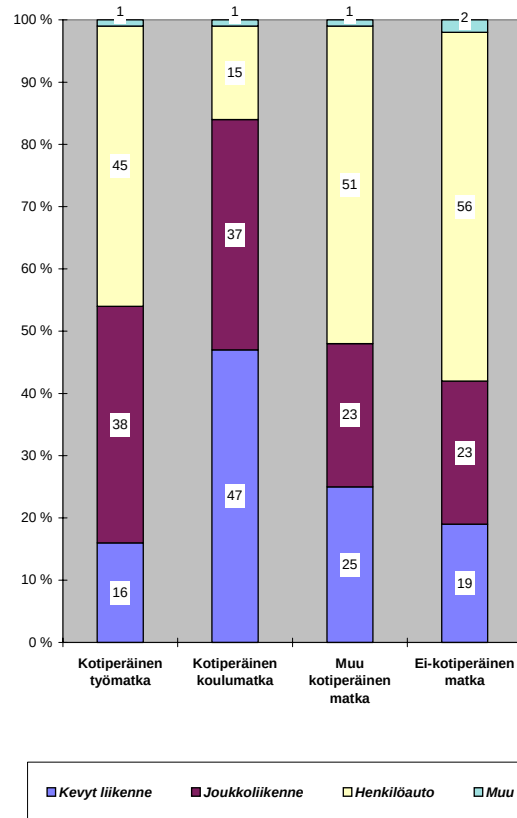
Matkaluku ei juurikaan vaihtelee alueittain, mutta kulkutavassa on suuria eroja. Kulkutapaan vaikuttaa voimakkaasti matkan tarkoitus. Kantakaupungissa asuvien matkat ovat selvästi lyhyempiä kuin muualla YTV-alueella. Matkoihin käytetty aika sitä vastoin on melko vakio, noin 1 1/4 tuntia päivässä.

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

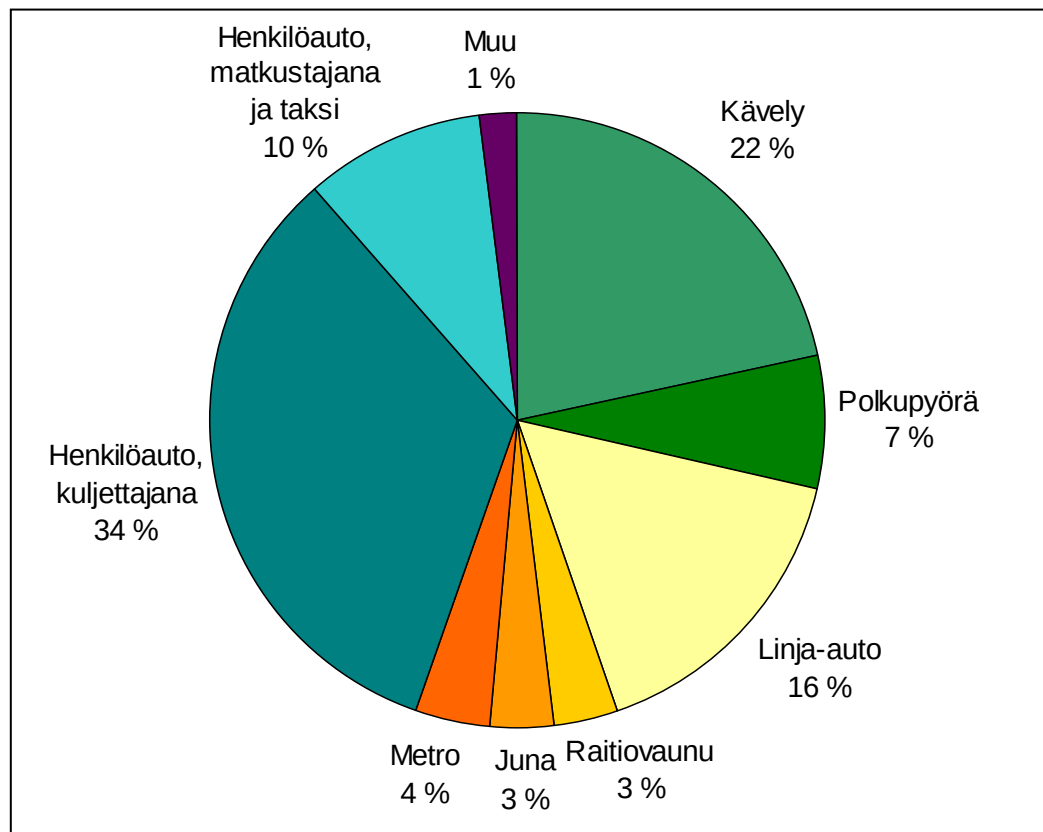
Kuljettu MATKA (km/d) henkilöä kohti asuinalueen mukaan vuonna 1995



