

10 YLEISKAVAEHDOTUS JA KOKONAISMITOITUS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

mitoitusta on tarkistettu vastaamaan ympäröivien alueiden rakentamistehokkuutta ja kaupunkirakennetta.

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

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

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

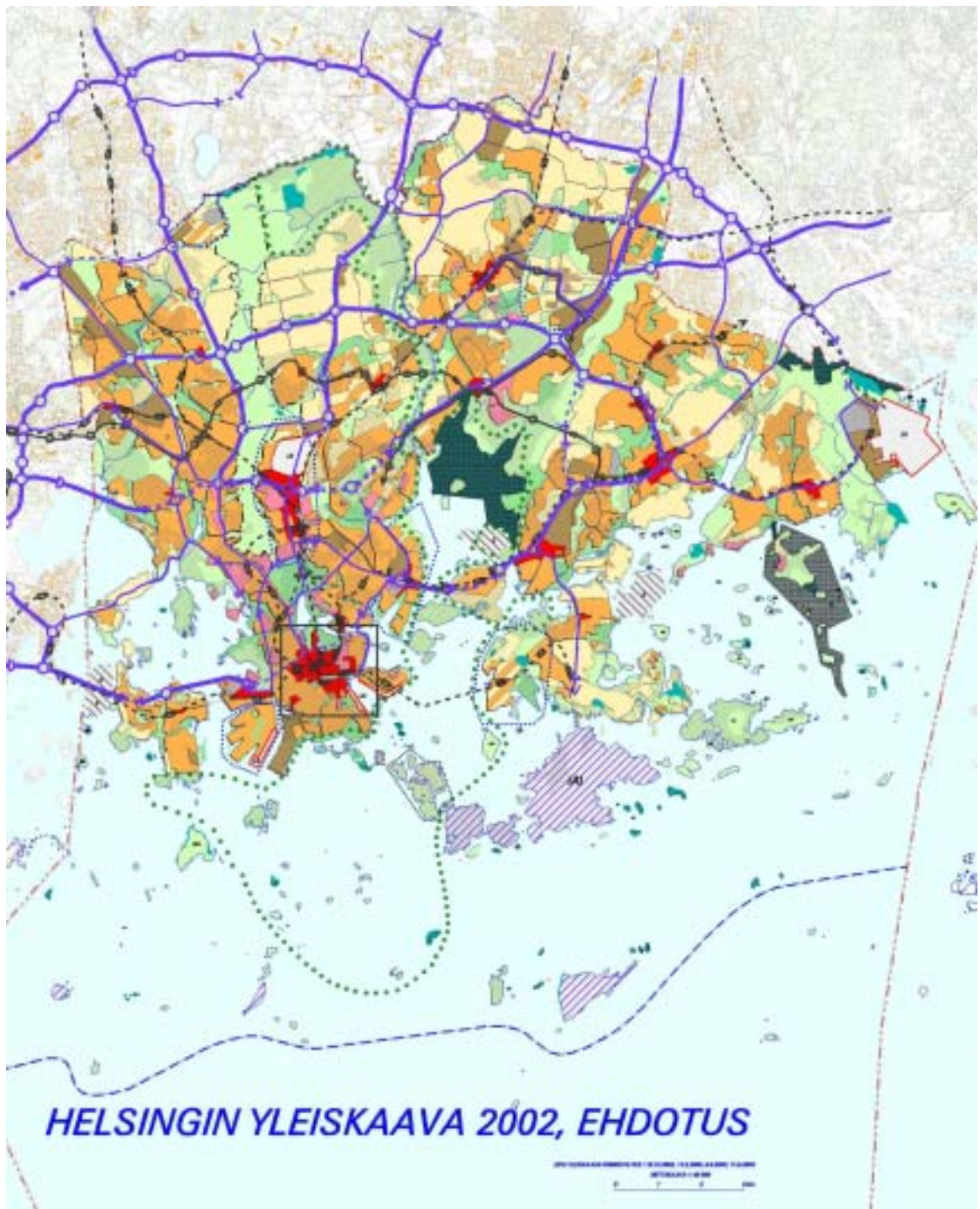
Yleiskaavaehdotuksessa on käsitelty myös pienempiä rakentamiskohteita eri puolilta kaupunkia. Ne luovat asuntotuotantoa varten välttämättömiä "hजारakentamiskohteita" sekä antavat uutta elinvoimaa kuihtuville alueille ja mahdollistavat niiden palvelujen säilymisen sekä kehittämisen. Samalla tällaisilla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

Yleiskaavaehdotus sisältää uusia asuntorakentamismahdollisuuksia lähes 7 miljoonaa kerrosneliömetriä.

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

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

Yleiskaavaehdotus sisältää uusilla rakentamisalueilla yli 4 milj.kem2 toimitilarakentamismahdollisuuksia.



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

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

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

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

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

**Kokonaissummissa ovat mukana selvitysalueet Koivusaari ja Kivinokka.

11 YLEISKAVAEHDOTUS JA TOIMINNOT

11.1 Väestö ja asuminen

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

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

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

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

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

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

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

11.2 Keskusverkko ja palvelut

Keskusta ja kantakaupunki

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

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

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

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

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

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

Alue- ja paikalliskeskukset

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

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

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

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

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

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

Esikaupunkialueiden lähipalvelukeskukset

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

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

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

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

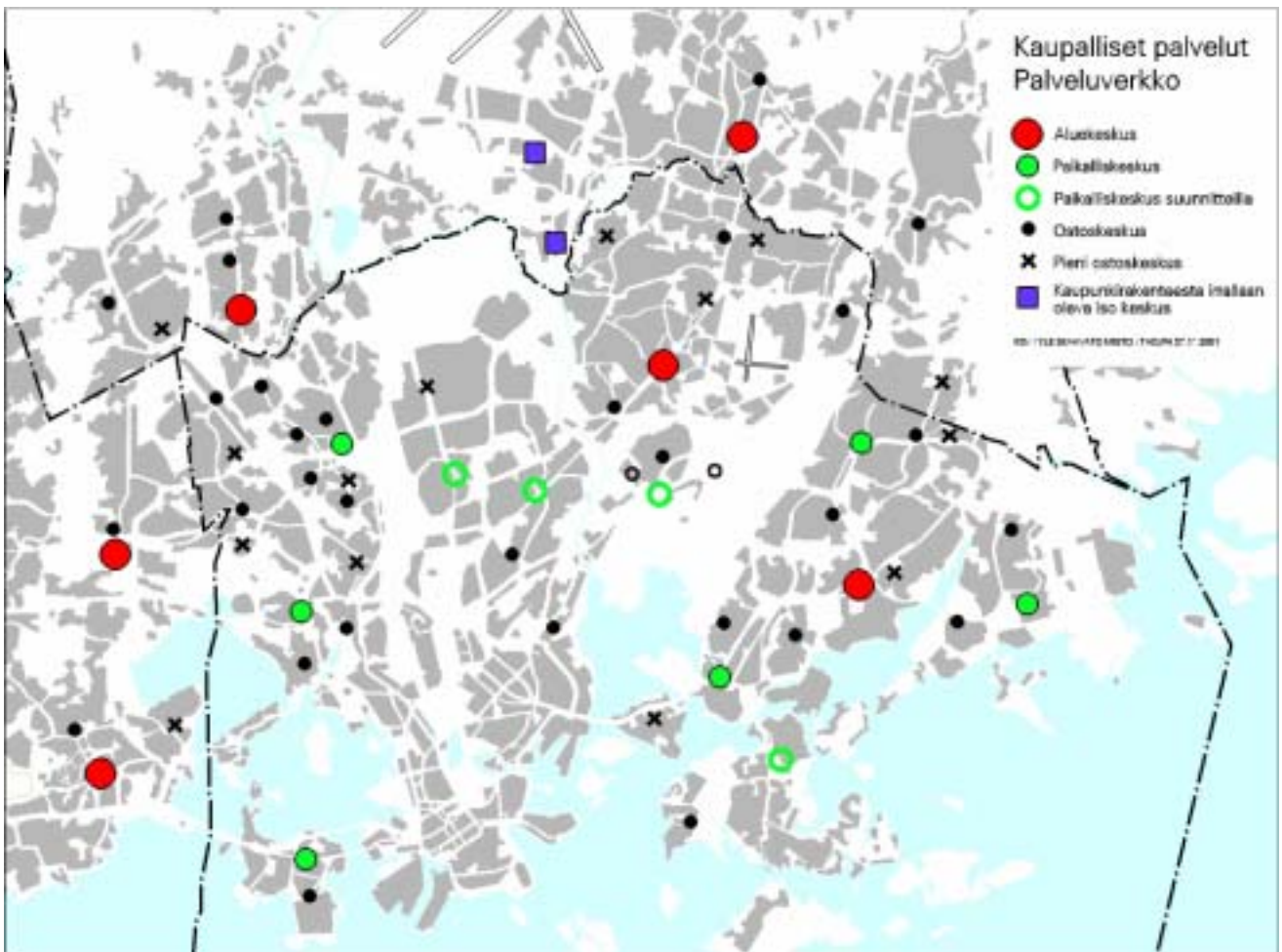
Laajoja alueita vaativat julkiset palvelut

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

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

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

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



11.3 Työpaikat

Keskustatoimintojen alueet

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

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

Kerrostaloalue, asuminen/toimitila

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

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

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

Työpaikka-alue, teollisuus/toimisto

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

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

Hallinnon ja julkisten palvelujen alue

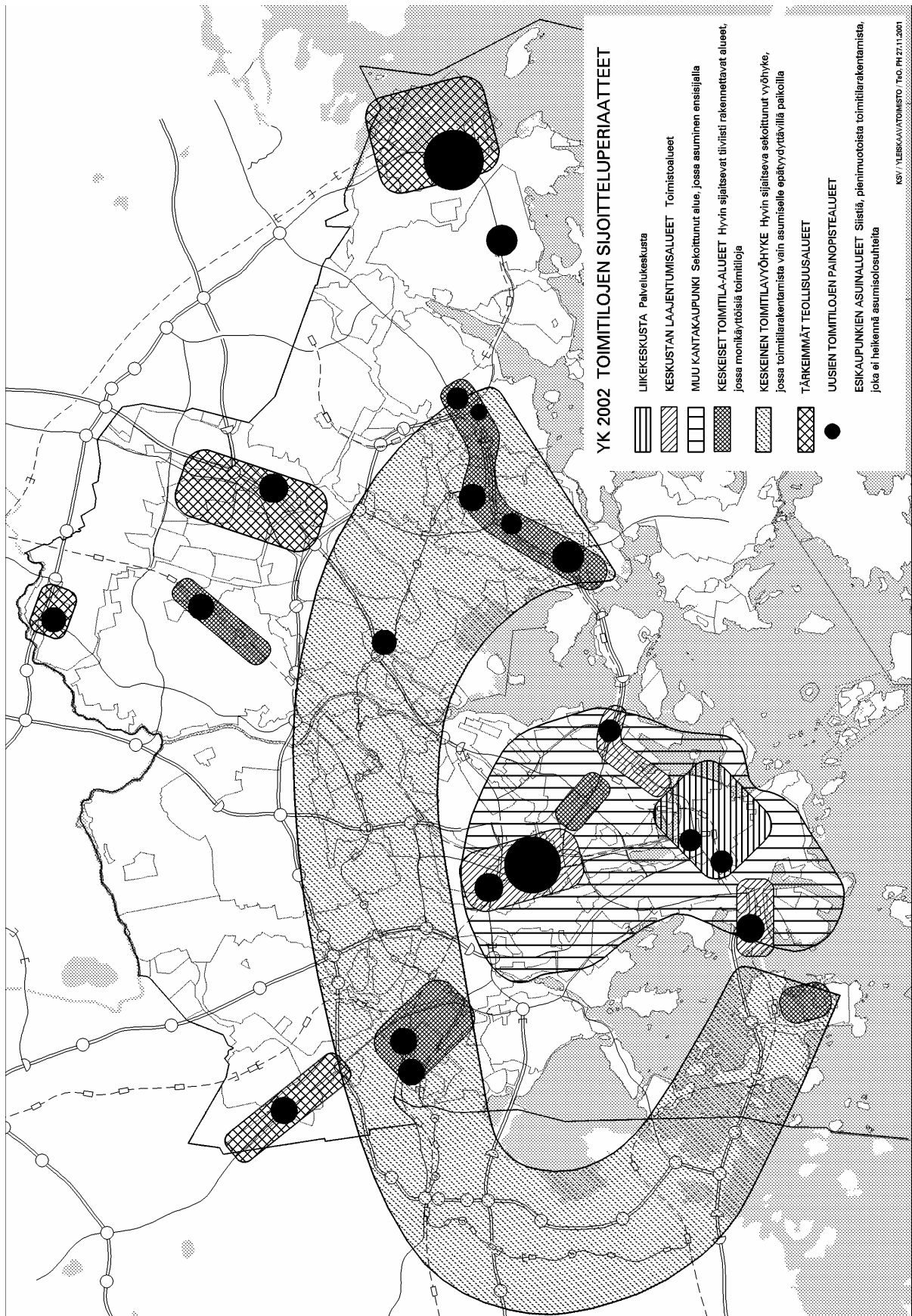
Hallinnon ja julkisten palvelujen alueeksi on merkitty isojen sairaala- ja korkeakoulualueiden lisäksi valtion hallintorakennusalueita, messukeskus ja Pasilan yleisradiokeskus sekä eräitä erillisiä kouluja.

Tietoyhteiskunta

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

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

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



11.4 Liikenne

11.4.1 Liikennejärjestelmän mitoitus

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

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

11.4.2 Raideverkkoratkaisut

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

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

Muutokset Yleiskaava 1992:n raideverkossa

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

Roihupellon maankäytön kehittämiseen liittyy uusi asema Itämetrossa.

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

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

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

Vuosaaren satamaraide suuntautuu uusien suunnitelmien mukaisesti Keravalle.

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

Kantakaupungin raideliikenteen tavoiteverkko

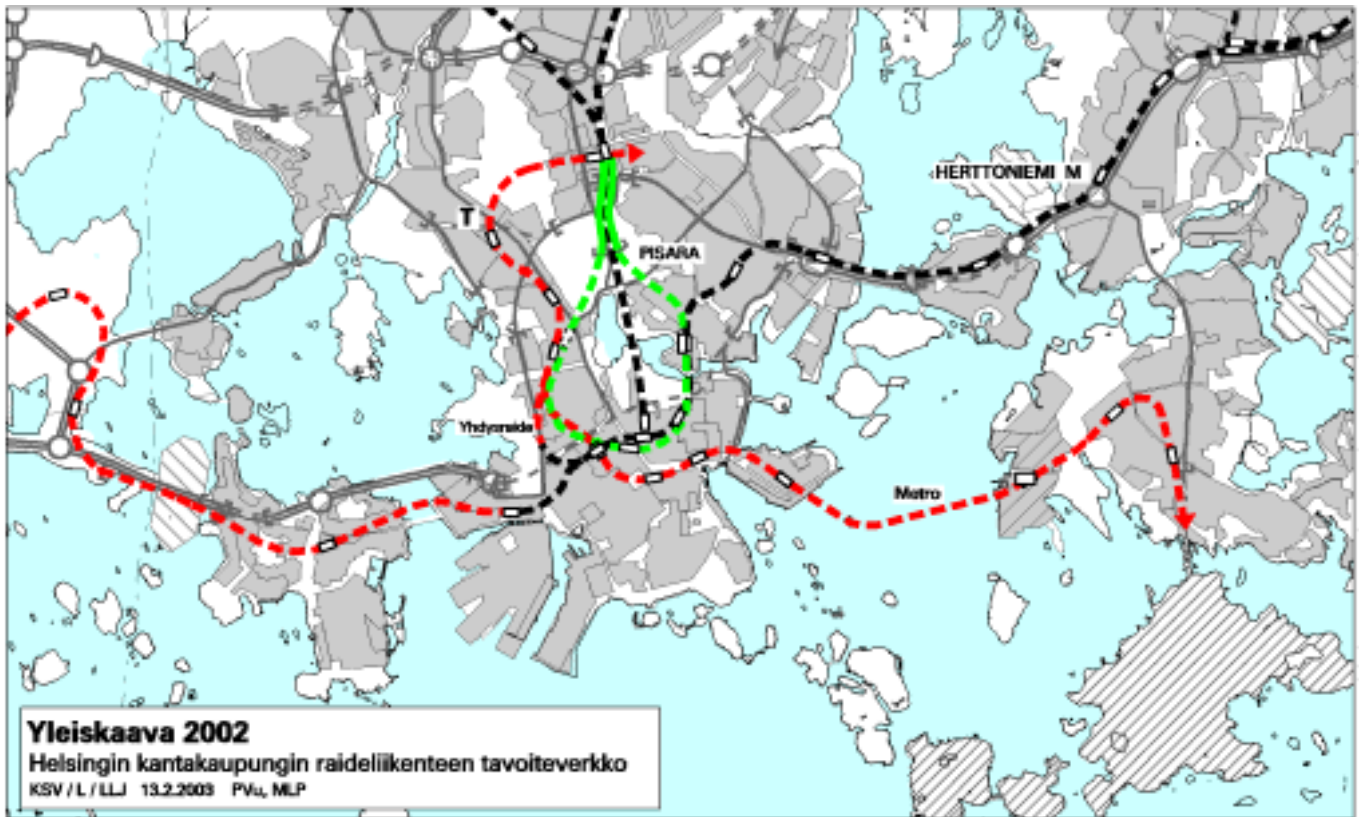
Selvitykset osoittavat, että raideliikenteeseen kannattaa investoida. Näin parannetaan parhaiten joukkoliikenteen palvelutasoa ja koko liikennejärjestelmän toimivuutta sekä tuetaan kaupunkirakenteen eheyttämispyrkimyksiä.

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

Kysymys on kaupunkirakenneratkaisusta

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

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



Laajasalon suunnan visio

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

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

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

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

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

Itsenäisen 2. metrolinjan ja seudullisen Pisaran yhteensovittaminen

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

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

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

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

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

Suuret hyödyt

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

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

Laajasalon metron vaihtoehdot ja vaihteistaminen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tavoiteverkon jatkosuunnittelu

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

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

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

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

Raideverkon jatkokehittämismahdollisuudet

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

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

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

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

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

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

11.4.3 Päätieverkko

Katuverkon luokittelu

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

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

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

Päätieverkon muutokset yleiskaava 1992:een nähden

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Keskustatunneli on esitetty vaihtoehdon C mukaisena.

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

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

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

Santahaminan mahdollinen uusi maankäyttö edellyttää tunnelikatuyhteyttä Hevossalmen ali Laajasalontielle.