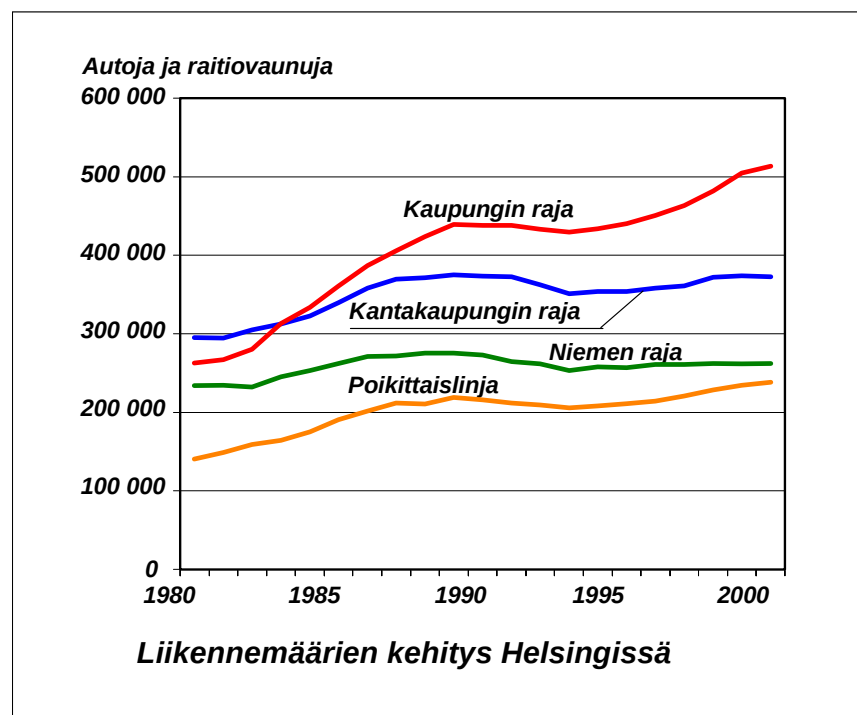
Kulikutapajakauma matkaryhmän mukaan vuonna 1995



Matkat henkilöä kohti vuorokaudessa asuinalueittain ja kulkutavoittain. YTV.



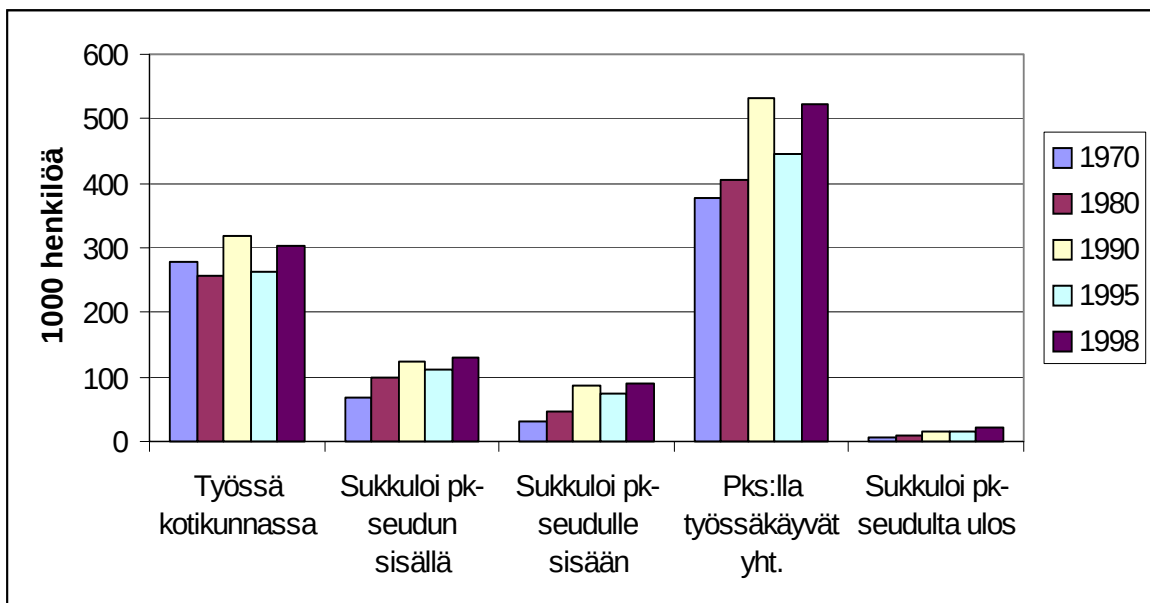
Matkojen kulkutapajakauma pääkaupunkiseudulla. YTV.



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.

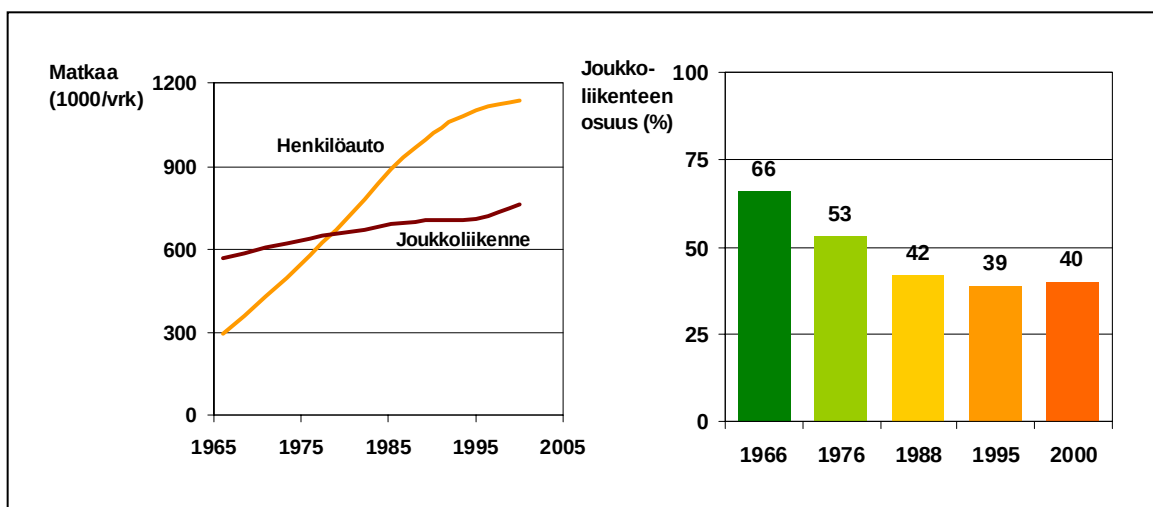
Työssäkäynti omassa kunnassa pääkaupunkiseudun sisällä ei ole 1990-luvun aikana lisääntynyt, vaikka Espoon ja Vantaan työpaikkamäärät ovat selvästi kasvaneet. Työssäkäynti oman kunnan ulkopuolella on lisääntynyt, ja työmatkat ovat pidentyneet. Erityisesti Helsingistä käydään entistä useammin työssä naapurikunnissa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