11.4.4 Muu liikennejärjestelmä

Logistiikka

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

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

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

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

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

Pääraittiverkko

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

Liityntäpysäköinti

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

Viira

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

Metro Vuosaaren työpaikka-alueelle

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

Varikot

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

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

11.5 Viher- ja virkistysalueet

11.5.1 Viheraluerakenne

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

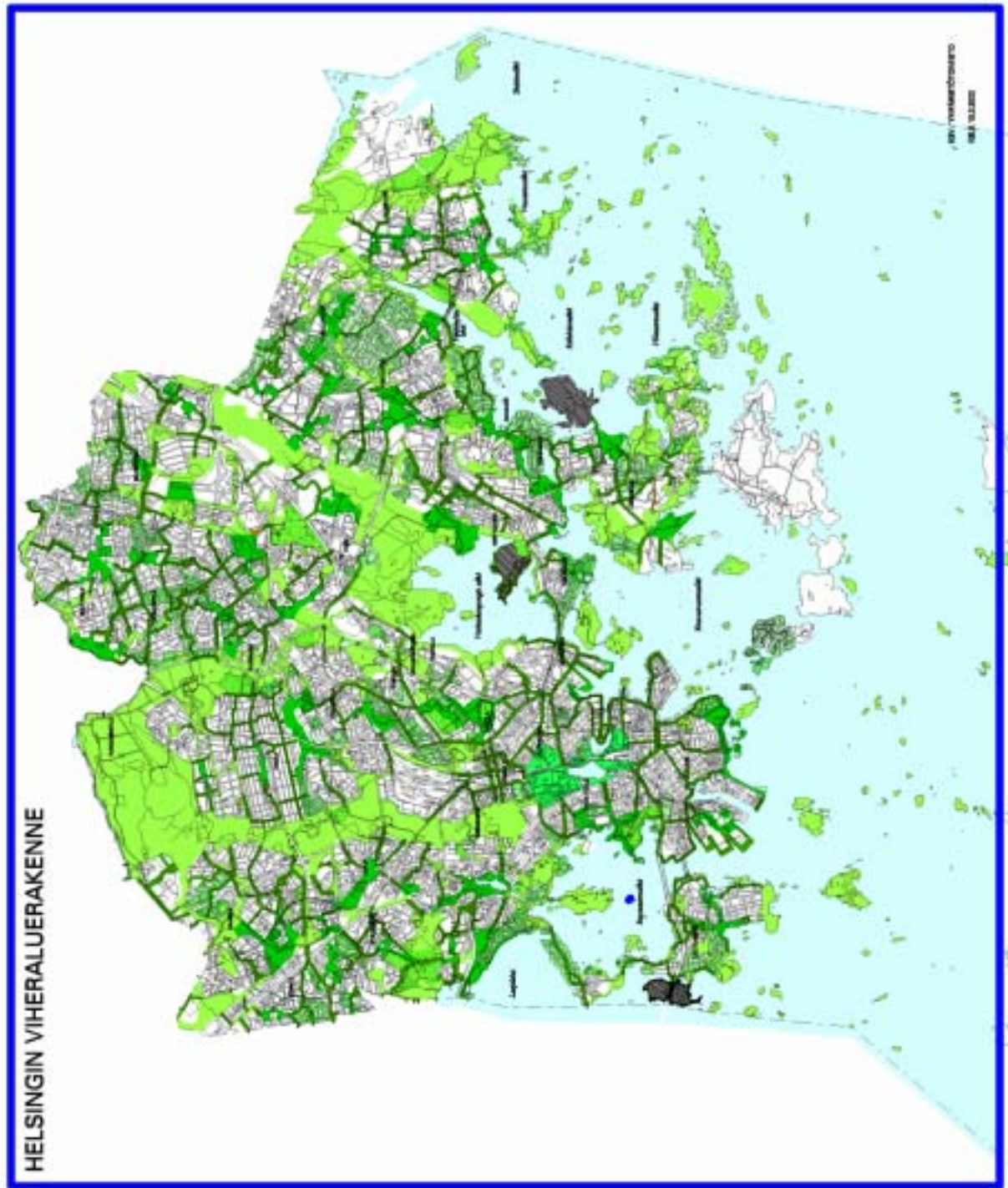
Viheraluejärjestelmän rungon muodostavat keskuspuistomaiset viher-sormet. Ne ulottuvat säteittäisesti mereltä kaupungin rajalle ja jatkuvat myös seudulle. Viher-sormet sijoittuvat melko tasaisesti eri puolille kaupunkia. Ne sisältävät koko kaupungin kannalta merkittäviä luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvoja.

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

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

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

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



INSTITUTIONAL
800 UNIVERSITY AVENUE
EAST WINDSOR, ONTARIO

Violence in the Workplace

[illegible]Kang et al. • *CaMKII* α and β Subunits in the Hippocampus

Plasmaetjienge skien nie 'n goeie manier om te verhoed dat 'n persoon 'n virus oordra nie. Dit is omdat die virus in die bloed nie so maklik oordra word nie. Dit is ook omdat die virus in die bloed nie so maklik oordra word nie.

Forschungsinstitut für Kulturpolitik

[illegible]

Indybeats.com ist eine der führenden Websites für Indie-Musik.

Allyl-amine esters exhibit a series of biological activities including antitumor, antiparasitic, and antibacterial activities.

Reference also, July 20, 1937, "Bessie's letter to Mother".

[illegible]

Wormholes (1994)

Laajalle vierailemista pidettiin välttämättömänä, jotta on tilaisuus nähdä ja kuulla koulutusta. Tällöin ei ole lähtö- tai päättökäsitteitä, eikä jatkuvuutta, vaan koulutus on jatkuvaa ja jatkuvasti kehitettävää.

Author's address: School of Management, University of Technology, Sydney, Australia



Redundancy



11.5.2 Keskuspuistomaiset viheraluekokonaisuudet

Yleistä

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

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

Keskuspuisto

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

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

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

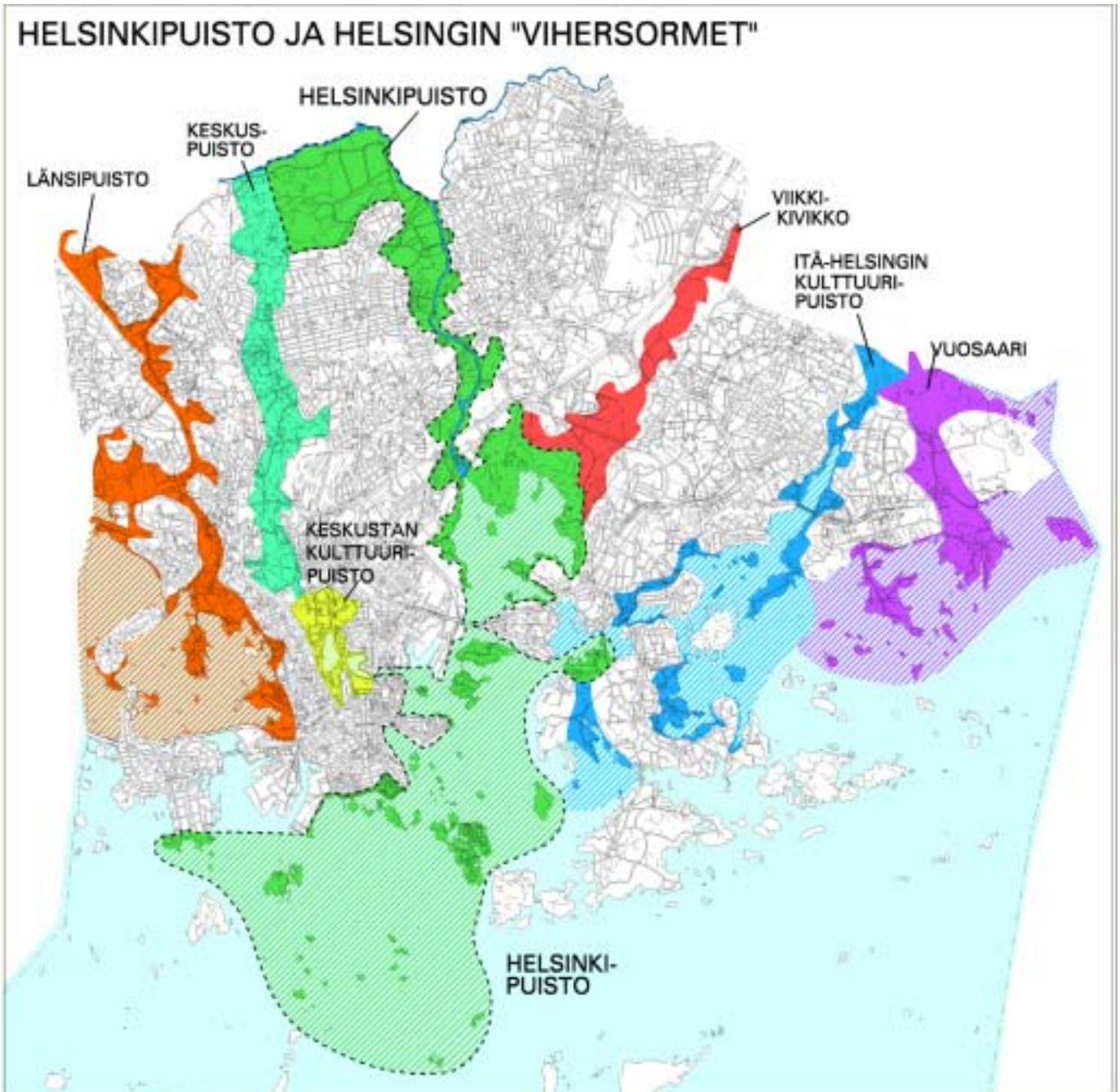
Keskustan kulttuuripuisto

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

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

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

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



Helsinkipuisto

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Muut keskuspuistomaiset viheraluekokonaisuudet

Länsipuisto

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

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

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

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

Viikki - Kivikon vihersormi

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

Itä-Helsingin kulttuuripuisto

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

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

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

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

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

Vuosaaren keskeiset viheralueet

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

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

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

11.5.3 Kaupunginosapuistot

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

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

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

11.5.4 Liikuntapuistot ja erityistoiminnot

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

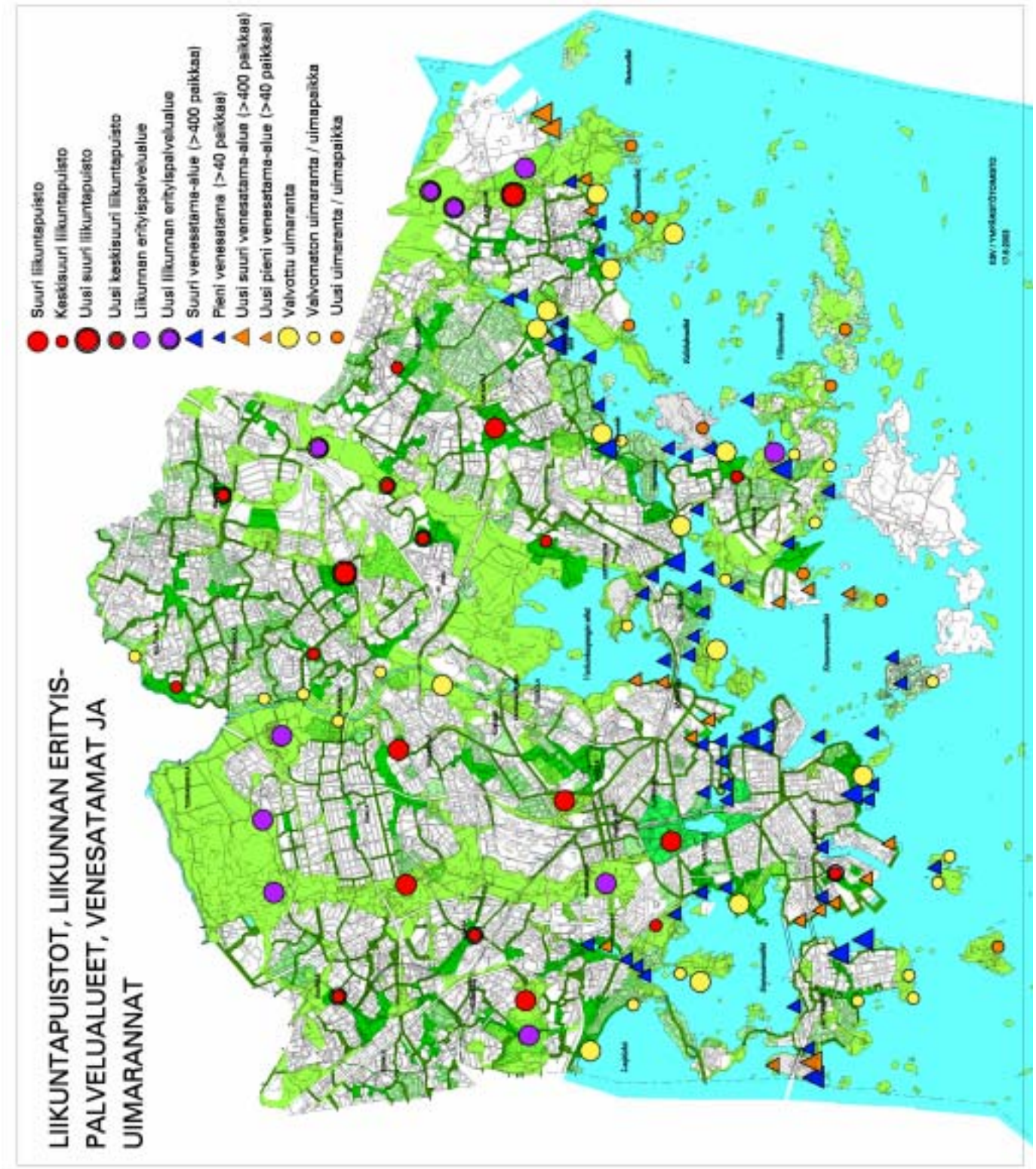
Suuria maa-alueita vaativat liikunnan erityispalvelut kuten ratsastuskeskukset, golfkentät, talviurheilukeskukset sijaitsevat esikaupunkialueilla laajempien virkistysalueiden yhteydessä. Liikunnan erityispalveluita on tarkoitus lisätä erityisesti Itä-Helsingissä.

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

11.5.5 Venesatamat ja uimarannat

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

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



11.5.6 Saaristo

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

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

11.5.7 Helsingin maisemakulttuuri

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

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

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

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

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

11.5.8 Luonnonsuojelu

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

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

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

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

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

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

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

11.6 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät alueet

11.6.1 Taustaa

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

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

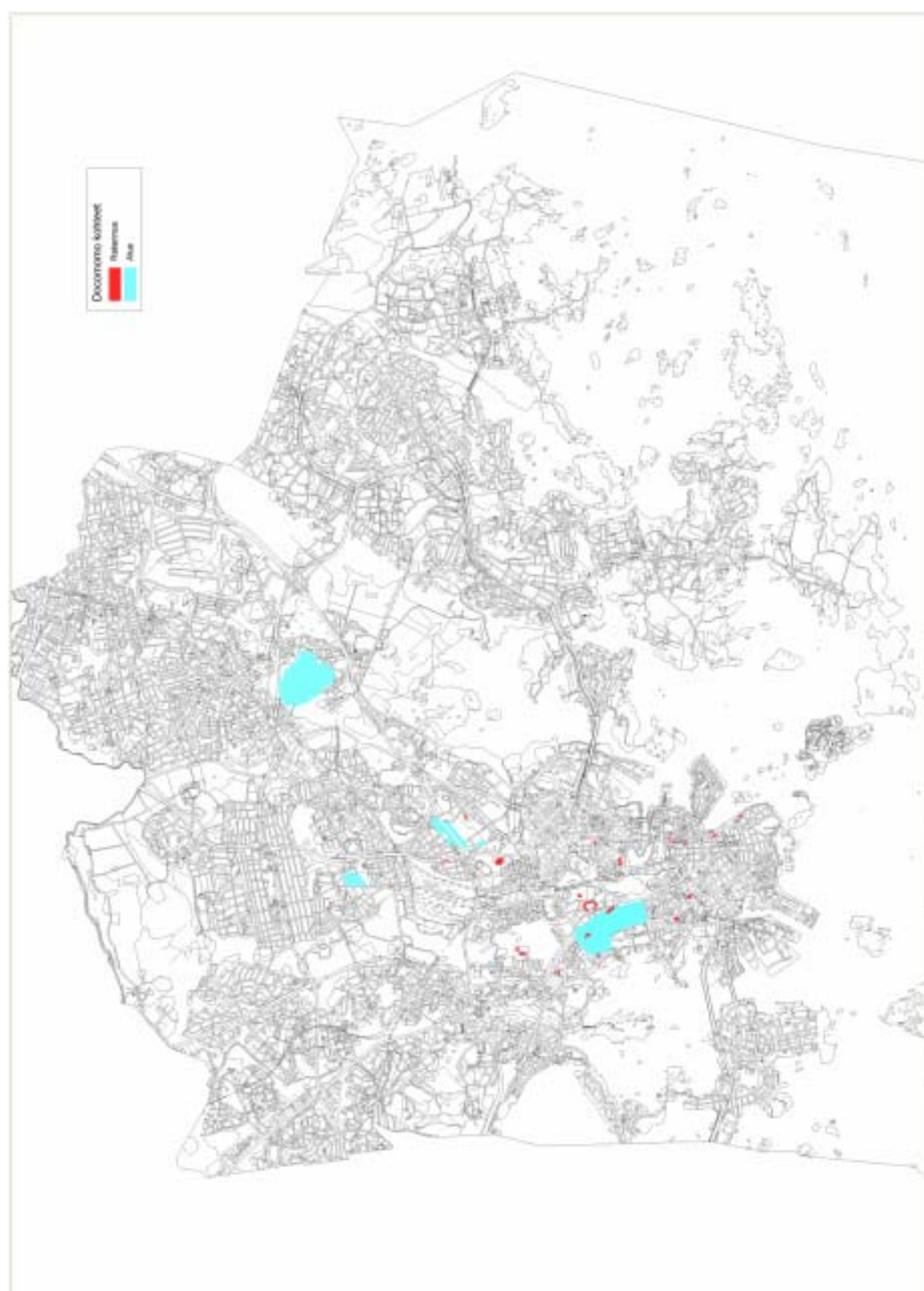
Helsingin yleiskaava 2002:ssa on otettu esiin kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät aluekokonaisuudet. Alueita määriteltäessä on otettu huomioon seuraavat rakennuskulttuuria koskevat kansainväliset ja kansalliset arvioinnit.

Unesco

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

Docomomo

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



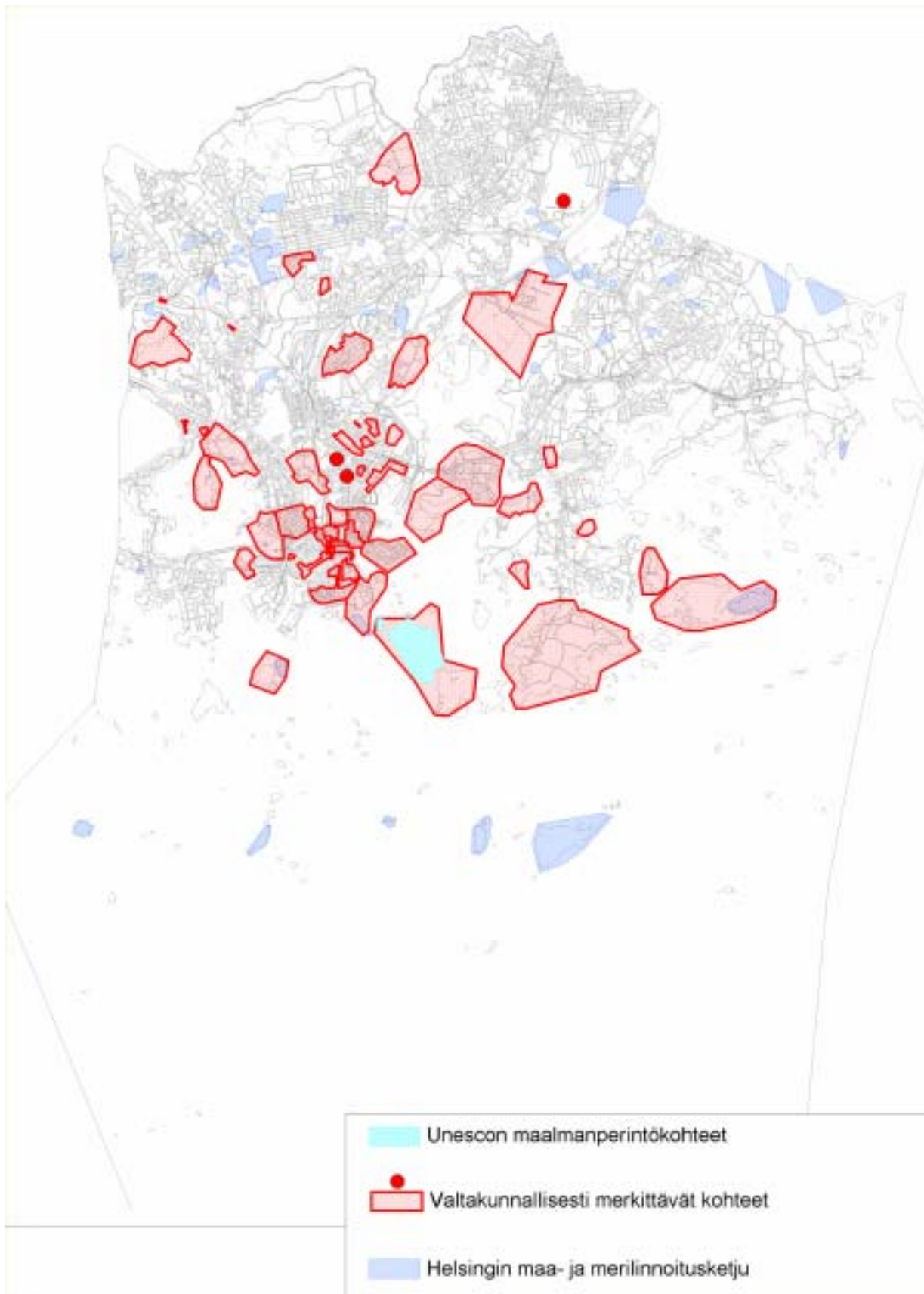
Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt