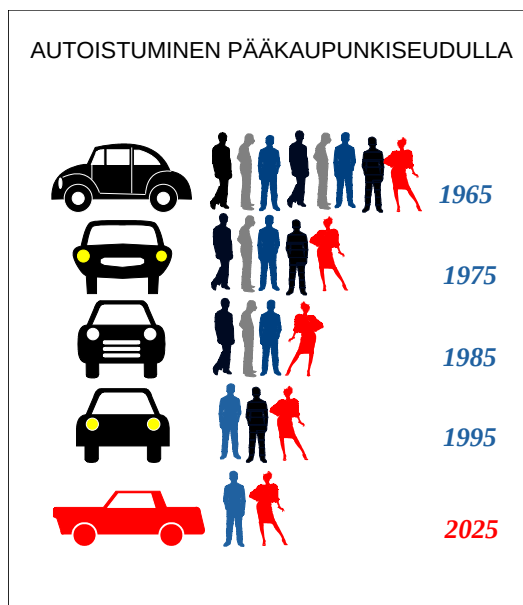
Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmien (PLJ) yhteydessä on myös hyväksytty liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet. Yhdyskunnan autosidonnaisuutta ei lisätä. Mm. joukkoliikenteen suhteellinen osuus ajoneuvomatkoista pyritään säilyttämään. Kehitys onkin ollut viime vuosina tämän mukaista. 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

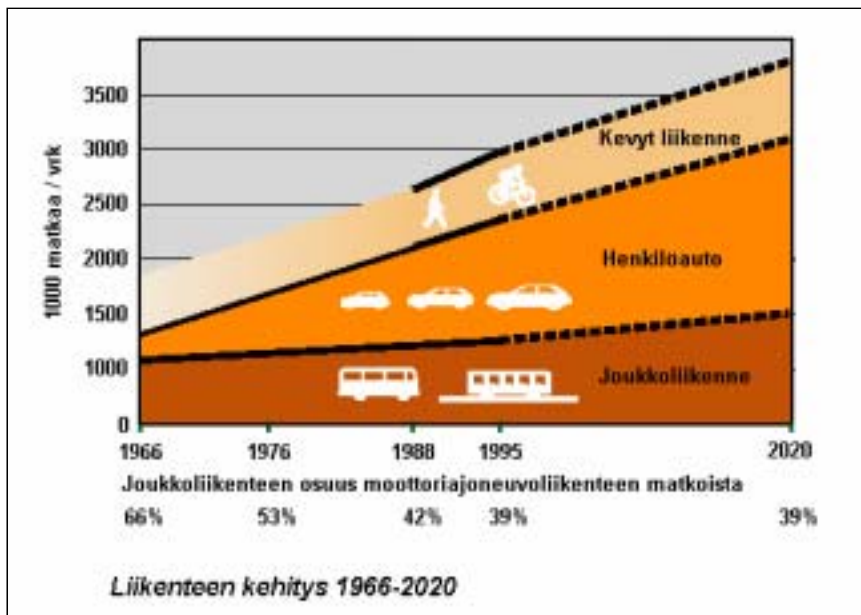
Helsingin yleiskaava 2002:n ja pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2002:n (PLJ) laatiminen kulkevat ajallisesti rinnan. Tämä antaa mahdollisuuden PLJ-prosessin ja yleiskaavatyön vuoropuheluun ja suunnitelmien tiiviiseen yhteensovittamiseen. Liikenteen tulevaisuusnäkemys voi täten perustua 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 %.

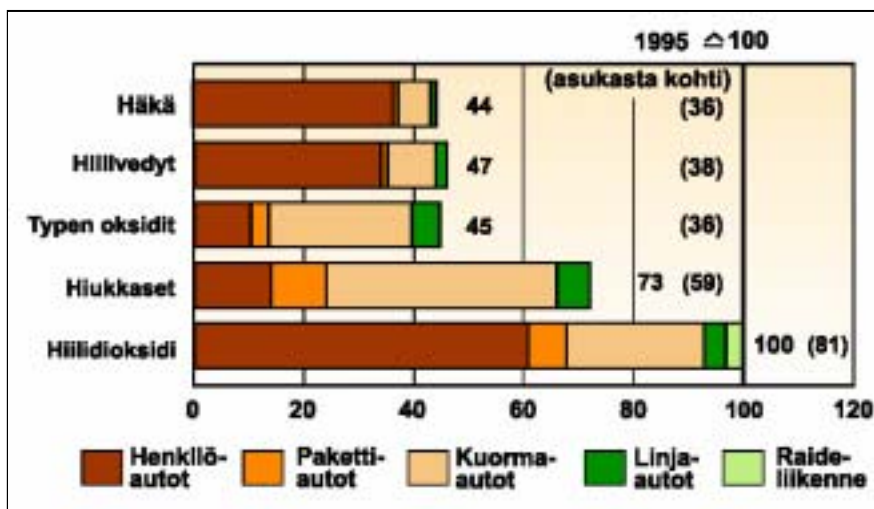


Ennusteiden mukaan moottoriajoneuvoilla tehtyt matkat kasvavat 20-25 vuodessa noin 50 %, kilometrisuorite vielä enemmän. Joukkoliikenteellä on vaikeuksia säilyttää asetettu tavoiteosuus liikkumisessa. Osuuden säilyttäminen tai lisääminen edellyttää joukkoliikenteen suhteellisen aseman parantamista henkilöautoliikenteeseen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