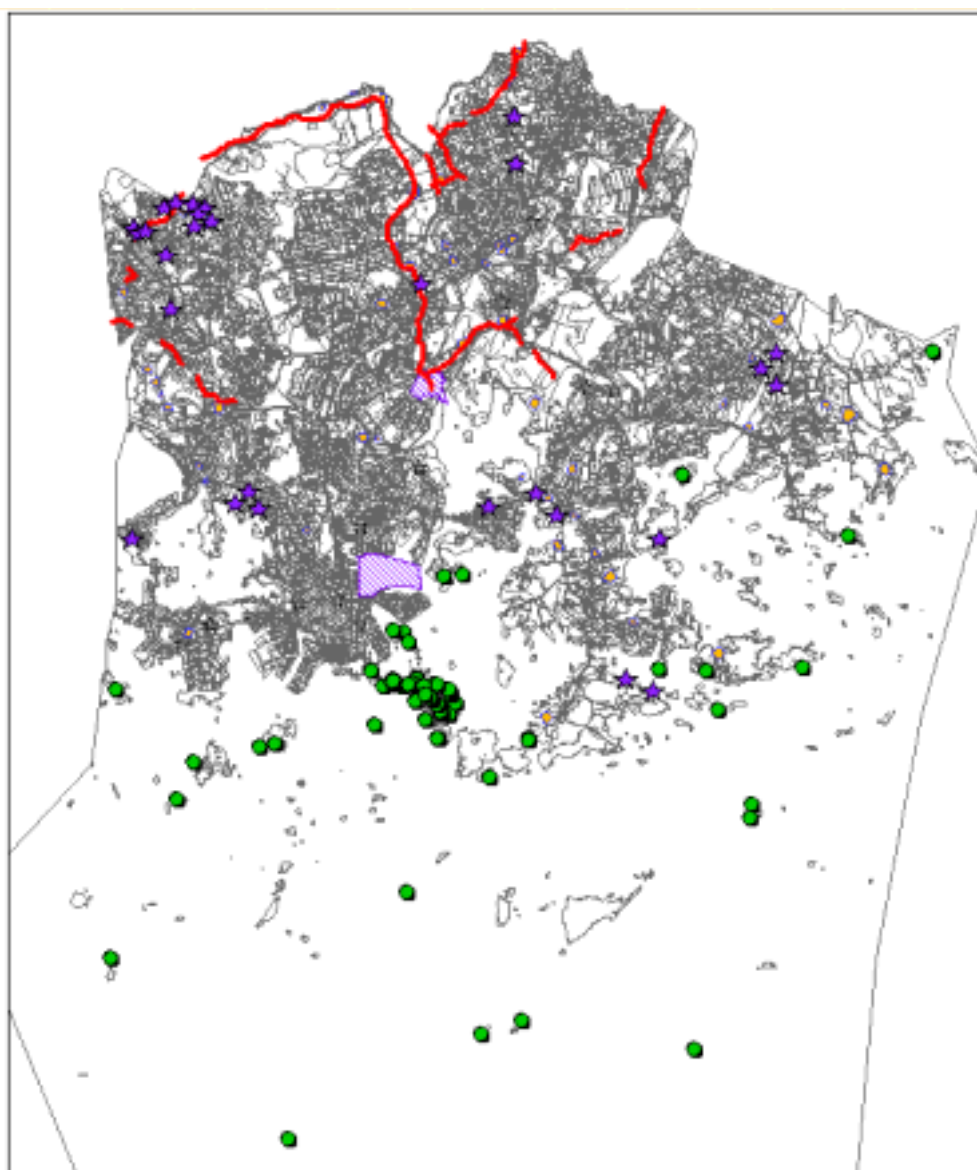
Museovirasto ja Ympäristöministeriö ovat vuonna 1993 julkaisseet luettelon valtakunnallisesti merkittävistä kulttuurihistoriallisista ympäristöistä (*Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt*, Museovirasto, Ympäristöministeriö, 1993). Valtioneuvosto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

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

Seudullisesti merkittävät aluekohteet

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





MUINAISMUISTOLAIN RAUHOITTAMAT KIIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Aluetta koskevat maankäyttösuunnitelmat on lähetettävä Museovirastoon lausuntoa varten.

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

11.6.2 Alueiden valintaperusteet

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

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

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

Alueiden valintaa ohjannut kriteeristö

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

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

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

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

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

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

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

Joissain tapauksissa on mahdotonta yksiselitteisesti luokitella monia eri historian vaiheita läpikäyneitä alueita. Ongelmallisimpia ovat historiallisesti, toiminnallisesti ja rakennuskannaltaan kerrokselliset alueet, kuten vaikkapa Vanhan kaupungin kosken alue, jossa rakentamisen juuret ulottuvat 1500-luvulle saakka, ja jonka arkeologiset löydöt kertovat kaupungin perustamisvaiheesta. Kosket Vantaanjoen suussa ovat puolestaan olleet Helsingin vanhimman teollisuusvoiman lähteenä. Ajallisesti ja rakennuskannaltaan yhtenäisillä alueilla, kuten lyhyessä ajassa rakennetuilla uudemmilla kerrostaloalueilla, tyypittely on ongelmattomampaa. Yleiskaavan tavoitteena on ylläpitää sekä rakennetun ympäristön että maisemakulttuurin monipuolisuus ja kerroksellisuus säilyttämällä mahdollisimman erilaisia miljöötyppejä edustavat kohteet.

Useat kohteista ovat merkittäviä, koska miljöötyyppi on harvinainen, joko alun perinkin vähälukuiseksi jäänyttä ryhmää edustava tai ajan myötä harvinaistunut. Monilla kohteilla on symbolimerkitystä historian tulkinnassa tai havainnollistamisessa. Joissakin tapauksissa alueeseen voi liittyä myös tutkimusarvoa, kun kohteen historiaa ei ole vielä täysin selvitetty.

Esimerkkinä symbolimerkityksistä tai kohteista joilla on erityistä tutkimusarvoa ovat mm. esihistorialliset muinaisjäännökset, jotka ovat tärkeä osa kaupunkirakenteen kerroksellisuutta ja merkkejä ihmisen vanhemmasta toiminnasta alueella. Tieto niiden olemassaolosta antaa ajallista syvyyttä paikoille, joissa rakennuskanta muuten on iältään nuorempaa. Esimerkkinä kohteista joiden historiaa ei ole vielä täysin selvitetty ovat mm. historialliset kylän paikat. Niiden sijainti on pystytty määrittelemään historiallisen kartta-aineiston perusteella, mutta niiden muinaisjäännösluonteen selvittäminen edellyttää tutkimusta.

Yleiskaavassa esitetyt kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät alueet on valittu siten, että niissä toteutuu useita edellä mainituista kriteereistä. Joissain tapauksissa alueen tietty arvo on kuitenkin niin suuri, että se yksinomaisesti on riittänyt valintaperusteeksi. Erityisesti harvinaisuus on tällainen kriteeri.

11.6.3 Nuoremman rakennuskannan nousu kulttuurihistoriallisen arvottamisen kohteeksi

Rakennetun ympäristön ikä on eräs alueen arvoa kohottava tekijä, mutta ympäristöä tulee kuitenkin tarkastella huomattavasti laajemmasta näkökulmasta. Ympäristön kokeminen ja arvostaminen on prosessi, joka yleensä alkaa syntyneen uuden miljööön ihailemisena, jatkuu vaiheena, jolloin toisenlaiset arvot koetaan merkittävinä ja kääntyy tietyn periodin kuluttua jälleen arvostukseksi. Objektiiivinen arvio vaatii siten tietyn aikaperspektiivin. ICOMOS suosittelee maailmanperintökohteita määriteltäessä ikärajaksi vähintään 25 vuotta (Seminar on 20th Century Heritage, Helsinki, 18.-19.6.1995). Yleiskaavan aluevarauksia tehtäessä on noudatettu tätä aikakriteeriä.

Valtioneuvoston päätöksellä (13.6.2001) hyväksytyssä Rakennusperintöstrategiassa (Rakennusperintöstrategia. Osaamista, vastuuta ja voimavaroja rakennusperinnön hoitoon, Ympäristöministeriö, 2001) todetaan modernin rakennusperinnön nousseen kasvavan kiinnostuksen kohteeksi sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Suomalainen moderni arkkitehtuuri on saavuttanut erityistä mainetta. Helsingin yleiskaava 2002:essa tarkastelu käsittää aikakaudet aina 1970-luvulle saakka. Tätä uudemmat kohteet on jätetty tulevaisuudessa arvioitaviksi.

Nyt ovat tarkastelussa erityisesti 1940- ja 1950-luvulla rakennettujen ja sitä nuorempien alueiden ja rakennusten arvot, koska alueiden kunnostaminen ja rakennusten peruskorjaaminen on tullut ajankohtaiseksi. Siksi niiden sisältämien arvojen ja merkitysten sekä alueiden ominaisluonteen tutkiminen ja esiin tuominen on erityisen tärkeää. Tämän vuoksi Helsingin yleiskaava 2002:een on otettu mukaan kohteita, jotka edustavat ni-

menomaan tätä modernia kaupunkirakenteen kerrostumaa. Mukaan on valittu aikakautensa ihanteita, elämänmuotoa sekä suunnitteluperiaatteita ja rakentamistapaa kuvaavia 1940-1970-luvulla rakennettuja kerrostaloalueita. Samoin toisen maailmansodan jälkeen syntyneet, 1940- ja 1950-luvulla rakennetut jälleenrakennuskauden pientaloalueet ovat mukana yhtenä tärkeänä ja entistä laajemmin edustettuna ryhmänä.

Verrattuna Yleiskaava 1992:een kulttuurihistoriallisesti merkittävät ympäristökokonaisuudet ovat paitsi tarkentuneet sisällöllisesti, myös määrältään lisääntyneet. Kohteiden lukumäärä on kasvanut noin sadalla kohteella eli noin kolmasosalla. Yhteensä Yleiskaava 2002:een sisältyy noin 280 yksilöityä kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi luokiteltua ympäristöä. Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät ympäristökokonaisuudet on osoitettu yleiskaavakartalla vinoviivoituksella. Kohdevaraukset sekä aluekokonaisuuksiin liittyvä kohdeluettelo näkyvät myös selostuksen liitekartoilla.

11.6.4 Rakennuskannan ikä ja keskeisten kulttuuriympäristöjen luonnehdinta

Kaupungin rakennettu ympäristö koostuu rekisteritietojen mukaan 42 416 rakennuksesta. Kun tarkastellaan rakennuskannan ajallista jakautumista, vain hyvin pieni osa, noin viisisataa rakennusta on tehty ennen vuotta 1900. Ennen vuotta 1850 rakennettuja rakennuksia on Helsingissä ainoastaan alle sata. Vuosien 1900-1940 aikana toteutettuja rakennuksia on runsas 12 % rakennuskannasta ja vuosina 1940-70 rakennettuja rakennuksia kolmasosa koko rakennuskannasta. Yli puolet koko rakennuskannasta on rakennettu vuoden 1970 jälkeen. Kun suojelu tulevaisuudessa kohdistuu yhä useammin uudempaan rakennuskantaan, rakennuskannan nuoremmat kerrostumat ovat jo määrällisesti merkittävä haaste rakennussuojelulle.

Helsinki on pääkaupunkiseudulla ainoa eurooppalaisen kaupunkirakennusperinteen mukaan rakennettu kaupunki, jossa tiivis kaupunkirakenne monine historiallisine, kulttuurisine ja toiminnallisine kerrostumineen tekee siitä elävän kaupungin. Kulttuurihistoriallisen suojelun rungon muodostaa Helsingissä historiallinen keskusta, jonka rakentumisen lähtökohdiana on ollut J.A. Ehrenströmin uutta pääkaupunkia varten luoma asemakaava, sekä siihen liittyvät Pitkänsillan ja Kampin eteläpuoliset vanhat kantakaupungin alueet katuverkostoineen, kortteleineen, toreineen ja julkisten rakennusten sijoituspaikkoineen. Rakennuskannaltaan historiallinen keskusta on kerroksellista tyyliuuntien vaihdellessa uusrenessanssista ja jugendista moderniin arkkitehtuuriin saakka.

Historiallisen keskustan jatkeena on kivikaupunki, joka on kasvanut 1900-luvun alkukymmeniltä lähtien pohjoiseen päin Kallion ja Töölön

kaupunginosien kautta. Kivikaupungista löytyy rakennuskannaltaan erittäin yhtenäisiä kokonaisuuksia 1920-lukua edustavista alueista Etu-Töölössä, Torkkelinmäellä ja Vallilassa 1930-luvun funktionalismiin Taka-Töölössä ja Kalliossa. Kivikaupungin reuna-alueille ovat tyypillisiä jälleenrakennuskauden yhtenäiset, suunnitelmien mukaan toteutetut asuntokorttelit kuten esimerkiksi Meilahti ja Ruskeasu.

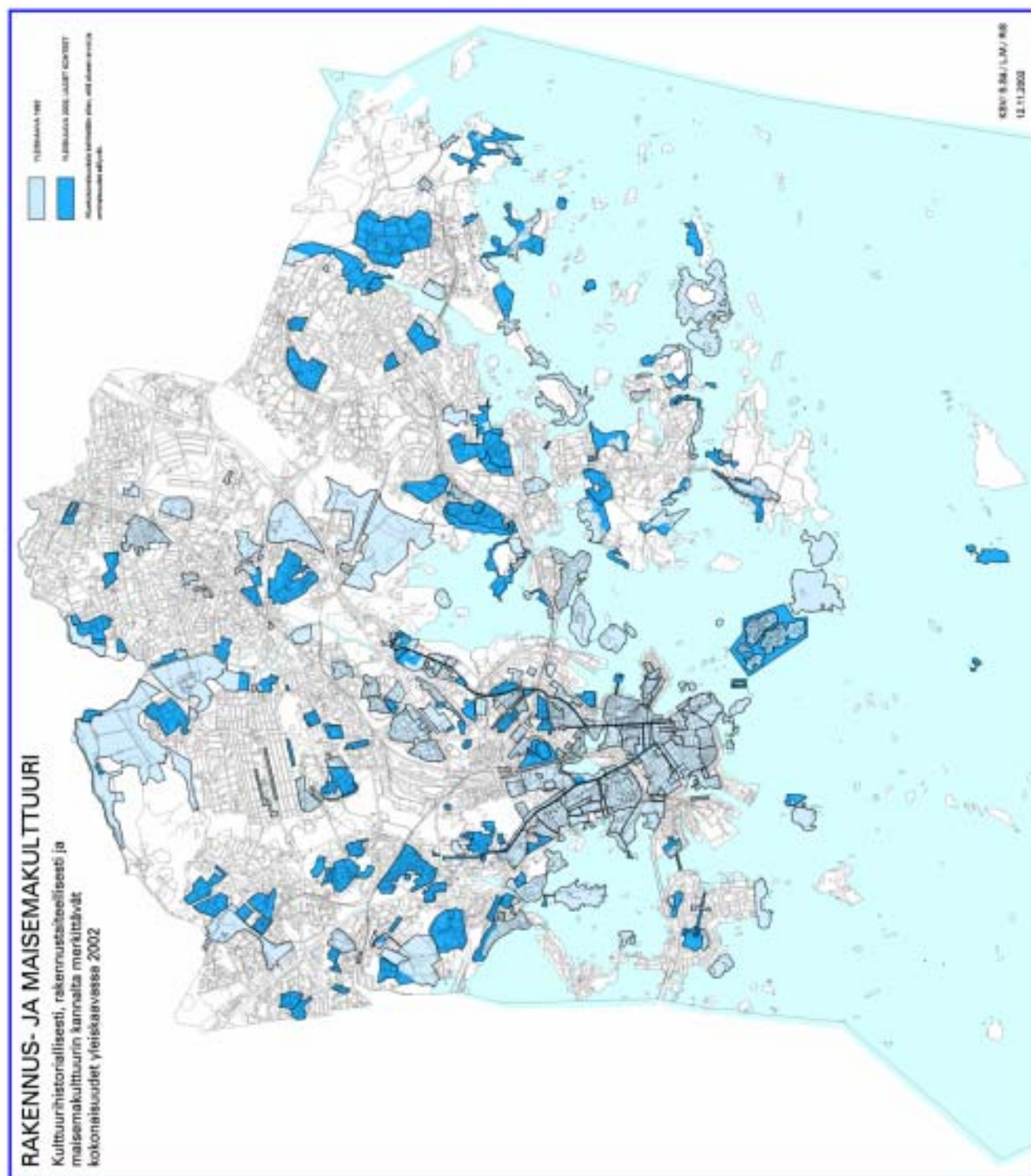
Kaupungin julkisissa laitoksissa kuvastuvat kaupungin elinkeinoelämä eri aikoina, liikerakentamisen vaiheet, kulttuurin ja julkishallinnon historia sekä kirkon arkkitehtuuri ja sairaala-alueet omina kokonaisuuksinaan. Sotalaitoksen ympäristöistä ovat tärkeimpänä esimerkkeinä maailmakulttuuriperintökohteeksi julistettu Suomenlinna sekä Santahamina. Liikenteen ympäristöistä kertovat mm. rautatieasemat ja niihin liittyvät ympäristökokonaisuudet. Helsingin teollisuusperintöä edustavat mm. Vallilan ja Sörnäistenrannan teollisuusympäristöt.

Esikaupunkien kulttuurimaisemien suojelulla halutaan turvata riittävä väljyys kartanoiden ja maatilojen ympärillä ja säilyttää ne oikeassa ympäristössään. Maatilat, kylät ja kartanot sijoittuvat Vantaan-Keravanjoen ja Mätäjoen laaksoihin ja tärkeimpien teiden varteen. Vanhimmat niistä ovat keskiaikaista perua. Herraskartanoita puistoineen syntyi erityisesti Suomenlinnan rakentamisen myötä. Historialliset puistot julkisine rakennuksineen ovat olleet tärkeä osa Helsingin kaupunkirakennustaidetta ja kaupunkielämää ja ovat nyt esimerkkinä Helsingin rikkaasta maisemakulttuurista.

Helsingin rantamaiseman olennainen osa ovat kesähuvilamiljööt. 1800-luvun edustavia puuhuviloita on säilynyt mm. Linnunlaulun ja Meilahden huvila-alueilla. Puutarhakaupungin ideoita toteutettiin mm. Eiran ja Kulosaaren kaupunginosissa.

Esikaupunkien työväestön asuinalueet ja huvilayhdyskunnat kertovat puutalovaltaisten yhdyskuntien synnystä ja esikaupunkien kehityksestä teollistumisen murrosvaiheessa. Suunnitelmallisesti toteutetut pientaloalueet kuten Puu-Vallila ja Käpylä yhteispihoineen ovat osa kunnallista työväen asuntokysymyksen ratkaisua 1900-luvun alusta lähtien.

Rintamamiesalueet ja esikaupunkien 1940- ja 1950-luvun kerrostaloalueet kertovat jälleenrakentamiskauden rakennustoiminnasta. 1960- ja 1970-luvuilla rakennetut uudemmat kerrostaloalueet ovat esimerkkeinä siirtymisestä aluerakentamiseen ja elementtirakentamisen valtakauteen. Helsingin rakennetun ympäristön miljööttyypit on esitetty selostuksen liitekartassa.

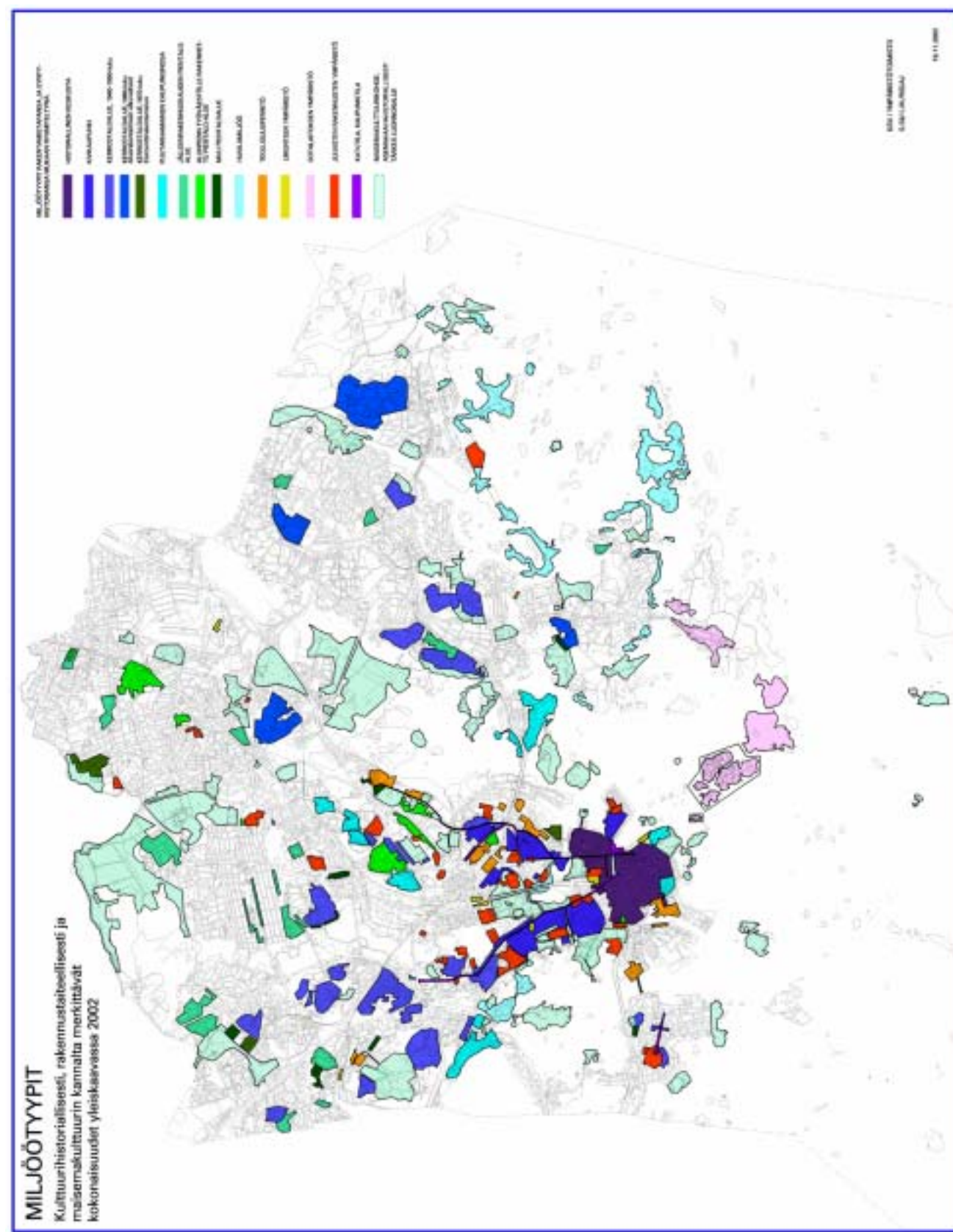


11.6.5 Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävien alueiden kehittäminen

Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät kohteet ja alueiden rajaukset voidaan yleiskaavassa esittää vain yleispiirteisesti. Yleiskaavan tarkoituksena on asettaa tavoitteet asemakaavoitukselle ja muulle yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle. Alueiden tarkemman suunnittelun tullessa ajankohtaiseksi arvojen säilymiseen tähtääviä periaatteita on täsmennettävä. Aluekokonaisuuksien lisäksi Helsingissä on lukematon määrä yksittäisiä arvokkaita rakennuksia, joiden suojelu ratkaistaan asemakaavoituksessa. Suojelu puolestaan antaa mahdollisuuksia rakennusperinnön kunnossapidolle ja hoidolle. Asemakaavatasoinen suojelu on edennyt Helsingissä pitkälle. Helsingissä oli vuonna 2002 noin 4000 asemakaavoilla suojeltua kohdetta tai aluetta. Poikkeustapauksessa, rakennuksia voidaan suojella myös erillisellä suojelumenettelyllä rakennussuojelulain nojalla. Näillä on Helsingissä suojeltu kahdeksan kohdetta. Näiden lisäksi on lukuisa joukko asetuksella suojeltuja valtion rakennuksia.

Yleiskaavatyöhön liittyen on tehty kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaiden kohdealueiden asemakaavallinen tarkastelu (kaupunginosat 15-54; kantakaupungin asemakaavat olivat tarkastelun ulkopuolella), jossa selvitettiin asemakaavojen ajantasaisuutta kohdealueilla rakennussuojelun suhteen. Selvitettyjä kohteita oli kaikkiaan 200. Merkittävällä osalla asemakaava oli rakennussuojelun suhteen ajanmukainen. Alustavan arvion mukaan asemakaavan tarkistamisen tarvetta kulttuurihistoriallisia arvoja huomioonottavampaan suuntaan oli noin 70 alueella. Lähivuosina koko kaupungin alueella onkin ratkaistavana laajoja ajankohtaisia rakennussuojeluun liittyviä kysymyksiä. Yleiskaava toimii tässä tärkeänä kaavoitusta ja suojelukaavoitusohjelmia ohjaavana asiakirjana.

Elävän kaupungin ominaisuuksiin kuuluu jatkuva uudistuminen. Helsingin kaupunkisuunnittelua ohjaa yleinen periaate, jossa rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnon arvot otetaan huomioon (MRL 39 §, 54 §). Helsingin yleiskaava 2002:een valitut merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt ovat kohteita, joiden suunnitteluun ja kehittämiseen tulee erityisesti panostaa. Erilaisia täydennysrakentamis- tai muita uudistamis- ja korjaustoimenpiteitä suunniteltaessa tulee asettaa erityinen paino alueiden ominaisluonteen säilymiseen. Alueiden kehittämisen tulee tapahtua niiden omista lähtökohdista käsin ja alueen erityisarvojen sanelemin ehdoin.



11.7 Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaava turvaa yhdyskuntateknisen huollon toimintaedellytykset esittämällä sen eri järjestelmien tärkeimmät koko kaupunkia palvelevat aluevaraukset. Alueelliset ja pienialaiset yhdyskuntateknisen huollon koko kaupunkia palvelevat toiminnot sijoittuvat muihin maankäyttöluokkiin. Yhdyskuntateknisen huollon järjestelmien ja yleiskaavan 2002 suhdetta on tarkasteltu erillisessä raportissa (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2002:16).

11.7.1 Energiahuolto



ENERGIAHUOLTOJÄRJESTELMÄ

- Voimalaitosalue
- Lämpökeskus
- Kaukolämpöyhteys
- Sähköasema
- Sähkösiirtoyhteys
- Maakaasulinja

Energiantuotannon polttoaineina käytetään fossiilisia polttoaineita: hiiltä, maakaasua ja öljyä. Tuotanto perustuu sähkön ja lämmön yhteistuotantoon. Tuotannon varmuus edellyttää kolmen tuotantoalueen järjestelmää. Alueet ovat Salmisaari, Hanasaari ja Vuosaari, joiden ympärille rakentuvat sähkönjakelun ja kaukolämmön pääverkostot. Voimalaitosalueilla tai niiden läheisyydessä tapahtuva polttoaineiden käyttö- ja varmuusvarastointi säilyy yleiskaavassa 2002 nykyisellään Vuosaaressa. Salmisaaressa toteutetaan maanalainen varastointi. Hanasaaressa polttoaineen varastointiin otetaan kantaa yksityiskohtaisella kaavoituksella.

Yleiskaavassa energiahuollon aluevarauksina on esitetty Salmisaaren, Hanasaaren ja Vuosaaren tuotantoalueet sekä Myllypuron lämpökeskus. Salmisaaren, Hanasaaren ja Myllypuron alueita on supistettu yleiskaavan 1992 aluevarauksiin verrattuna.

Laajasalossa sijaitsee pääkaupunkiseudun öljytuotehuollon öljysatama. Yleiskaavassa Laajasalon öljysatama on osoitettu asuntoalueeksi. Öljysataman alasajoprosessi on jo käynnistynyt.

11.7.2 Vesihuolto

Helsingin raakavesilähteenä toimii Päijänne, josta vesi johdetaan tunnelia pitkin pääkaupunkiseudulle. Järjestelmän kannalta tärkeä Silvolan tekojärvi sijaitsee Vantaalla. Vesi puhdistetaan ja pumpataan jakeluun Pitkäläkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksilla.

Yleiskaavan uudet rakentamisalueet ovat pääosin rakennetun vesihuollon runkoverkostojen piirissä ja verkostorakentaminen on näin ollen alueiden sisäistä. Tapaninkylään ja Vuosaareen rakennetaan uusi vesitorni. Vedenjakelu on osittain seudullista.

Jäteveden puhdistus on keskitetty Viikinmäen kalliopuhdistamoon, jonne jätevedet kerätään laajan tunneliverkon avulla. Myös osa Vantaan ja Sipoon jätevesistä sekä Tuusulan, Keravan ja Järvenpään jätevedet kerätään Viikinmäen puhdistamoon. Puhdistettu jätevesi johdetaan kalliotunnelissa Katajaluodon edustalle. Jätevesiliete käsitellään Sipoossa.

Yleiskaavassa 2002 on tilavaraukset Pitkäläkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitoksille sekä Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.



11.7.3 Pohjaveden suojele

Helsingissä on viisi vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialuetta. Kaupungin verkostoon liitetyt vedenottamot toimivat varavedenottamoina. Poikkeustilanteissa niistä saatava vesimäärä on vähäinen suhteessa Helsingin vedenhankintajärjestelmään muualta johdettavissa olevaan pohjavesimäärään. Ottamoista saatavalla pohjavedellä on vain paikallis-

ta merkitystä, mutta niiden käyttöönoton säilyminen poikkeustilanteissa turvataan.

Rakentamisen pohjavedensuojelun järjestelmä perustuu Helsingissä asemakaavoissa, rakennusluvista ja kaupungin maalla tontinluovutusehdoissa annettaviin suojelumääräyksiin. Pohjaveden suojelun tärkein ohjeistus on ohje tärkeille pohjavesialueille rakentamisesta (Raklk, 15.6.1999, 433 §) Vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita ei ole merkitty yleiskaavaan 2002.

Pohjaveden suojelun ja yleiskaavan 2002 suhdetta on tarkasteltu erillisessä raportissa (Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:16)

11.7.4 Jätehuolto

Yleiskaavassa 2002 ei ole erillisiä aluevarauksia jätehuollolle. Helsingin jätehuollosta huolehtii seudullisesti YTV:n jätehuoltolaitos.

Yhdyskuntajätteen huolto perustuu laitospäiseen käsittelyyn Ämmäsuon käsittelykeskuksessa Espoossa ja viereisen laajennusalueen käyttöönottoon laitoksessa käsiteltävien jätteiden loppusijoitusalueena. Helsingissä jätehuoltojärjestelmän merkittävin alue on Kivikon siirtokuor-
mausasema, joka voidaan säilyttää yleiskaavassa merkityllä työpaikka-
alueella.

Jätehuollon kehittyminen ja lainsäädännön muuttuminen voivat merkitä tulevaisuudessa laitospäiseen jätteiden hyödyntämiseen tarvittavien alueiden määrän kasvua Helsingissä. Voimalaitosjätteiden sijoitus edellyttää ylikunnallisia ratkaisuja.

Helsingin Vesi huolehtii jäteveden käsittelyn yhteydessä syntyvästä puhdistamolietteestä, joka käsitellään Sipoon Metsäpirtin kompostikentällä maanparannusaineeksi.

11.7.5 Ylijäämämassahuolto ja lumihuolto

Yleiskaava 2002:ssa ei ole erillisiä aluevarauksia ylijäämämassoja ja lumihuollon hoitamista varten.

Yleiskaavan osoittama rakentaminen tuottaa runsaasti puhtaita ylijäämämassoja, jotka nykyisin on sijoitettu suuriin täyttömäkiin. Tällaisia mäkikiä voi sijaita mm. yleiskaavan virkistysaluevarausten kohdalla. Toistaiseksi on tutkittu vain Malminkartanon täyttömäen laajentamista. Yleis-

kaavan suunnittelujänteellä ylijäämämassahuolto edellyttää ylikunnallisia ratkaisuja.

Yleiskaavan aluevarausten toteuttaminen saattaa aiheuttaa kantakaupungin, Oulunkylän, Viikinrannan, Malmin, Herttoniemen ja Vuosaaren lumen vastaanottopaikoissa muutostarpeita tulevaisuudessa.

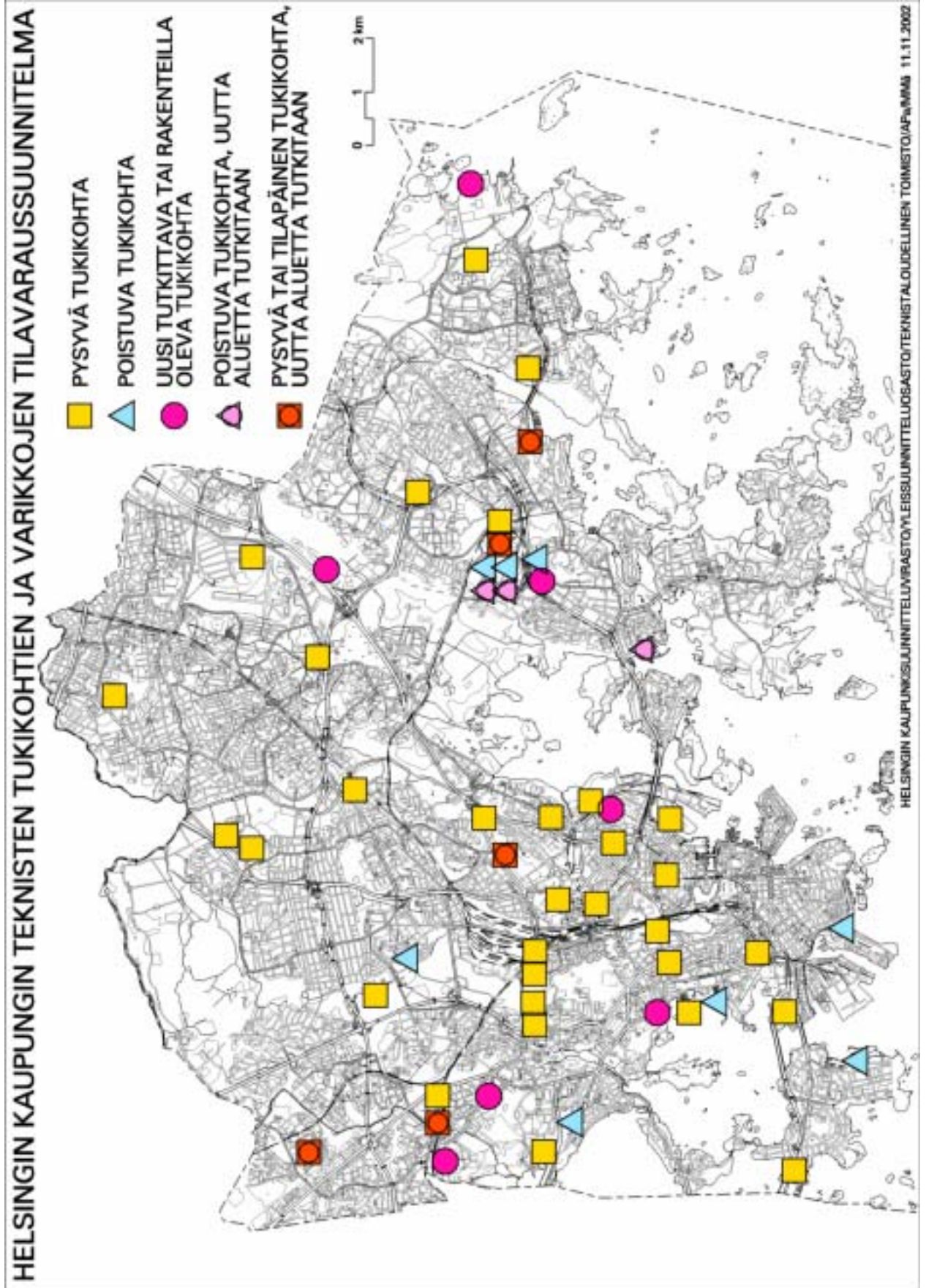
11.7.6 Tukikohdat ja varikot

Kaupungin kunnallistekniikan, julkisten ulkotilojen ja liikenneväylien hoito sekä julkinen liikenne edellyttävät toimivaa tukikohta- ja varikkoverkoston.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa on ylläpidetty teknisten tukikoh- tien ja varikkojen tilavaraussuunnitelmaa, joka on päivitetty osana yleis- kaavan 2002 luonnoksen vaikutusarviointia.

Maisemallisesti ja kaupunkirakenteellisesti arvokkaita tukikohtakäytössä olevia merenrantoja on merkitty yleiskaavaehdotuksessa muuhun käyt- töön. Kaupunkirakenteen tiivistyminen edellyttää varikoiden ja tukikohtien osalta myös maanalaisia ja mahdollisesti kaupungin ulkopuolisia ratkai- suja. Yleiskaavan toteuttaminen merkitsee tukikohtiin ja varikoihin koh- distuvia muutoksia monilla alueilla.

Yleiskaavaan on merkitty vain nykyinen Roihupellon metrovarikko tekni- sen huollon aluevarauksena. Muut tukikohdat ja varikot sisältyvät tai ne voidaan sijoittaa yleiskaavan rakentamisalueille ja maanalaiset tilat myös virkistykseen merkityille alueille. Tukikohtien siirto uuden maankäytön tieltä aiheuttaa lisäinvestointitarpeen.



11.8 Tekniset rakentamisedellytykset

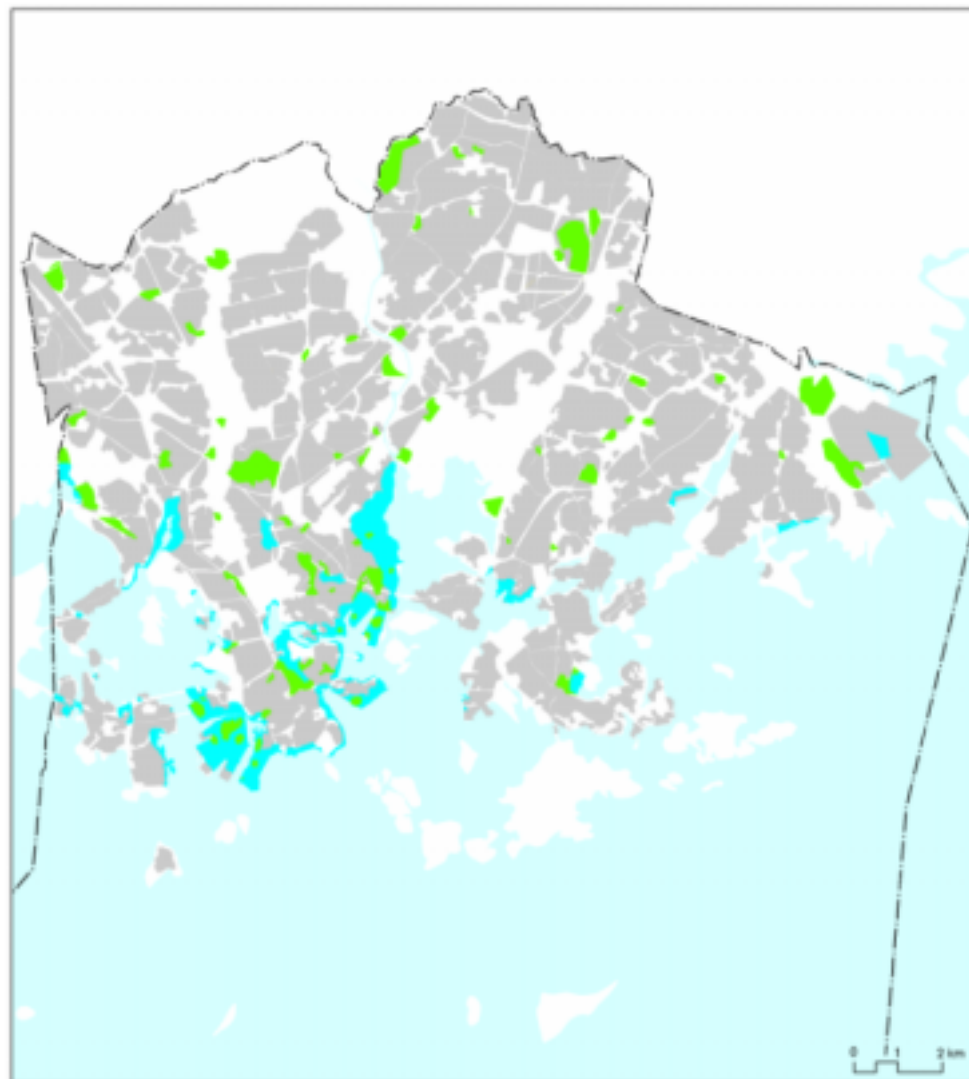
11.8.1 Rakennuspohja

Helposti ja halvalla käyttöönotettava rakennusmaa on Helsingissä melko harvinaista. Tällaisia paikkoja sijaitsee nykyisen kaupunkirakenteen keskellä pienempinä aloina. Muut viimeaikaiset sekä tulevat laajemmat rakennusalueet sijaitsevat heikommin rakentamiseen soveltuvilla pehmeiköillä tai muussa käytössä aikaisemmin olleilla alueilla, kuten teollisuus-, liikenne- ja täytemaa-alueilla.