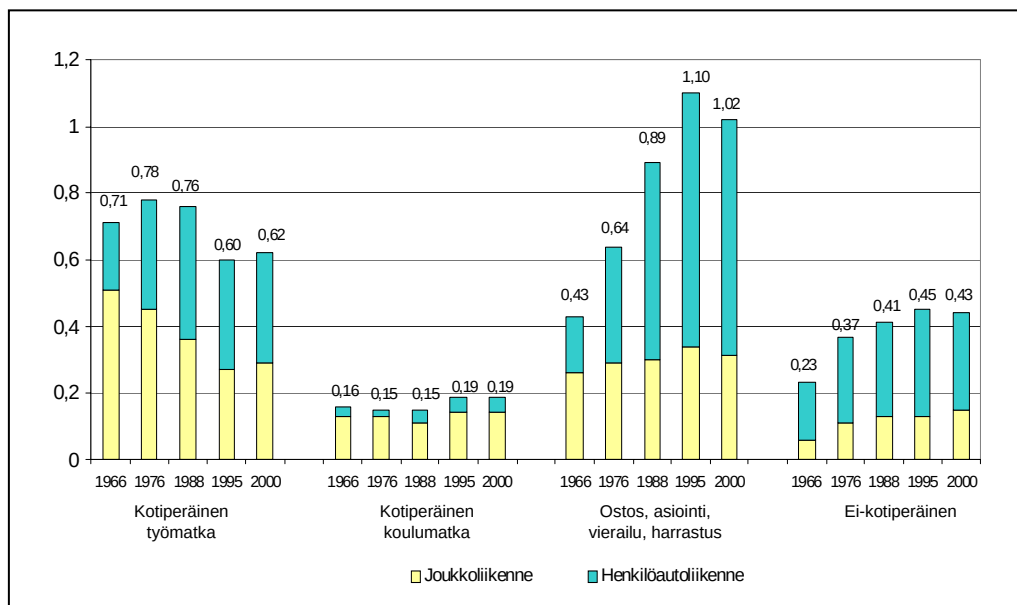
Matkaluku kasvaa vain hieman, 3.3 matkasta/henkilö,d 3.5 matkaan/henkilö,d. Asukkaan päivässä kulkema matka kasvaa myös hieman. Kun keskinopeudet pysyvät entisinä tai laskevat vähän, pitenee asukkaan matkoihin käyttämä aika 10-15 minuuttia.

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 kulutuspaineista. 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

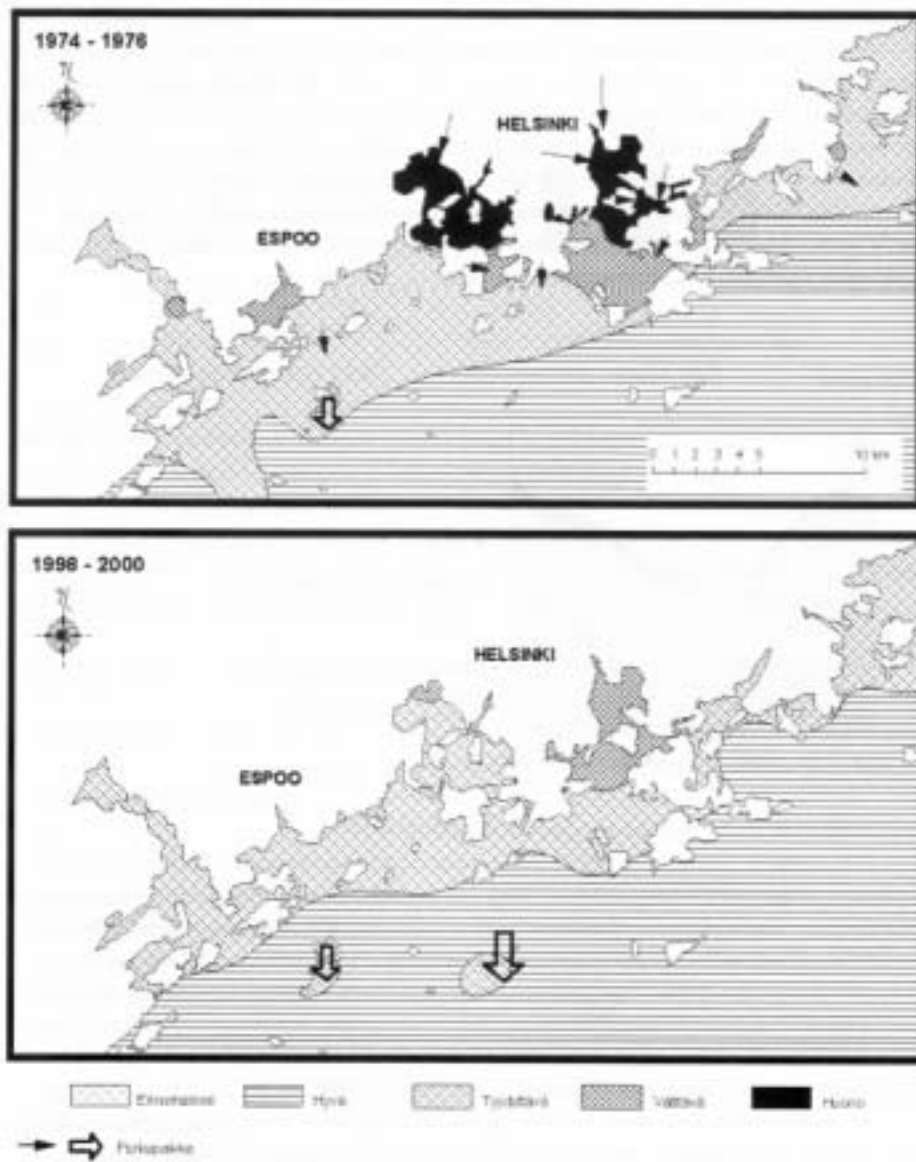
Ympäristökeskus on julkaissut Helsingin kaupungin ympäristöraportin 2001 ja monisteen Helsingin ekologinen jalanjälki. Näistä löytyy mielenkiintoisia faktoja ympäristön tilasta.