Esirakentamisella on parannettu laajoja maa-alueita yhdellä kertaa rakentamiseen paremmin sopivaksi. Näillä alueilla rakennukset rakennetaan edelleenkin paaluperustuksille, mutta piha- ja liikennealueet sekä johdot voidaan pääsääntöisesti rakentaa maanvaraisesti. Vanhoilla teollisuus- ja täytemaa-alueilla suoritetaan myös maaperän kunnostusta, mutta se ei yleensä paranna rakennusmaan teknistä kelpoisuutta.

Heikosti rakentamiseen sopivien tai aikaisemmin muussa käytössä olleiden alueiden käyttöönotto aiheuttaa lisäkustannuksia. Kustannuksia lisäävät erityisen paljon vanhojen täytteiden läpäisy perustusrakenteilla, maaperän haitta-aineiden puhdistus ja geoteknisen vakavuuden parantaminen. Tutkimus-, suunnittelu- ja rakennuskustannukset ovat yleensä suuremmat kuin luonnontilaisille alueille rakennettaessa. Säästöjä saavutetaan kaupunkirakenteen tiivistämisen tai täydentämisen myötä. Tarkempien tutkimusten ja suunnittelun, maaperän kunnostamisen ja esirakentamisen vuoksi rakentamisprosessin aika pitenee.

Malmin nykyisen lentokentän alueen pohjarakentaminen on selväpiirteistä pehmeikkörakentamista. Länsisataman, Sörnäisten sataman ja Hermanninrannan vanhojen täytemaa-alueiden rakentaminen on hankalampaa. Yleiskaavan rakennusalueista yli 40 % sijoittuu normaalisti rakennettaville tai kantaville maa-alueille, yli 20 % pehmeiköille ja yli 30 % vaikeasti rakennettaville alueille.



SUURIMMAT TÄYTEMAA-ALUEET 1800- JA 1900-LUVUILLA

 Täyttö vesialueella
 Täyttö maa-alueella

Piirroksessa on esitetty miten Helsingissä on hankittu uutta rakennusmaata. Pasilassa ja Vallilassa sijainneet järvet on täytetty ja meren rannaa on pengerretty useiden kilometrien matkalla. Tällä tavalla kaupunkirakennetta on pidetty tiiviimpänä ja liikenne ja teollisuus on saanut lisää aluetta. Täytemaa-alueita on rakennettu paljon myös siitä syystä, että rakenne- ja yleistäyttöihin kelpaamattomat kaivumaat, irrotettu kallio tai voimalaitosten lopputuotteet on pitänyt sijoittaa jonnekin.

Maa-alueella täytemaata rakennetaan lähes kaiken rakentamisen yhteydessä. Koivusaaren alueelle on esitetty rakennusmaan lisäämistä mereen täyttämällä. Olosuhteet ovat sangen edulliset, sillä maaperä on kantavaa ja poistettavia hienorakeisia maakerroksia on melko vähän. Jätkäsaaren alueelle on esitetty vastaavanlaisia täyttöjä, mutta alueella tulee poistaa huomattava määrä hienorakeisia sedimenttejä. Jätkäsaaren alueen rakentamista hankaloittavat myös vanhat täytteet. Vuosaaren sataman rakentaminen edellyttää laajoja mereen rakennettavia täytemaa-alueita.

11.8.2 Pintavedet

Kaupunkialueella on kaksinainen merkitys vesiympäristössä: rakennetuilla alueilla pintavalunnan ja imeytymisen olosuhteet muuttuvat ja näiltä alueilta kertyvä hulevesi lisää haitallista vesistökuormitusta. Kaupunkiympäristössä hulevedet ja luonnonmukaisilta pinnoilta kertyvät sade- ja sulamisvedet sekoittuvat melko pian. Rakennetuilla alueilla sade- ja sulamisvesistä muodostuu maa- tai pohjavettä noin 20 % vähemmän kuin rakentamattomilla alueilla.

Kaupunkiympäristössä esimerkiksi kuivatusjärjestelmän suunnittelukriteereillä ja nykytilan arvioinnilla on tärkeysjärjestys. Kuivatusjärjestelmän tulee olla ensisijaisesti toimiva, turvallinen ja terveellinen. Tämän jälkeen tulee pyrkiä ekologisesti terveeseen ja taloudellisesti järkevään ratkaisuun. Kolmannella sijalla tulee viihtyisyys, mutta usein nämä kaikki tavoitteet voidaan saavuttaa.

Vettä läpäisemättömien pintojen lisääminen ja sadevesiviemäriverkoston laajentaminen aiheuttavat puroissa yli- ja alivaluman korostumista. Purojen valuma-alueilla tehtävissä maankäytön suunnitelmissa tulee arvioida maankäytön muutosten vaikutukset vesiympäristöön, välttää haitallisten muutosten syntyminen ja pyrkiä poistamaan aikaisemmin aiheutettuja haitallisia muutoksia. Kantakaupungin alue on pääasiassa seka-vesiviemäroinnin piirissä ja ranta-alueiden läheltä hulevedet johdetaan mereen.

Meriveden laatu Helsingin ympäristössä heikkeni nopeasti 1950-70 -luvulla jätevesien johtamisen vuoksi. Puhdistustekniikkaa kehitettiin ja haitallisia päästöjä pystyttiin pienentämään. Käsiteltyjen jätevesien johtaminen kauemmaksi Suomenlahdelle ja jäteveden käsittelyn keskittäminen Viikinmäen puhdistamolle ovat ratkaisevasti parantaneet meriveden laatua Helsingin alueella.

Rannan lähistön sedimentteihin kertyneet ravinnevarastot hidastavat merialueen tilan elpymistä. Vantaanjoki vaikuttaa veden laatua heikentävästi

niemen itäpuolella. Meriveden laatuluokka on välttävä Vanhankaupunginselällä, Kruunuvuorenselän pohjoisosassa, Pikku-Huopalahdessa, Laajalahden perukassa ja satama-alueilla. Muilla rannan läheisillä alueilla meriveden laatuluokka on tyydyttävä.

Mereen rakennettavaksi suunniteltujen täytemaa-alueiden vaikutusta virtausolosuhteisiin on tutkittu matemaattisena virtausmallitarkasteluna Lauttasaarta ympäröivällä merialueella. Jätkäsaaren täytöt vaikuttavat lähinnä Seurasaarenselän eteläosassa. Täytöillä ei ole merkittävää vaikutusta Laajalahden veden vaihtuvuuteen. Veden laadun väliaikaisten ja pysyvien muutosten arviointi edellyttää vedenlaatumallin soveltamista.

Meriveden korkeus on havaintojen mukaan alimmillaan noin -0,9 m ja korkeimmillaan noin +1,4 m. Vaikka ääriarvojen toistuvuus on pieni ja kesto aika lyhyt, ne on otettava huomioon rakentamisessa.

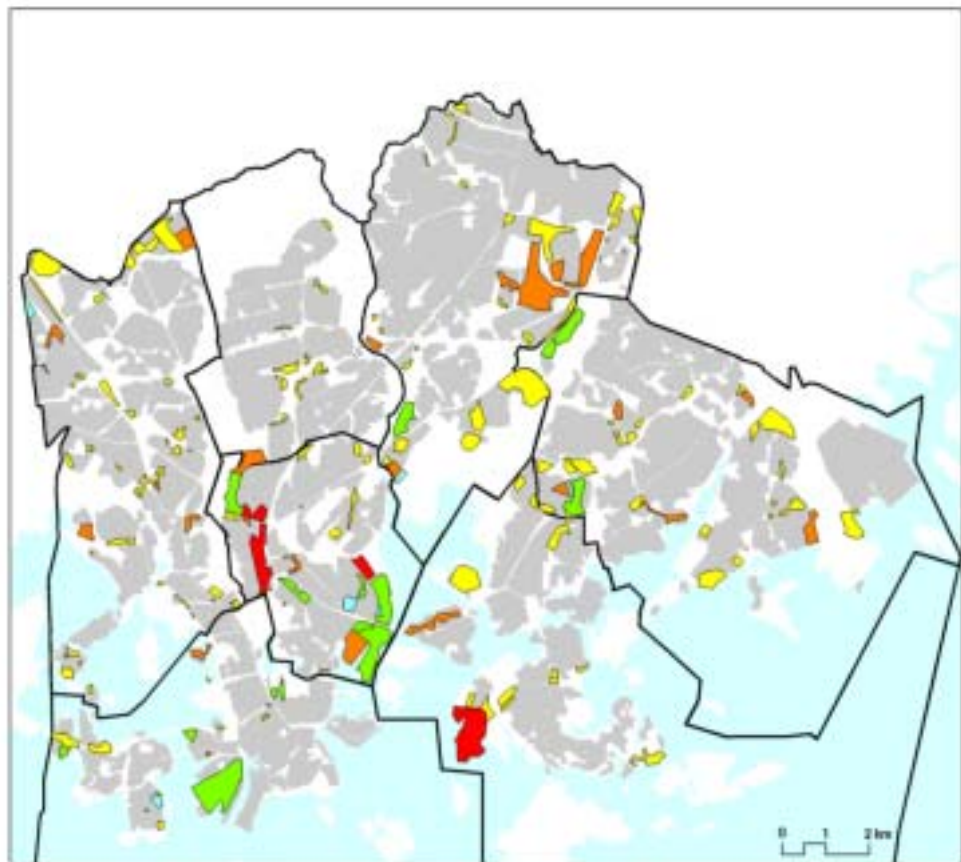
Helsingissä maa kohoaa meren pintaan nähden noin 2 mm vuodessa. Ihmisen aiheuttaman ilmastomuutoksen on kuitenkin arvioitu aiheuttavan pidemmällä aikavälillä meren pinnan kohoamista.

11.9 Maankäytön muutosalueiden maaperän pilaantuneisuus

Kaupunkirakenteen tiivistyessä uutta rakentamista sijoitetaan vanhoille teollisuus-, varasto- ja täyttöalueille. Näin saadaan mm. arvokkaita ranta-alueita asumiseen ja yleiseen käyttöön. Kaavoitettaessa joudutaan tällöin selvittämään maaperän mahdollinen pilaantuneisuus sekä sen vaikutukset kaavan sisältöön ja taloudelliseen toteuttamiskelpoisuuteen.

Yleiskaavaa varten on tehty erillisselvitys maankäytön muutosalueiden maaperän pilaantuneisuuden arvioinnista uusilla rakentamisalueilla. Maaperän pilaantumisen lisäksi on pyritty arvioimaan tutkimusten ja kunnostuksen kesto pilaantuneiksi tiedetyillä sekä mahdollisesti pilaantuneilla alueilla. Kartoitusta valmistui alun perin vuonna 2000 ja se päivitettiin yleiskaavaluonnosta varten. Päivitetystä kartoituksesta on laadittu erillinen julkaisu.

Yleiskaavaehdotus 2002:n uusien rakentamisalueiden jakaantuminen tutkimus- ja/tai kunnostustarpeensa mukaisesti luokkiin on esitetty oheisessa kartassa.



MAANKÄYTÖN MUUTOSALUEIDEN PILAANTUNEISUUDEN ARVIOINTI
yleiskaava 2002, alueiden käyttösuunnitelman tutkittavat uudet rakentamisalueet

- Tutkimus- ja / tai kunnostustarve suuri
- Tutkimus- ja / tai kunnostustarve kohtalainen
- Tutkimustarve vähäinen / kunnostustarve epätodennäköinen
- Tutkimukset tai kunnostus vireillä tai käynnissä
- Kunnostettu tai todettu tutkimuksin puhtaaksi

Vaikeimmin kunnostettavia alueita ovat vanhat kaatopaikat. Näitä on yleiskaavaehdotuksen mukaisilla uusilla tutkittavilla rakennusalueilla kaksi, eli Jätkäsaaren ja Pasilan kaatopaikat, joista Pasilan kaatopaikka sijaitsee em. alueella vain osittain. Molempien osalta tutkimuksia on tehty jo jossain laajuudessa ja lisäselvitykset ovat vireillä. Vanhat suljetut kaatopaikat joudutaan uusilla rakentamisalueilla aina kunnostamaan. Mikäli kaatopaikka on laaja, on vakavasti harkittava kunnostusvaihtoehto eristäminen, mikä puolestaan rajoittaa alueen lopullista käyttöä. Jotta kaatopaikka-alueet voitaisiin ottaa esimerkiksi asumiskäyttöön, tulee jätetäyttö poistaa alueelta kokonaan.

Ns. monisaastuneet alueet ovat niinikään hankalia ja kalliita kunnostuskohteita. Näillä alueilla maaperässä on yleensä sekä haitallisia orgaanisia yhdisteitä että raskasmetalleja, jolloin alueella joudutaan käyttämään useampia eri kunnostusmenetelmiä. Yleiskaavaehdotuksessa näitä kohteita ovat mm. Suvilahti, Hermanninranta-Verkkosaari, osin Jätkäsaari ja Sompasaari sekä todennäköisesti Keski-Pasila. Suvilahden vanhan kaakulaitoksen aiheuttama maaperän pilaantuminen tulee rajoittamaan alueelle soveltuvaa maankäyttöä.

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi merkittäviä pilaantuneita alueita yleiskaavaehdotuksessa ovat Laajasalon öljysatama-alue ja Viikinmäen ampumarata-alue. Edellisen osalta pilaantuminen rajoittunee hiilivetyyhdisteisiin. Jälkimmäisen alueen ongelmana on lyijy. Vaikkakin pilaantumisen lähde on molemmissa tapauksissa selvillä ja kunnostusmenetelmät näin helpommin hallittavissa, tekee pilaantuneen alueen laajuus työstä aikaavievän ja haastavan. Laajasalon alueella voidaan todennäköisesti turvautua ainakin osittain paikan päällä tapahtuviin käsittelyihin. Viikinmäen osalta tutkimukset ovat jo pitkällä ja lyijyisten maiden alueellisen loppusijoituksen ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-prosessissa.

Pilaantuneiden maiden käsittely ja loppusijoitusalueet

Helsingin likaantuneet maat -työryhmä on selvittänyt kaupungin alueella olevien pilaantuneiden maiden määrää ja laatua sekä käsittelymahdollisuuksia. Viimeisin päivitetty selvitys on luonnosvaiheessa (Helsingin kaupunki, Helsingin pilaantuneiden maiden määrä, laatu ja kunnostustarve, SCC Viatek Oy, luonnos 26.11.2002). Helsingin kaupungin alueella arvioidaan olevan lähes 17 miljoonaa m³ pilaantuneita maita. Suurin osa näistä on entisillä kaatopaikoilla ja ilmalevitteisestä laskeumasta peräisin olevana taustapitoisuutena. Varsinaisista pilaantuneista alueista (2,4 miljoonaa m³) suurimmat ryhmät ovat rantojen täyttömaa-alueet, teollisuusalueet ja ampumaradat. Helsingin rakennuskohteista syntyy nykyisin vuositasolla noin 100 000 tonnia käsittelyä tai loppusijoitusta vaativaa kaivettua pilaantunutta maa-ainesta. Vaikka riskinarvioinnin kehittymisen myötä kaivamatta jättäminen kunnostusmenetelmänä yleistyisikin, tulee Yleiskaava 2002:n toteutumisen myötä myös jatkossa varautua merkittäviin siirreltäviin pilaantuneiden maiden massamääriin. Kunnostettavien maiden määrään tulee voimakkaimmin vaikuttamaan Vuosaaren sataman rakentaminen, jolloin kunnostettavaksi tulevat lyhyellä aikavälillä suuret alueet Jätkäsaarella, Sörnäisissä ja Keski-Pasilassa. Pilaantuneiden maiden käsittelyn kustannukset on otettu karkealla tasolla huomioon yleiskaavan yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia koskevassa selvityksessä.

Helsingin kaupungilla on väliaikaiset öljyisten maiden kompostointikentät Viikissä ja Kyläsaarella sekä metallipilaantuneiden maiden kiinteytys-

paikka Vuosaaren täyttömaän yhteydessä. Suurin osa kaivetuista massoista on kuitenkin viety kaupungin ulkopuolisiin käsittely- tai loppusijoituspaikkoihin. Erilaisia käsittelymenetelmiä tarjoavia yrityksiä on runsaasti, mutta loppusijoituskapasiteetti loppuu muutaman vuoden kuluessa, ellei uusia paikkoja saada perustetuksi. Lievästi pilaantuneita maita on mahdollista hyötykäyttää esim. kaatopaikkojen peitto- ja sulkemisrakenteissa sekä meluvalleissa. Metallipilaantuneita maita voidaan hyödyntää kiinteytettyinä rakenteissa. Hyötykäyttö sekä massojen tehokas hallinta edellyttävät välivarastointikapasiteetin turvaamista ja lisäämistä. Isojen aluerakentamiskohteiden suunnittelussa voidaan huolehtia alueen massatasapainosta siten, että kaivettavia pilaantuneita maita syntyy mahdollisimman vähän ja että ne pystytään mahdollisimman suuressa määrin hyötykäyttämään alueella. Alueellisten rakentamiskohteiden yhteyteen perustetaan aikanaan tarvittavat tilapäiset välivarastot.

Pilaantuneiden maiden varastointi-, käsittely-, hyödyntämis- ja loppusijoituspaikat voivat sijaita useammassa yleiskaavakartan maankäyttöluokassa.

11.10 Melu

Yleiskaavalla voidaan vaikuttaa melun vähentämiseen liikennesuunnittelun ja uusien asuinvaltaisten alueiden sijoittumisen kautta. Uudesta asuinrakentamisen pinta-alasta noin 34 % sijoittuu melualueille. Melualueen maankäyttöön suhteutettuna voidaan määrän laskea olevan noin 11 % melualueen maa-alasta. Yleiskaavassa melualueille osoitetut uudet asuinalueet on merkitty kuvaan (seuraava sivu). Kartasta voidaan arvioida, että kaava osoittaa meluntorjunnan suunnittelutarpeen asemakaavatasolle noin 25 uudessa kohteessa.

Lähes 90 % melualueille sijoittuvista asuinalueista on kerrostalovaltaista rakentamista, joiden meluntorjunnan suunnittelu on asemakaavatyön yhteydessä helpompaa suuntaamalla melua vastaan toimitila tai asuinrakennuksia ja muodostamalla piha-alueet suojaiselle puolelle. Väylien tai katujen viereiset pientaloalueet tarvitsevat hyvin todennäköisesti erillisen meluntorjuntarakenteen piha-alueiden melun ohjearvon alittamiseksi. Useimmat pääväylien melualueilla sijaitsevat pientalovaltaiset alueet sijaitsevat kuitenkin melualueen hiljaisemmassa laidassa.

Mallinnettujen raideliikenteen melualueiden läheisyyteen on osoitettu ainoastaan kerrostalovaltaisia asuinalueita alle 1 km². Asemien, varikoiden ja vaihteiden läheisyydessä meluntorjunnan suunnittelussa on lisäksi huomioitava mahdolliset tärinä- ja runkomelu sekä kolinasta aiheutuvat meluhuiput.