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.

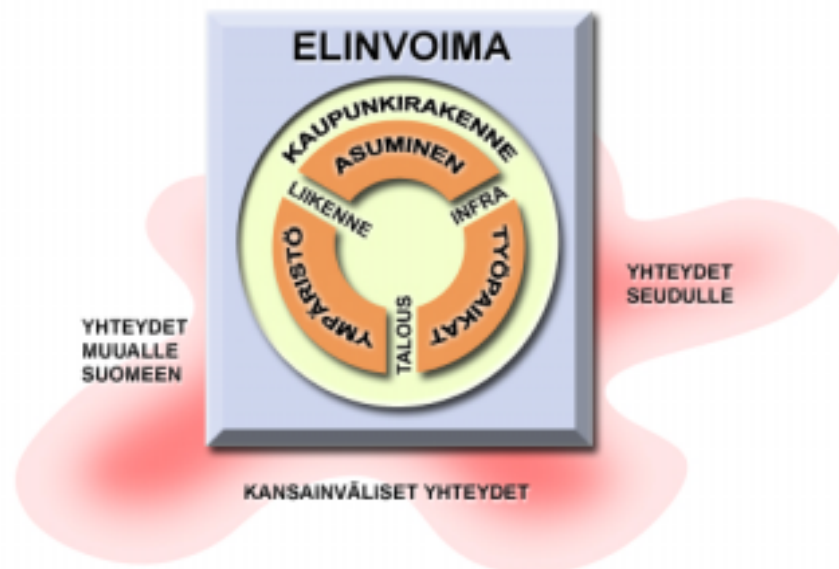
5.2 Elinvoimainen Helsinki

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.

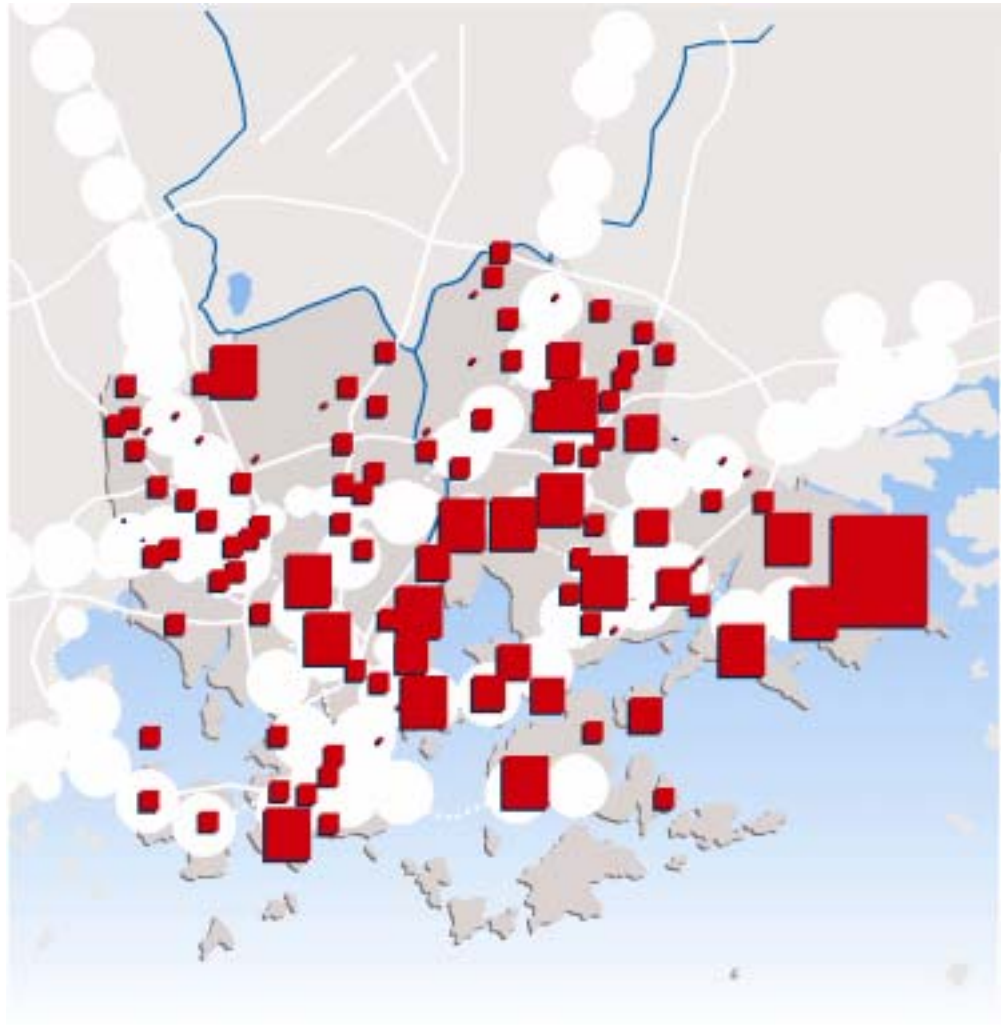
Koulutusmahdollisuudet ovat laajat. Kaikki korkeakoulujen oppialat ovat tarjolla, samoin niiden väliset yhteydet ja kanssakäymiset. Keskiasteen opetus ammattikorkea-kouluineen ja opistoineen on laaja-alaista. Tiettyjä erikoistuneita oppiaineita voi opiskella vain Helsingin seudulla.