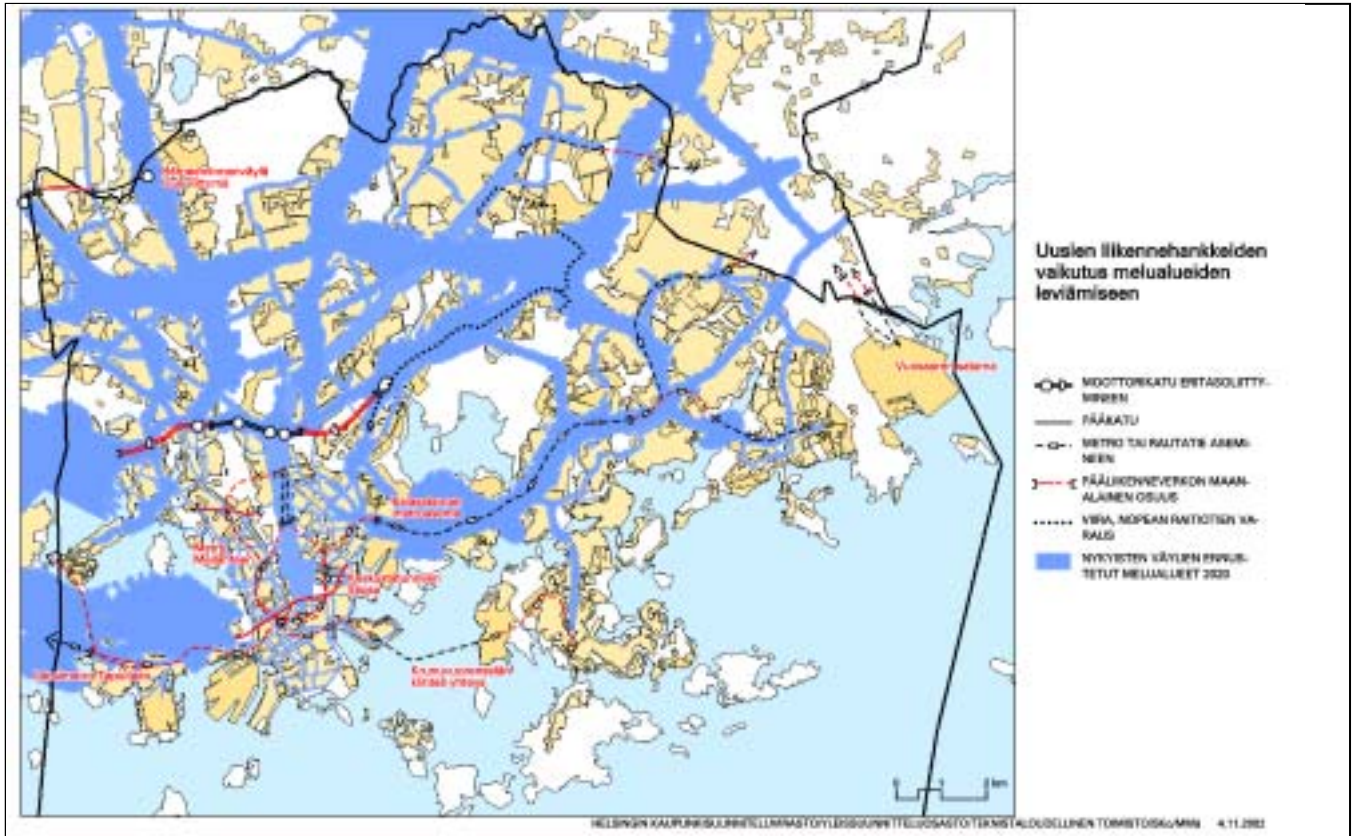
Yleiskaavan melualueille osoittamat kerros- ja pientalovaltaiset alueet.

Yhteensä varsinaisia meluntorjuntarakenteita tarvitaan todennäköisesti noin 10-15 kohteista. Uusien alueiden meluntorjunnan varsinainen suunnittelu tapahtuu asemakaavasuunnittelutyön yhteydessä ja meluntorjuntarakenteiden kustannuksiin tulee varautua uusien alueiden toteuttamiskustannuksissa.

Vaikka uusissa tie- ja katuhankeissa sekä asemakaavoituksessa otetaan meluntorjunta huomioon, on todennäköistä, että maanpäälliset osuudet uusista liikennehankkeista tulevat jonkin verran lisäämään viime vuosina ennustettua yli 55:n dB(A) melualueiden kokonaismäärää. Pääväylien ja katujen melutason merkittävään alenemiseen tarvittaisiin liikennemäärien huomattavaa pudotusta; sillä esim. liikenteen puoliintuminen laskee keskiäänitasoa vain 3 dB(A).

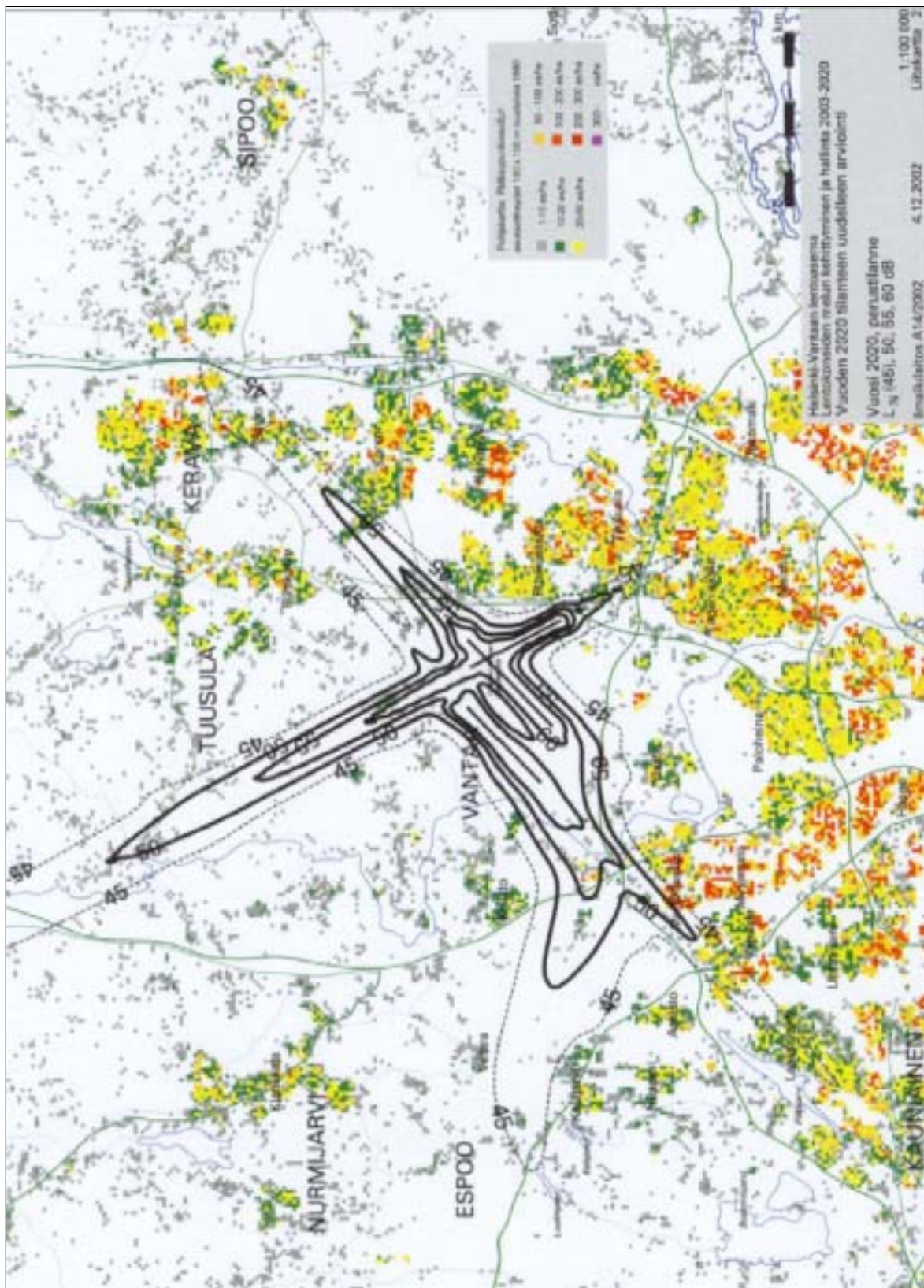
Uudet joukkoliikenteen hakkeet, jotka lisäävät joukkoliikenteen käyttöä ja vähentävät näin autoliikenteen aiheuttamaa melua ovat Länsimetro, Kamppi-Meilahti-Pasila -metro, Kamppi-Katajanokka-Laajasalo-Santahamina -metro, Mini-Pisara -rautatie, Viira-pikaraitiotie (kuva: uusi-

en liikennehankkeiden sijoittuminen). Tehokkaimmin melualueiden kokonaismäärää saadaan vähennettyä nykyisten ja uusien liikenneväylien tunnelointihankkeilla. Pääkatujen ja väylien osittaista tunnelointia tutkitaan maankäytön kehittämismahdollisuuksien parantamiseksi kahdeksassa kohteessa. Uusien joukkoliikenne hankkeiden ja väylien tunnelointien voidaan melun kokonaisvähentämisen kannalta todeta olevan strategisesti merkittäviä pitkällä tähtäimellä.

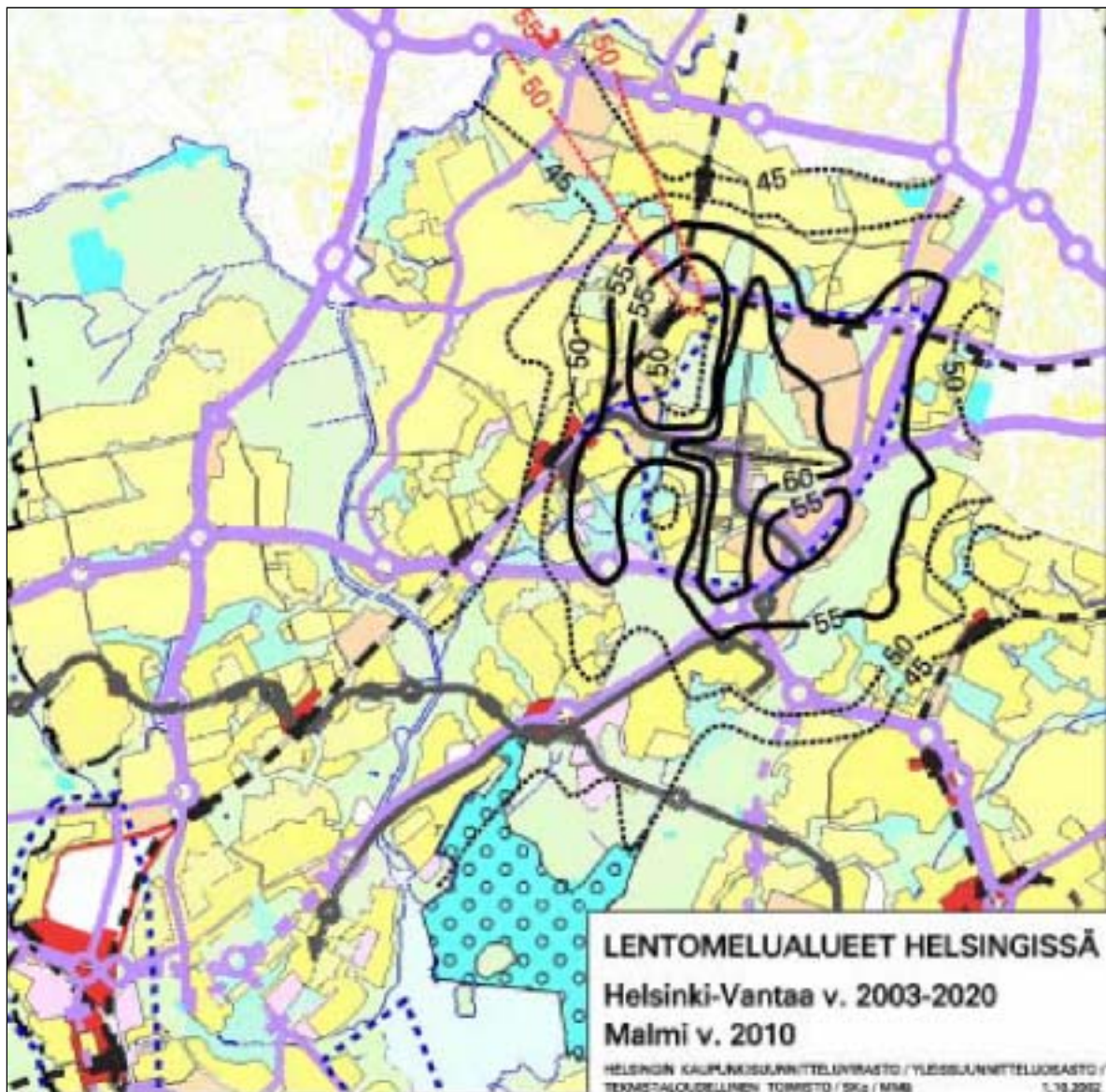


Uusien liikennehankkeiden sijoittuminen ennustettujen melualueiden (sinisellä) suhteen. Punaisella merkityt hankkeet on suunniteltu sijoitettavaksi maanpinnan alle.

Helsinki - Vantaan lentoliikenteen aiheuttaman melu ei Ilmailulaitoksen tekemien laskelmien mukaan rajoita maankäyttöä yleiskaavatasolla Helsingin alueella. Helsinki - Malmin lentoaseman liikenteen yli 55:n dB melualue ulottuu vuonna 1992 laaditun ennusteen mukaan vuonna 2010 noin 8 km² alalle. Hetkellisiä korkeita melutasoja esiintyy laajemmalla alueella, mm. uusilla Latokartanon ja Viikin asuinalueilla. Yleiskaavassa Helsinki - Malmin alue on muutettu pientalovaltaiseksi alueeksi, joka vähentäisi erityisesti hetkelliselle lentomelulle altistumista laajalla alueella.

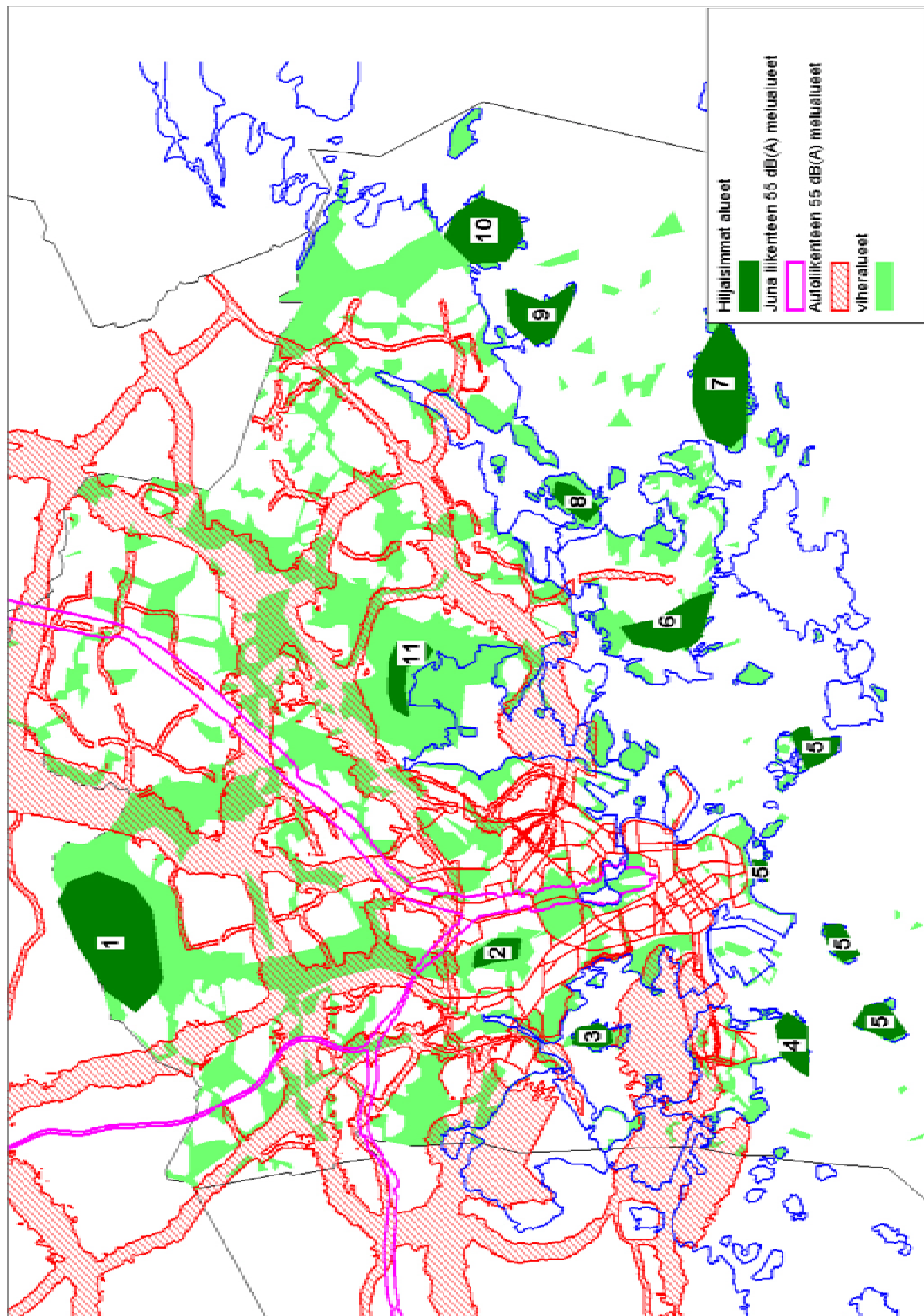


Helsinki-Vantaan lentoasema, lentokoneiden melun kehittyminen ja hallinta 2003-2020. Vuoden 2020 tilanteen uudelleen arviointi. (Ilmailulaitos)



Lentomelun L_{DEN} 50, 55, 60 dB -käyrät Helsingin alueella. Malmi lentokentän mustat käyrät ovat vuonna 1992 laskettu ennuste vuodelle 2010, jotka edelleen ovat voimassa. Helsinki-Vantaan punaiset verhoikäyrät ovat koosteita vuosien 2003-2020 eri vaihtoehtoista.

Helsingin isoimpia hiljaisimpia aluekokonaisuuksia tunnistettiin noin 11:sta kohteesta karttatarkastelujen ja laskettujen maaliikenteen melualueiden rajauksen perusteella. Yleiskaavaluonnos osoittaa hiljaisimpien alueiden läheisyyteen muuttuvaa maankäyttöä Vuosaaren Uutelan ulkoilualueelle (10), Laajasaloon (6) ja Melkkiin (5) (kuva, seuraava sivu).



Maaliikenteen melualueiden perusteella arvioidut hiljaisimmat laajat alueet Helsingissä.

11.11 Turvallisuus

Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on useita pykälää, jotka korostavat, että turvallisuuden ottamista huomioon kaikessa rakentamisen suunnittelussa. Yleiskaava ja asemakaavat on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle.

Alue- ja rakennussuunnittelussa tulee tavoitteena olla myös turvallisuuden huomioon ottaminen taloudellisuuden ja ympäristönäkökohtien ohella, yhtenä osana sosiaalista hyvinvointia.

Turvallisuuteen liittyvien tarkastelujen mukanaolo edistää ja kehittää yhdyskuntasuunnittelua. Kaavoituksessa ja operatiivisessa toiminnassa hyvin hoidetulla pelastustoimen palvelutasolla vahvistetaan käsitystä kansainvälisesti turvallisesta elin- ja toimintaympäristöstä sekä luodaan edellytyksiä pääkaupungin kilpailukyvyille ja kasvulle.

Turvallisuus ja velvoitteet

Pelastustoimintaan kuuluu onnettomuuksien toteutuessa minimoida kaupunkilaisten terveydelle, ympäristölle ja omaisuudelle aiheutuvat vahingot mahdollisimman tehokkaalla pelastustoiminnalla. Pelastustoiminnan operatiivinen valmius on mitoitettu siten, että riskianalyysin mukaiset onnettomuustilanteet voidaan selvittää.

Helsingin yleisen väestönsuojelun toimintaorganisaatio kykenee selviytymään riskianalyysissa tunnistetuista uhkatilanteista. Jokainen helsinkiläinen voi suojautua tai helsinkiläinen voidaan suojata erilaisissa tuhotilanteissa.

Helsingin kaupungissa on rakennettu vuosikymmenten aikana yleisiä, yhteisiä ja talokohtaisia väestönsuojia. Suojapaikkoja on tällä hetkellä noin 800 000. Suurin osa suojapaikoista on rakennuksissa. Lähinnä keskustan alueella rakennetut kalliotilat kuten metroasemat ja pysäköintiluolat on varustettu väestönsuojaksi normaaliajan käytön ohella.

Pientaloasukkaat, etenkin pohjoisilla alueilla, ovat pääosin ilman väestönsuojapaikkaa, koska pientaloalueilla ei lain mukaan synny väestönsuojan rakentamisvelvollisuutta. Myös kantakaupungista mm. Töölössä vanhoilta alueilta puuttuu väestönsuojia. Näille puutealueille kunta on velvollinen rakentamaan yleisiä väestönsuojia.

Etenkin keskusta-alueella on suunnitteilla useita kalliotiloja. Normaaliajan käytön lisäksi tarkistetaan, voidaanko tilaa käyttää poikkeusoloissa myös

väestönsuojana. Asemakaavavaiheessa määritellään lopulliset ratkaisut väestönsuojakäytöstä. Liikennetunneleita, joita yleiskaavaehdotuksessa on useita, ei käytetä väestönsuojana metro- ja juna-asemia lukuun ottamatta.

Nykyaikainen yhteiskunta on häiriöherkkä. Teknisten järjestelmien toimintaa varmistetaan kaikissa olosuhteissa. Energiahuollon, vesihuollon ja tietoliikenteen pääjohdot ja kaapelit on sijoitettu suurelta osin turvallisesti tunneleihin ja niitä voidaan huoltaa ja korjata maan alla.

Kaavoituksen keinoin edistetään maanpuolustukseen liittyvien tavoitteiden toteuttamista. Yleiskaavassa ja asemakaavojen suunnittelussa varmistetaan, että Helsingissä voidaan ylläpitää väestön ja yhteiskunnan tarpeita vastaavaa tuotantokykyä ja valmiutta mahdollisen kriisin aikana. Tähän kuuluvat mm. teollisuus, polttoaine- ja voimahuolto, ulkomaankauppa, työvoima sekä kuljetus- ja rakennustoiminta.

Yhteistyössä puolustusvoimien kanssa on suunniteltu yleis- ja asemakaavatason ratkaisuja valtion omistamien sekä hallitsemien alueiden ja kohteiden muuttamisesta toiseen käyttöön ja toimintojen uudelleen järjestelyistä.

Yleiskaava ja turvallisuus

Yleiskaavan tavoitteena on kaupunkirakenteen eheyttäminen ja tiivistäminen. Turvallisuussyistä on perusteltua myös ylläpitää ja kehittää olemassa olevia kaupunkirakenteita niiden purkamisen ja uusien rakentamisen sijasta ja suosia historiallisina kerrostumina rakennettuja ympäristöjä. Huonosti suunniteltu rakentaminen sekä rakennetun ympäristön muutokset voivat johtaa omaleimaisuuden katoamiseen ja ihmisen sekä elinympäristön rikollisuus- ja turvattomuusongelmiin. Uuden rakentamisen tehokkuutta suunniteltaessa tulisi pyrkiä tunnistamaan rakentamisen tehokkuuden vaikutukset rikollisuuteen ja turvattomuuteen.

Liikenneturvallisuustavoitteita tuetaan kaupunkirakenteellisin ja liikennejärjestelmää koskevin ratkaisuin yleiskaavatyössä. Pääkaupunkiseudulla on myös laadittu vuonna 2001 liikenneturvallisuuden strategiasuunnitelma ohjaamaan liikenneturvallisuustyötä.

Yleiskaavassa on varauduttu turvallisuutta lisääviin sekä ympäristöä säästäviin raide- ja liikennetunneliratkaisuihin, missä maanpäällistä tilaa voidaan säästää muulle maankäytölle.

Yleiskaavan osoittama väestön ja liikennetiheyden kasvu edellyttää lisättäväksi pelastusasemien määrää. Pieniä pelastusyksiköitä tulisi sijoittaa nykyistä tiheämmin lähelle asustusta.

Tietoisuus pelastusyksiköstä ja sen näkyminen ehkäisee jo sinällään ympäristössään tulipalojen syntymistä ja onnettomuuksia. Tärkeää on, että palvelutaso säilyy vähintään nykyisellään ottaen huomioon kaikki onnettomuustilanteet kiireellisestä sairaankuljetuksesta suuronnettomuuteen.

Yleiskaavaehdotuksessa teollisuuden sijoittuminen kaupunkirakenteessa on otettu hyvin huomioon. Teollisuustoiminnot on pääsääntöisesti sijoitettu riittävän etäälle asutuksesta. Vaarallisten aineiden ja palon leviäminen hidastuu siten, että pelastustoiminnalle ja evakuointitoiminnalle jää riittävästi aikaa.

Uusien asuinalueiden toteuttamisessa teollisuusalueille kuten Jätkäsaareen, Sompasaareen ja Kruununvuorenrantaan on otettava huomioon, että toteuttaminen tulee jatkossa kytkeä aikataulullisesti teollisuustoimintojen poistumiseen. Asumista alueilla, joiden ympäristössä varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, ei tulisi aloittaa ennen ko. toimintojen loppumista tai perusteellista riskianalyysiä.

Vuosaaren satama-alue on hyvä pelastusturvallisuuden kannalta, yhteydet ovat hyvät, asutus on erillään alueesta ja maantieliikenne ei kulje suoraan tiheästi asutun alueen läpi. Satama-alueiden siirtäminen keskustasta Vuosaareen ja sen liikenneyhteyksien toteuttaminen suurelta osin tunneliratkaisuna ovat turvallisuutta edistäviä tekijöitä.

Sataman siirryttyä Vuosaareen suurin osa vaarallisista ja muista kuljetuksista siirtyy pois Pasilan alueelta. Edellä todetusta huolimatta osa kuljetuksista jää, mikä pitää ottaa huomioon Keski-Pasilan alueen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Malmin lentoaseman alue on yleiskaavassa muutettu asuinkäyttöön. Pelastuslaitoksella on siellä pelastusasema, jolle on uusi paikka Kivikon alueelta. Pelastusasema tulee sijoittaa lähelle asutusta.

Laajasaloon ja Santahaminaan johtaa vain yksi yhteys. Yleiskaavan uusi väylä keskustasta tunneliratkaisuna tai siltana Katajanokan kautta parantaa näiden saarten pelastusturvallisuutta. Jatkossa muuhunkin pelastusturvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Yleiskaavassa on esitetty useita liikennetunneleita, niistä on päästävä sekä ihmisten että ajoneuvojen pintaan määrävälein ja pelastusajoneuvoille on järjestettävä tarpeelliset hyökkäystiet. Savunpoistojärjestelyt ja muut turvallisuuteen liittyvät ratkaisut on toteutettava. Liikennetunnelin lisäksi po. pelastusajoneuvoille tarkoitettu kulkuyhteys pinnassa. Reitit tulee suunnitella asemakaavoituksen yhteydessä.

11.12 Maanalaiset toiminnot

Maanpäällisen rakentamisen tilaresurssien niuketessa ja ympäristöllisten laatuvaatimusten kasvaessa on tarve varsinkin yhdyskuntateknisten ja liikenteen toimintojen tarvitsemien tilojen maanalaiseen rakentamiseen lisääntynyt. Kiinnostus rakentamiseen on voimakasta Helsingissä, missä on jo paikoitellen tilan puutetta keskusta-alueella. Myös tilojen vaatimille pintaan tuleville yhteyksille on vaikea löytää paikkaa. Tämä on samalla lisännyt erityisesti näiden toimintojen suunnittelu- ja koordinoitintarvetta.

11.13 Yhdyskuntatalous

Yleiskaavan mukaisen maankäytön toteuttamisesta vuosina 2002–2020 aiheutuvat kustannukset yhdyskuntatalouteen ovat runsaat 40 miljardia euroa, josta rakentamiskustannukset ovat noin 24,7 miljardia euroa. Loput kustannuksista aiheutuu rakenteiden vuosittaisista käyttö- ja kunnossapitokuluista (noin 5,3 miljardia euroa), kunnallisten palvelujen toimintamenoista (noin 8 miljardia euroa) sekä liikennekustannuksista (noin 2,3 miljardia euroa) pääomitettuna 50 vuoden ajalta 5 % korkokannalla. Lisäksi vuoden 2020 jälkeen toteutuvista liikennehankkeista aiheutuu noin 1,7 miljardin euron rakentamiskustannukset. Tuloja kaavoitettavasta rakennusoikeudesta on arvioitu saatavan kaikkiaan noin 3,5 miljardia euroa.

Jaettuna tasaisesti 19 vuodelle 24,7 miljardin rakentamiskustannukset merkitsevät noin 1,3 miljardin euron uusia investointeja vuosittain. Valtaosa rakentamiskustannuksista kertyy rakennusten rakentamisesta: asuntorakentamisen osuus 53 %, toimitilarakentamisen osuus 31 % ja kunnallisten palvelurakennusten osuus kolme prosenttia. Rakentamiskelpoiseksi saattamisen, suurten liikennehankkeiden, kunnallistekniikan ja muiden rakenteiden osuudeksi jää noin 14 % kokonaisinvestointikustannuksista. Maan hinta sisältyy rakentamiskustannuksiin.

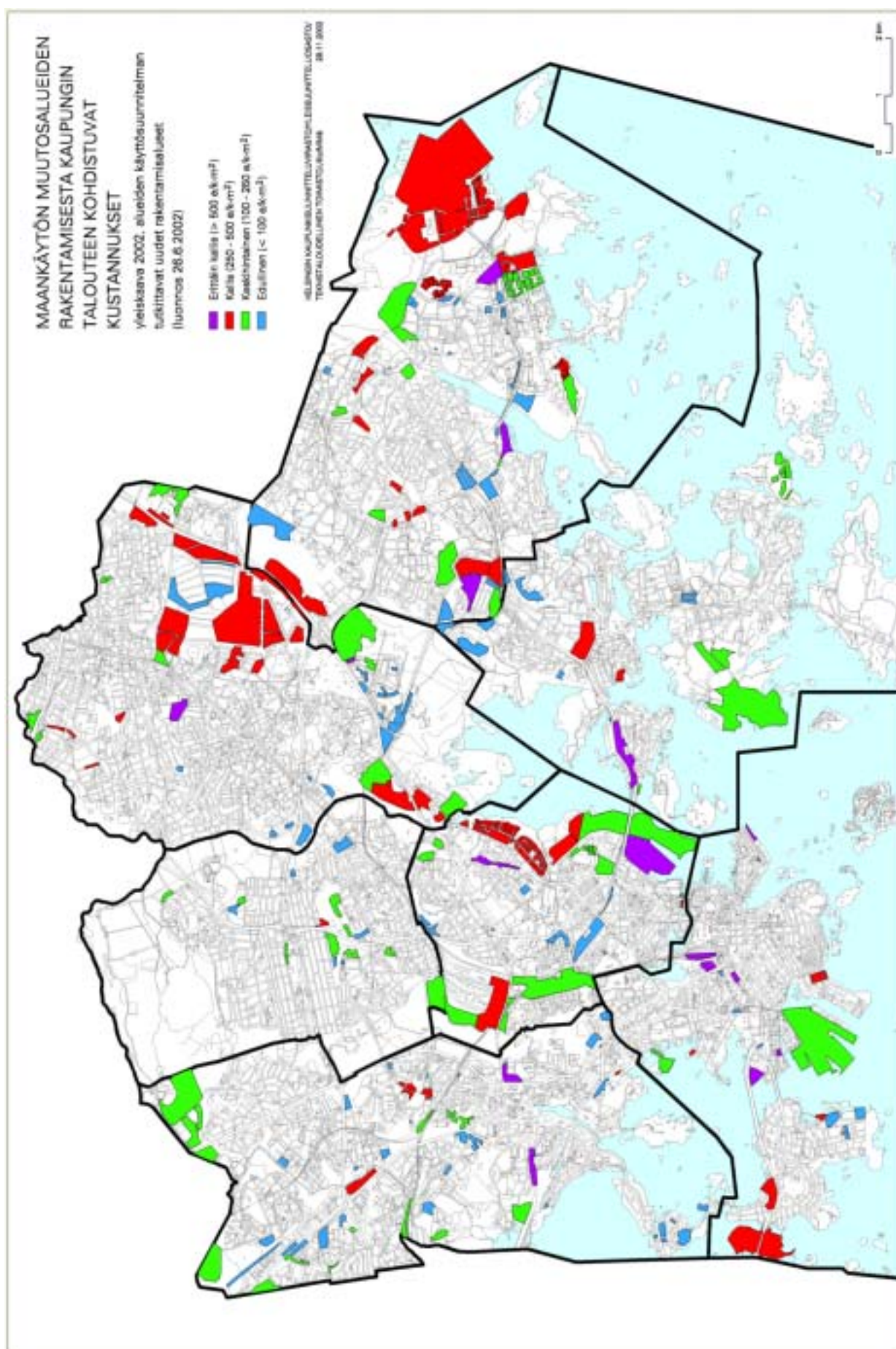
Helsingin kaupunkiin kohdistuvat rakentamiskustannukset ovat noin 3,5 miljardia euroa. Jaettuna tasaisesti 19 vuodelle tämä merkitsee keskimäärin 183 miljoonan euron investointeja vuosittain. Helsingin kaupungin toteutuneet investointimenot olivat vuonna 2001 vajaat 400 miljoonaa euroa. Vuodelle 2002 on talousarviossa budjetoitu hieman suurempi summa. Näillä näkymin vuosi 2002 on investointimenojen osalta ”huippuvuosi”. Lähivuosien haastavassa taloudellisessa tilanteessa on taloussuunnitelmissa varauduttu reilun 300 miljoonan euron investointitasoon. Investointimenoissa palataan siis vuoden 2000 toteutuneeseen investointitasoon.

Lähitulevaisuudessa uudisrakentamisen osuus budjetin vuotuisista noin 300 miljoonan investointimenoista on 130-140 miljoonaa euroa (kaupunginkanslia, taloussuunnittelutoimisto). Lisäksi energia- ja vesihuollon sekä julkisen liikenteen edellyttämiin investointeihin on varauduttu kaupungin liikelaitosten budjeteissa. Kokonaisuutenaan uudisrakentamiseen on arvioitu olevan käytössä noin 160-170 miljoonaa euroa vuosittain. Yleiskaavan investointimenot kaupungin osalta ovat siten noin 10-15 % suuremmat kuin lähivuosien taloussuunnitelmissa on varauduttu. Kaupungin talouteen kohdistuvia investointikustannuksia rakentamisalueittain on havainnollistettu seuraavan kalleusluokituksen mukaan:

- Erittäin kallis ($> 500 \text{ €/k-m}^2$)
- Kallis ($250\text{--}500 \text{ €/k-m}^2$)
- Keskihintainen ($100\text{--}250 \text{ €/k-m}^2$)
- Edullinen ($< 100 \text{ €/k-m}^2$)

Yleiskaavan toteuttamisesta kaupungille aiheutuvat investointikustannukset suhteessa kerrosalaan ovat noin 330 €/k-m^2 . Tämä on 10–20 % suurempi kuin aikaisemmin korkeana pidetty investointitaso. Kaavoitettavasta rakennusoikeudesta saadaan tuloja keskimäärin 330 €/k-m^2 . Kaupungin osuus näistä tuloista on noin 75–80 %, loput tuloista kohdistuvat muille maanomistajille.

Kalliinkin alueen toteuttaminen on perusteltua, mikäli sillä saadaan merkittäviä hyötyjä tai laadullisia etuja. Merkittävä hyöty on esimerkiksi uuden kerrosalan toteuttamisen seurauksena mahdollisesti kasvavat verotulot, joita ei ole selvitetty laaditussa tarkastelussa.



Mikäli yleiskaavan kullakin toimenpidealueella kerrosalasta toteutuu vain osa, kaavoitettavasta kerrosalasta kertyvät tulot pienenevät ja investointikustannukset kerrosneliömetriä kohti vastaavasti nousevat. Tämä johtuu siitä, että usein sama määrä esirakentamista, katuja, puistoja ja kunnallisteknisiä verkostoja on rakennettava riippumatta maankäytön tehokkuuden pienistä muutoksista suuntaan tai toiseen. Kunnallisten palvelujen rakentamisen voidaan katsoa pienenevän kerrosalan vähenemisen suhteessa.

Suurimmat investoinnit kohdistuvat uusiin suuriin asuntorakentamisaluekokonaisuuksiin.

Sörnäisten sataman alueella on rakentamiskustannuksiltaan hyvin erilaisia kohteita. Hanasaaren voimalaitoksen siirto aiheuttaa merkittävimmät yksittäiset kustannukset. Verkkosaaren alueella on poikkeuksellisen huonot pohjaolosuhteet. Maaperän pilaantuneisuuden kunnostuskustannukset ovat Kyläsaaren kuonakasan osalta merkittävät, mikäli alue muutetaan asumiskäyttöön. Pilaantunut maaperä yhdistettynä heikkoihin pohjaolosuhteisiin vaikuttaa maankäyttöä rajoittavasti pohjoisosassa aluetta. Sompasaaren ja Kalasataman alueet ovat kustannusten kannalta toteuttamiskelpoisia, johtuen osittain tiiviistä kaupunkirakenteesta.

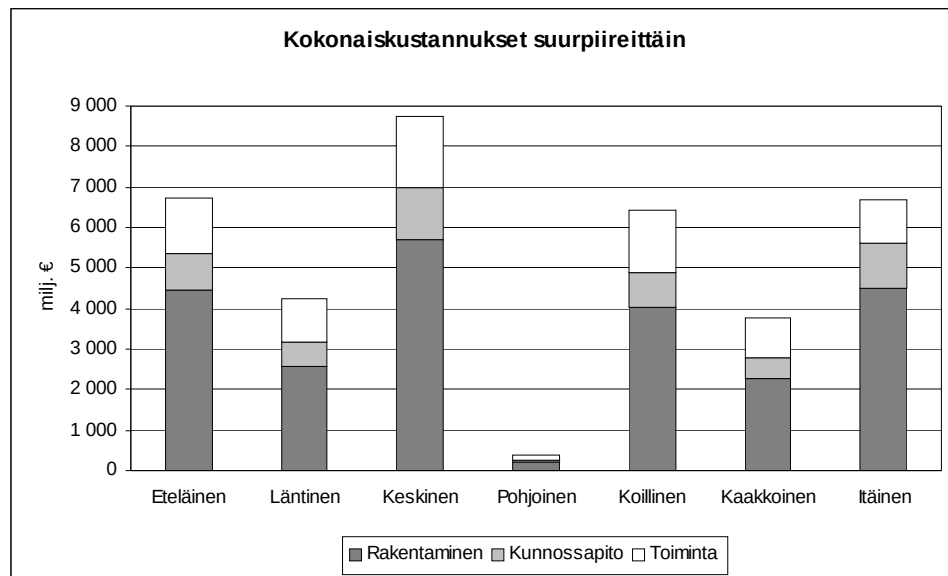
Malmin lentokentän alueella suurimmat investointikustannukset liittyvät alueelliseen esirakentamiseen ja lentokentän siirtoon. Alueelle rakennetaan myös kattavat kunnalliset palvelut. Pientalovaltaisena alueen toteuttamiskustannukset ovat korkeat.

Jätkäsaaren merkittävimmät rakentamiskustannukset liittyvät alueen esirakentamiseen ja maaperän pilaantuneisuuden kunnostamiseen. Alueen kustannustasoa nostaa rantarakenteiden suuri määrä ja kattavien kunnallisten palveluiden rakentaminen. Kerrostalovaltaisena alueena toteutettuna kaupungin investointikustannukset mahtuvat kuitenkin keskihintaisen alueen rajoille.

Öljysataman alueella puretaan olevia rakenteita ja kunnostetaan nykyisen toiminnan pilaamaa maaperää. Öljy-yhtiöt vastaavat purku- ja kunnostustöiden kustannuksista. Ranta-alueiden ruoppaus ja täyttötöyt nostavat esirakentamiskustannuksia. Alueen kustannustasoa nostaa rantarakenteiden suuri määrä ja kattavien kunnallisten palveluiden rakentaminen. Kaupungin investointikustannukset ovat alueelle keskimääräiset.

Hakuninmaalle rakennetaan kattavat kunnalliset palvelut. Alue sijaitsee pääosin kantavalla maaperällä, eikä maaperän pilaantumisen kanssa ole merkittäviä ongelmia. Kaupungin investointikustannukset mahtuvat hyvin keskihintaisen raameihin.

Investointikustannusten kannalta edullisimmat kohteet ovat täydennysrakentamiskohteita niin kanta- kuin esikaupunkialueilla. Tämä johtuu siitä, että täydennysrakentamiskohteissa voidaan hyödyntää olevaa infrastruktuuria ja palveluja. Kantakaupungin täydennysrakentamiskohteet ovat myös liikennekustannuksiltaan edullisia, kun etäisyydet ovat lyhyitä ja joukkoliikennepalveluja on runsaasti.



Koko pääliikenneverkon toteuttamiskustannukset ovat Helsingin alueella 2,5 miljardia euroa, josta Helsingin osuus on 1,5 miljardia euroa (60 %). Arvioitu kustannusjako perustuu nykyisiin käytäntöihin. Raideliikenteessä tämä tarkoittaa 30 %:n valtion osuutta. Seudullisen Pisaran osalta on kuitenkin käytetty muiden tahojen osuutena seitsemääkymmentä prosenttia. Edellisten kustannusten lisäksi tulevat Vuosaaren sataman liikenneyhteyksien kustannukset (207 milj. €), josta Helsinki maksaa puolet.

Pääkaupunkiseudun pääliikenneverkon toteutukseen on käytetty viimeksi kuluneiden kymmenen vuoden aikana vuosittain keskimäärin 108 - 116 miljoonaa euroa. Helsingin osuus on ollut tästä noin neljäsosa eli noin 28 milj. €/v. Helsingin alueen investointien ajoituksessa on pysytty likimääräisesti tässä tasossa, jolloin yleiskaavan mukainen pääliikenneverkko olisi valmis vuonna 2050.