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.

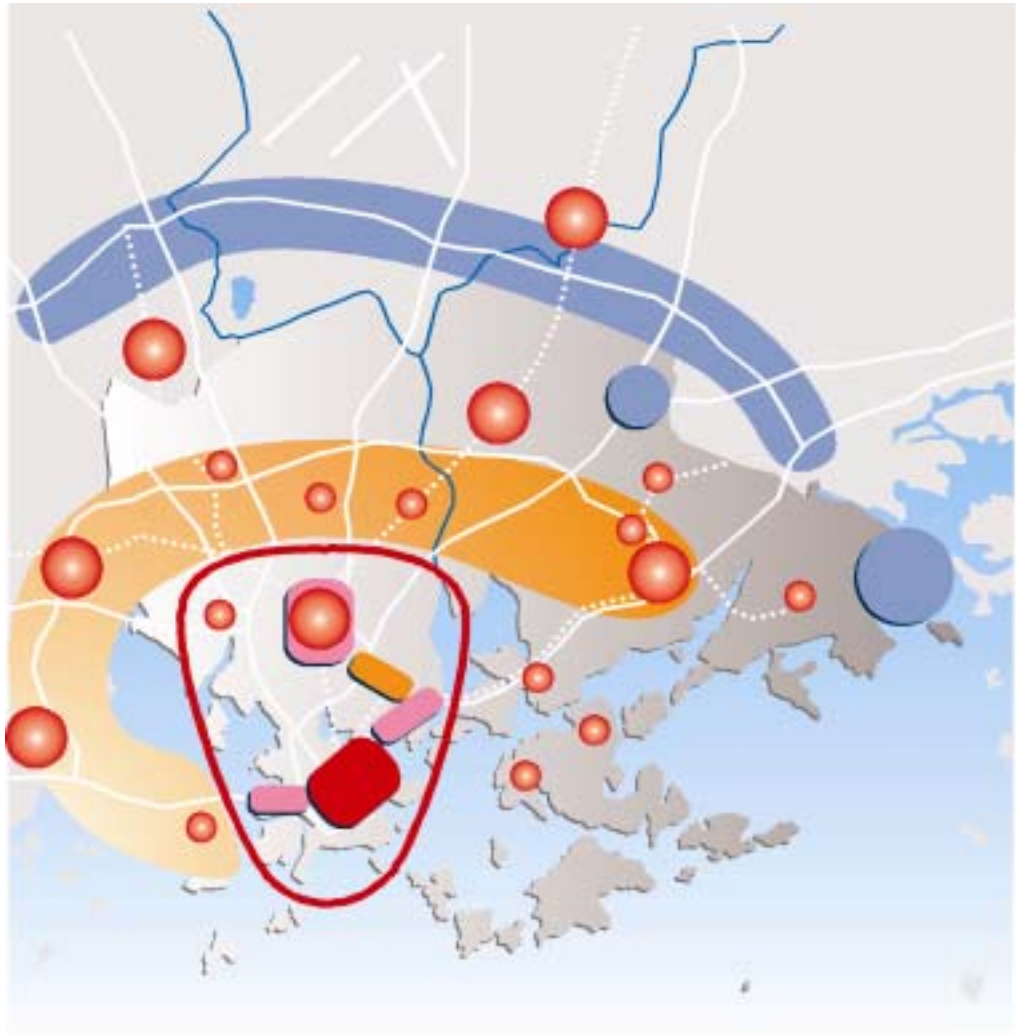
On oletettavaa, ettei Helsingin ja seudun kasvu pysähdy vuoteen 2020, mihin asti nykyiset väestöennusteet on tehty. Kaupunkirakenteen tiivistäminen on tulevaisuudessa yhä vaikeampaa, eikä sillä pystytä tyydyttämään kaikkea rakentamistarvetta.

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 toimittilojen 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.

Liikennenympäristön parantaminen on tehokkuuden ja taloudellisuuden sekä ympäristöarvojen 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.

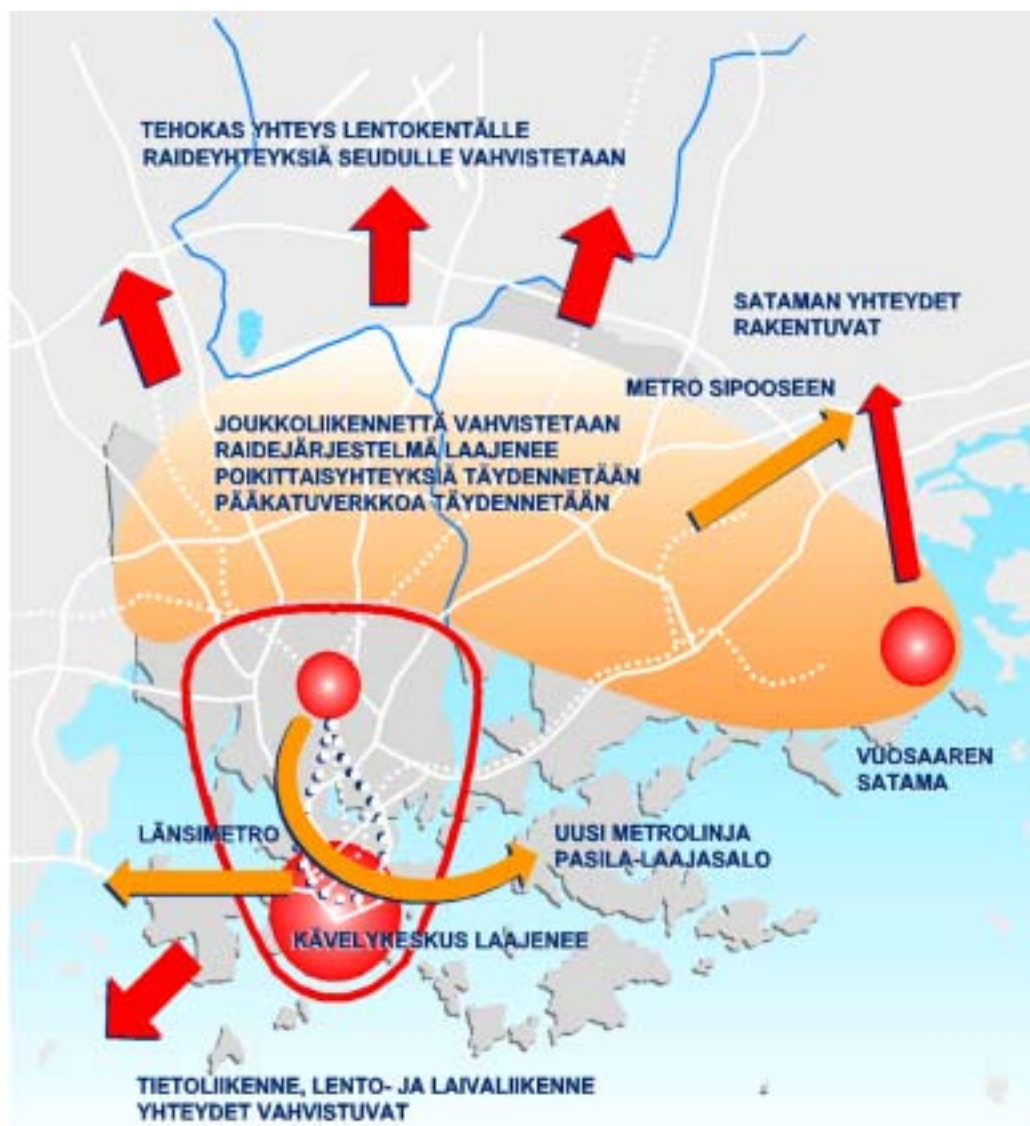
Kaupunki tehokkaana ja taloudellisena järjestelmänä

Kaikki toiminta kasvavassa kaupungissa edellyttää toimivaa ja tehokasta teknistä infrastruktuuria, joka kustannustehokkaana antaa parhaat mahdollisuudet kaupungin toiminnoille. Elinkaariajattelu liitetään kaupunki-toimintojen 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 asuntoaluevarausten 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 tiivistämiskenttminen

- 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 asuntorakentamiskohdeksi 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 yrityks-

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 tehostaaseen 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	Paikallisajat
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?
- Mielipiteet osallistumisesta ja yleiskaavatyön lähtökohdista
- Valmisteluaineistoa nähtävillä ja saatavissa
- Mielipiteet rakennettavista alueista ja Helsingin kehittämisestä
- Esillä saatu palaute
- Mielipiteet
- Järjestöjen SWOT -analyysit alueeltaan
- Nettikeskustelu
- Internet -keskustelu
- Kyselytutkimus
- Yleiskaavamessut
- Lausunnot ja mielipiteet

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 tietois-kuja 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 pa-joissa suullisesti. Lisäksi mielipiteitä annettiin palautelomakkeella pajois-sa, 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 asukkailta 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, sosiaalisiin 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 lähettyville 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 luontotyyppeihin 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 lähettävillä 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 suojavyöhykkeenä. Perusteluna alueen suojelulle on mm. siellä esiintyvät harvinaiset kääväksälajit.

- 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 suojavyöhyke ja esittää siinä selkeästi myös alueelle muuttavien uusien asukkaiden virkistystoimintojen alue koko Vanhankaupunginlahden alueella. Näin lähellä kansainvälisesti arvokasta luonnonsuojelualueutta tulisi kiinnittää erityistä huomiota virkistyskäytön aiheuttamiin haittoihin alueen luonnonarvoille.
- Rakentamisen melua aiheuttavat vaiheet tulisi ajoittaa lintujen pesimäaikojen ulkopuolelle.

Kallahden harju-, niitty- ja vesialueet

Kallahden alueella suurin uhka luonnon, ja samalla myös linnuston säilymiselle on virkistyskäytön kasvu asukasmäärien kasvaessa lähiseudulla.

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 tapahtuisi 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 kohdistumaan 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 liikennetarkaisut 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 lähitökohtana 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 keskustaan 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 kokonaiskerrosneliötä kohti laskettuihin kustannuksiin vaikuttaa se, kuinka paljon palveluita kullekin alueelle on suunniteltu.

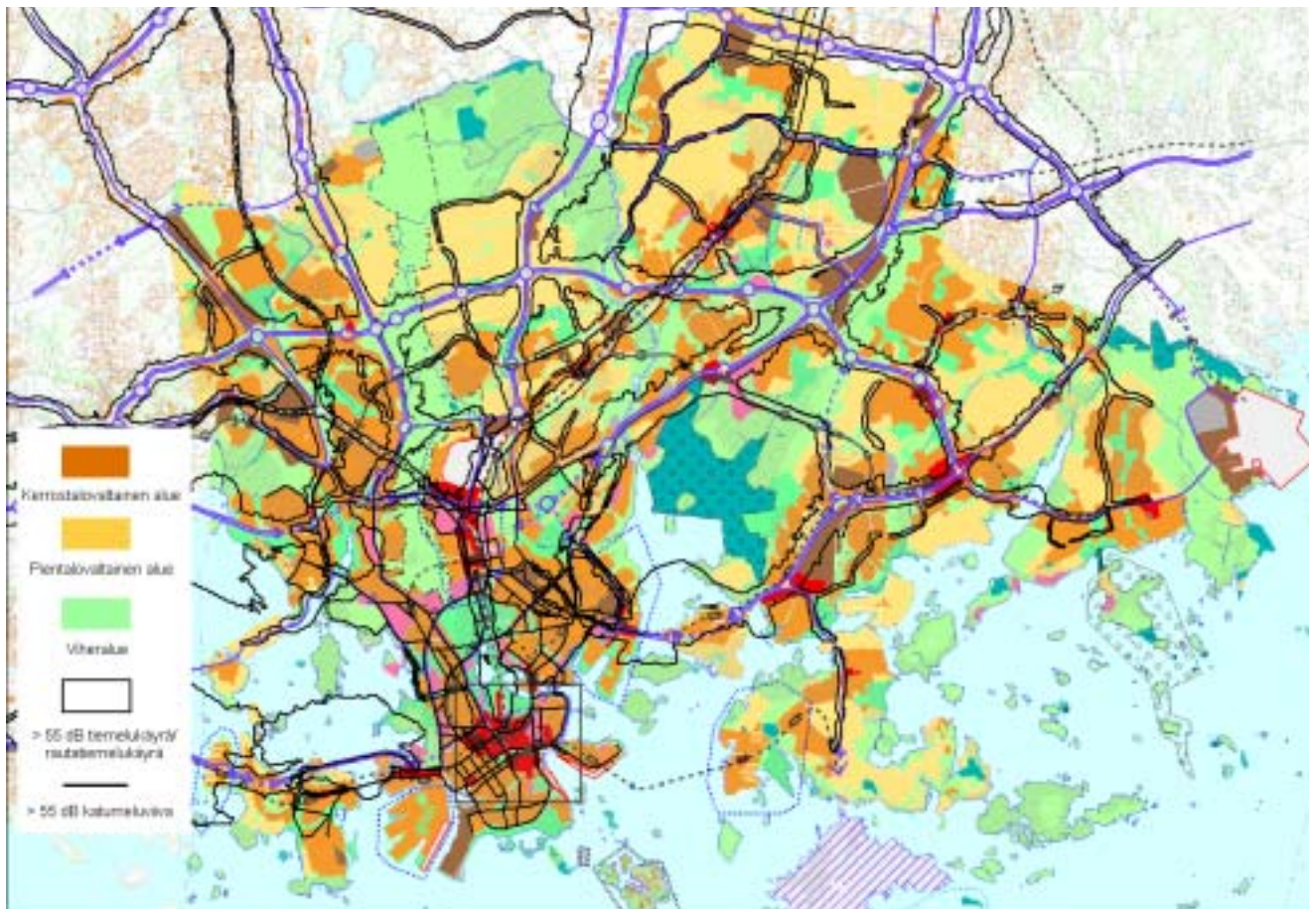
Kantakaupungin alueet ovat vaativimmista rakentamisolosuhteista ja korkeammasta maan hinnasta huolimatta edelleen kokonaiskustannuksiltaan kohtuullisia. Tämä johtuu lähes kokonaan siitä, että kantakaupungissa voidaan hyödyntää olevaa infrastruktuuria ja palveluja. Myös liikennekustannukset ovat kantakaupungissa 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-alueeseen, 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 sadevesiviemäriverkostoon laajentaminen aiheuttavat puroissa yli- ja alivaluman korostumista. Keskivirtaama lisääntyy eniten Longinojassa, Viikinojassa ja Mätäjoessa, suh-

teellinen keskivirtaama lisääntyy eniten Säynäslahden ja Kaitalahden puoroissa 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 ratkaisuksista 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-Pasilaan on osoitettu asuntorakentamista. Kaikki em. alueet sijaitsevat kaupunkirakenteellisesti keskeisillä paikoilla.

Uudet asunto- ja työpaikka-alueet sijoittuvat hyvien joukkoliikenneyhteyksien, etupäässä raideliikenteen varteen. 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 raideliikenneratkaistu 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 YLEISKAAVAHDOTUKSEEN 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-aluetta 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.

Kulosaarella 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.

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

Kulosaassa 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 kokonaismoituksen 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