12 YLEISKAAVAHDOTUS, ALUEELLINEN KUVAUS

12.1 Kantakaupunki ja Lauttasaari

Kantakaupunkia ja keskustaa kehitetään Helsingin ja seudun pääkeskukseksi. Tehokas maankäyttö ja rakentaminen soveltuvat kantakaupunkiin ja siihen liittyville keskeisille osille oli sitten kyse kerrostalo- tai pientalorakentamisesta. Molempia asuinaluetyyppejä löytyy kantakaupungin rakennetuilta alueilta. Yleiskaava 2002:ssa kantakaupunkiin esitetään sekä kerros- että pientaloja.

Kantakaupunki ja keskusta ovat seudun tärkeintä työssäkäyntialuetta. Elinkeinotoimintojen kehittämiseen on luotava mahdollisuudet myös kantakaupungissa. Uusien asuntoalueiden ohella työpaikkarakentamiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Kantakaupunki on merkittävän työpaikkakeskittymän ohella myös merkittävä palvelujen tarjoaja sekä yliopistollisen koulutuksen keskittymä. Osaaminen ja siihen panostaminen on nähty kehittyneiden maiden mahdollisuudeksi menestyä kansainvälisillä markkinoilla. Kantakaupungin yliopistolliseen koulutukseen ja tutkimukseen liittyviä osaamiskeskuksia kehitetään. Uusille keskittymille on maankäytöllisiä mahdollisuuksia.

Pasila on pitkään toiminut keskustan laajentumisalueena. Keskustatoimintojen laajenemismahdollisuuksien lisäämiseksi Pohjois-Pasilan alueelle on Hakamäentien pohjoispuolelle osoitettu uusi keskustatoimintojen alue. Samalla kun uusi alue tarjoaa sijoittumisalueen yritystoiminnalle, mahdollistaa se kaupunkikuvallisen parantamisen Hakamäentien keskeisellä varsi-alueella.

Kantakaupunki on liikenteellinen solmukohta ja useimmiten matkojen alkutai päätepiste sekä paikallisissa ja seudullisissa että valtakunnallisissa ja ulkomaisissa matkoissa. Liikenteen sujuvuus ja mahdollisimman pienet ympäristöhaitat ovat keskeisellä sijalla liikenteen kehittämisessä.

Kantakaupunki on tiiveimmin rakennettu osa Helsinkiä. Puisto- ja virkistysalueiden määrä ja pinta-ala henkeä kohden ja myös maapinta-alaa kohden on pieni verrattuna sitä muihin Helsingin osiin. Etenkin itäisen kantakaupungin tilanne on pitkään ollut tässä suhteessa huono. Kaupungin puisto- ja virkistysaluetarjontaa tasapainotetaan etenkin kantakaupungissa luomalla uusien rakentamisalueiden yhteyteen uutta puistotarjontaa. Samalla jo olemassa olevien puistojen laatutasoa nostetaan. Kantakaupungin koillisosaan Vallilan laaksoon ja Kumpulaan luodaan uusi laaja kaupunginosapuisto.

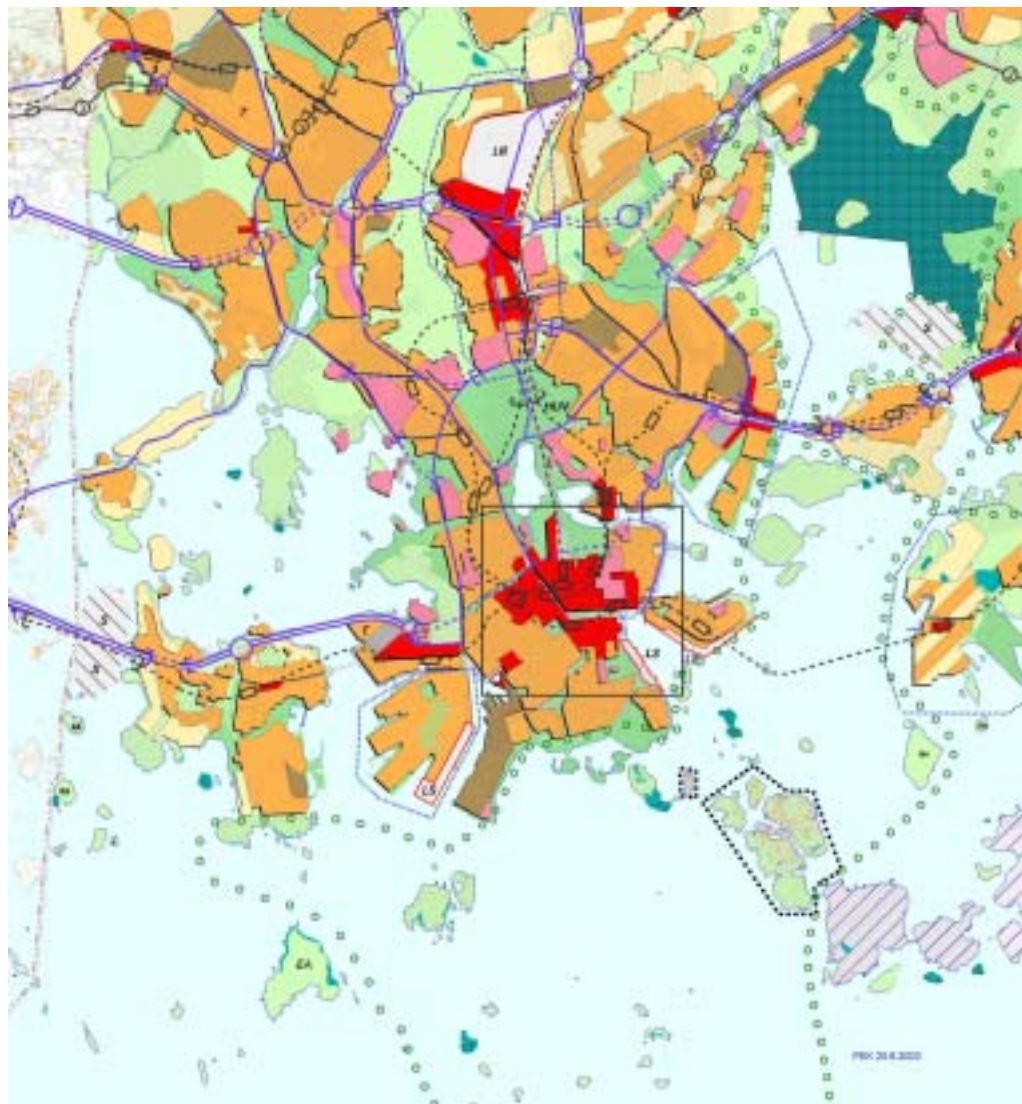
Samalla ranta-alueita avataan yleiseen virkistyskäyttöön asukkaille. Melkiin on merkitty puistoalue, jossa erityismerkinnällä EA on osoitettu mah-

dollisuus kokeilevaan ekoasumiseen. Linnanmäen alueella on erityismerkintä HUV, joka mahdollistaa alueen ympärivuotisen huvikäytön.

Kantakaupunki ja siihen rajautuvat alueet ovat edullisia asuinalueita ympäristön ja kestäväan kehityksen kannalta. Tutkitusti esim. työmatkat ovat lyhyimmät kantakaupungissa asuvilla.

Joukkoliikennepalvelut ovat kantakaupungissa seudun parhaat. Muu palveluvarustus, sekä kaupalliset että julkiset palvelut, yltävät samalle tasolle kuin joukkoliikennepalvelut. Kantakaupungin palvelutarjontaa kehitetään edelleen. Kantakaupungin matkustajasatamat säilyvät ja kehittyvät nykyisessä käytössä matkustajasatamina.

Yleiskaava 2002:n tavoitteena on uusien alueiden toteuttaminen kantakaupunkiin kuuluvalla tehokkuudella. Tämä merkitsee myös ympäristön laadusta huolehtimista ja sen parantamista. Tehokkuuden ohella on huolehdittava hyvään kaupunkirakenteeseen ja -tilaan kuuluvien elementtien, kuten torien, aukoiden, puistojen, puistokäytävien ja katujen, suunnittelusta ja toteuttamisesta.



Kantakaupungin tärkeimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Jätkäsaaren tavarasatamalta vapautuvalle alueelle rakennetaan uusi asutopainotteinen kaupunginosa, jossa on korkeaan teknologiaan perustuvia työpaikkoja (Ruoholahden high tech alueen laajennus). Rannat osoitetaan pääasiassa yleiseen virkistyskäyttöön. Alueelle toteutetaan laaja koko kaupunkia palveleva uusi puistoalue. Jätkäsaari on uudenlaisen liikkumiskulttuurin alue. Ruoholahteen Salmisaaren alueelle toteutetaan tehokas työpaikka-alue Salmisaaren voimalan hiilen varastoinnin alueelta vapautuvalle muutosalueelle. Kaupungin energiahuoltoa turvataan Salmisaaresta edelleen.
- Sompasaari-Kalasatama; tavarasatamalta ja kalasatamalta vapautuvalle alueelle rakennetaan asutopainotteinen kaupunginosa sekä Kalasataman metroasema, ja sen ympäristöön korkeatasoiset merelliset työpaikkakorttelialueet. Kaupungin energiahuolto turvataan osaltaan edelleen alueelta. Suvilahden säilytettävät kaasulaitoksen rakennukset osoitetaan julkiseen palvelu- ja työpaikkakäyttöön. Itäisen kantakaupungin puistotilannetta korjataan toteuttamalla uusia puisto-kohteita. Teollisuudelta ja satamalta vapautuva rantavyöhyke varataan virkistykseen.
- Eläinlääketieteellisen tiedekunnan laaja tontti Vallilassa Hämeentien varressa muuttuu asutokorttelialueeksi tiedekunnan siirtyessä Viikkiin. Sörnäisten vankila-alue on pitkän tähtäyksen uusi asuntorakentamiskohde.
- Arabianrannan uusi asutopainotteinen alue toteutetaan laaditun asemakaavan mukaisesti. Kumpula kehittyy yliopiston matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan kampusalueena, jolle rakennetaan myös asumista. Kumpulan tiedeyhteisöön liittyvää työpaikkarakentamista ohjataan alueen läheisyyteen Arabianrannan yritysalueelle. Ilmatieteen laitoksen rakentaminen kampusalueelle ja valtakunnan avaruustoiminnan keskitymien Ilmatieteen laitoksen yhteyteen mahdollistaa kaikenlaisen avaruuteen liittyvän yritystoiminnan kehittämisen tiedepuistokonseptilla alueen työpaikkakortteleissa. Avaruuden ja yläilmakehän käyttö mm. tiedon siirrossa (teletoiminta, kännykät) ympäristön valvonnassa, kaukokartoituksessa jne. ja siihen liittyvä teknologia tulee olemaan tulevaisuudessa yhä merkittävämmässä asemassa ja sillä on mittaamattomat kasvunäkymät.

- Kamppi-Töölönlahden alueen toteuttaminen etenee laadittujen asemakaavasunnitelmien mukaisesti.
- Keski-Pasilan alue ja osa Pohjois-Pasilan alueesta toimii keskustan laajenemisalueena. Alueet toteutetaan korkealuokkaisina työpaikka- ja palvelualueina, joissa asumisen osuuskin on huomattava.
- Pohjois-Pasilan alueella maankäyttö muuttuu keskustatoimintojen ohella asumispainotteiseksi. Lähtökohtana, että Postin toiminnot pääosin ja maaliikennekeskus siirtyvät toisaalle. Keskuspuistoon rajatuvat alueet muutetaan asuinkerrostalojen ja tiiviiden pientalojen korttelialueiksi. Ratapihaan ja Hakamäentiehen rajautuvat alueet osoitetaan toimistorakentamisen korttelialueiksi.
- VR:n Pasilan konepaja-alueen maankäytön muutos on alkanut. VR-yhtymä on vuokrannut alueelta hallitilaa muille ulkopuolisille toimijoille ja tarvitsee itse enää pienen osan alueesta. Alue muuttuu Alppilaan tukeutuvaksi asutokorttelialueeksi, jossa kulttuurihistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokkaat hallit on säilytetty, ja niitä käytetään työ- ja kulttuuripalvelujen tiloina.
- Koivusaari on merkitty selvitysalueeksi. Pajalahden alueelle tutkitaan uutta asumista ja palvelurakentamista metron tukeutuen. Asuntorakentamista toteutuu Länsiväylän kattamisella Katajaharjun kohdalla ja uudella rakentamisella urheilukentän alueella. Urheilukenttä siirretään Ruukinlahden puiston alueelle.
- Laakson ja Meilahden alueelle on osoitettu täydennysrakentamismahdollisuuksia. Laakson Lääkärinkadun varren kohde on asuntorakentamista ja julkista palvelurakentamista varten. Lääkärinkadun pohjoispuolisella uudella alueella on uhanalaisen Lehtonadan kasvupaikka, jonka säilyttäminen selvitetään alueen yksityiskohtaisessa kaavoituksessa. Meilahden alueella Paciuksenkadun varren ja Tullipuomin kolmion kohteet ovat pääosin toimitilarakentamiseen ja etenkin Biomedicum osakeskeskuksen laajenemismahdollisuuksia varten. Ruskeasuon Ruhan bussivarikon alue muuttuu osittain toimitilarakentamisalueeksi.

Kantakaupunkiin, eteläisen suurpiirin ja keskisen suurpiirin alueelle on yleiskaavaehdotuksessa mitoitettu uutta asutokerrosalaa yhteensä n. 2.5 milj. kerrosneliömetriä ja työpaikkakerrosalaa n. 1.7 milj. kerrosneliömetriä.

Alueelle on tällä mitoituksella rakennettavissa asunnot n. 50 000 asukkaalle. Uusille alueille voi sijoittua n. 30 000 työpaikkaa.

12.2 Läntinen ja pohjoinen Helsinki

Läntistä ja pohjoista osaa Helsingistä on pidetty ympäristöltään melko valmiina alueena. Uusien laajempien kaupunkikokonaisuuksien suunnittelu-mahdollisuudet sekä lännessä että pohjoisessa ovat vähäiset. Näiden alueiden kehittäminen tapahtuukin hienovaraisen täydennys- ja tiivistämisrakentamisen avulla. Laajempien uusien alueiden kehittämismahdollisuuksia on Malminkartanon pohjoisosassa Honkasuon alueella ja Hakuninmaalla. Hakuninmaalla katsastus- ja teollisuustoimintojen uudelleen järjestelyillä voidaan aluetta kehittää sekä laajempaan asuntoalueena että työpaikka-alueena.

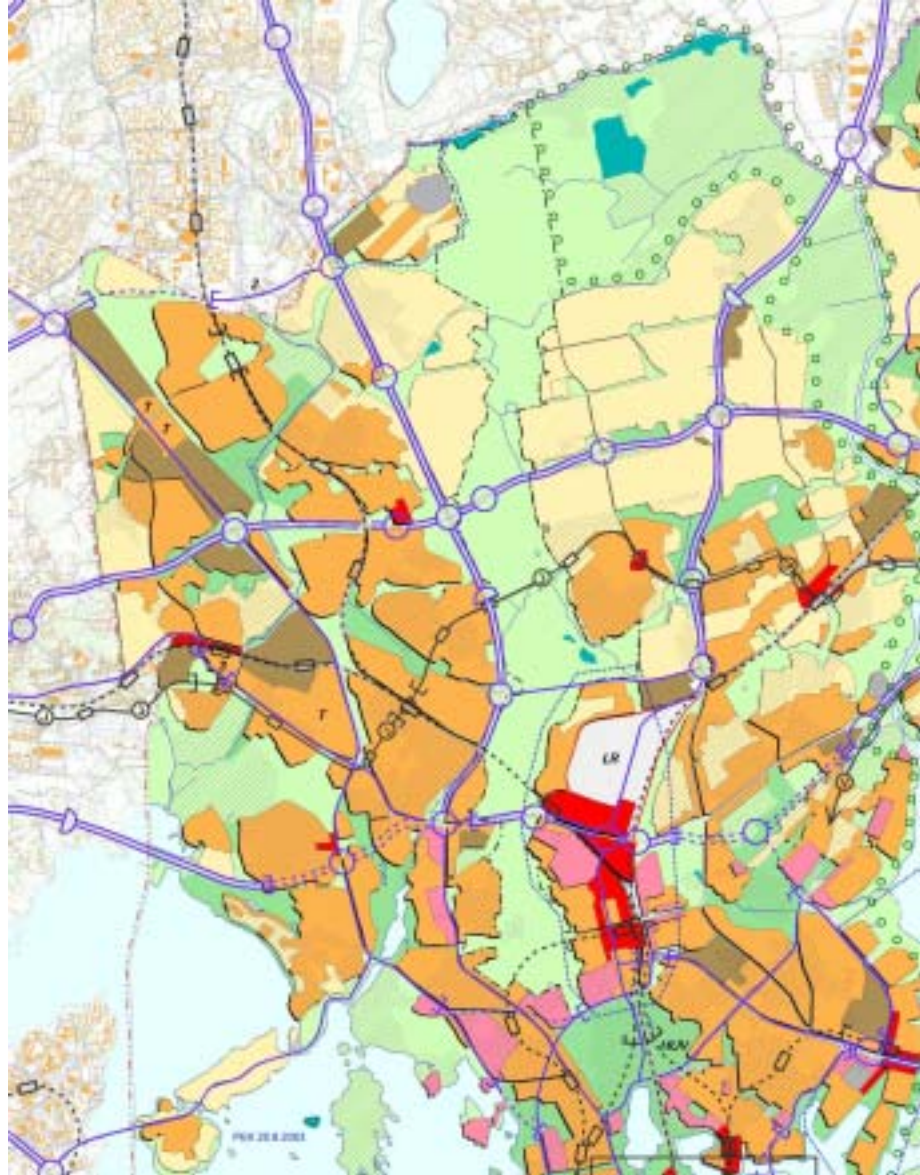
Läntisen ja pohjoisen Helsingin asuntoalueet ovat arvostettuja ja haluttuja asumispaikkoja. Kerrostaloalueita ja pientaloalueita leimaa poikkeuksetta ympäristön korkea laatu. Alueiden täydennysrakentamisessa ja tehokkuuden nostamisessa ympäristön laatu ja omaleimaisuuden säilyttäminen taa-taan.

Läntinen alue on työpaikka-alueena merkittävä. Pitäjänmäen teollisuusalue on kehittynyt ja kehittyy voimallisesti. Alue on saanut kantakaupungin piir-teitä ja puhdas teollisuusalue on muuttunut osittain asunto- ja toimistoalu-eeksi. Alueen kehittymistä tietoteollisuuteen painottuvana ”Piimäkenä” tue-taan. Konalan teollisuusalue on toinen laaja ja merkittävä läntinen työpaik-ka-alue, jonka kehittämismahdollisuudet turvataan. Pohjoisille esikaupun-kialueille luodaan mahdollisuuksia työpaikkamäärän lisääntymiselle etenkin poikittaisen joukkoliikenteen runkolinjan, Jokerin asemien tuntumaan.

Virkistysmahdollisuudet sekä läntisillä että pohjoisilla esikaupunkialueilla ovat hyvät. Läntisestä alueesta osa on merellistä Seurasaaressa ja Laajalahteen rajautuvaa merenranta-alueita. Mätäjoki laaksoineen tulee läpi läntisen alueen laskien Laajalahteen. Laaja Keskuspuisto rajaa läntiset ja pohjoiset alueet toisistaan. Pohjoisen suurpiirin alueella Keskuspuisto laajenee Haltialan metsä- ja peltoalueeksi. Pohjoinen esikaupunkialue ra-jautuu Vantaanjokeen. Laajat keskuspuistomaiset osat säilytetään.

Pohjois-Helsingissä viheraluejärjestelmän kehittäminen kohdistuu Hel-sinkipuiston ohella erityisesti kaupunginosapuistoihin. Vähäistä lähipuis-tojen määrää korvaavat uudet vaihtelevan kokoiset kaupunginosapuistot, jotka muodostavat selkeän pohjois-eteläsuuntaisen nauhan. Alueen vi-heryhteyksverkosto on melko tiheä ja se toimii kohtuullisen hyvin, mutta pohjois-eteläsuuntaiset yhteydet kaipaavat vielä kehittämistä.

Täydennysrakentamista tutkitaan harkitusti rakennettuun kaupunkirakenteeseen tai niiden sisällä oleville kohteille.



Läntisen ja pohjoisen alueen tärkeimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Lehtisaaren ostoskeskuksen ympäristöä ja saaren eteläosaa täydennetään asuntorakentamisella. Lehtisaaren ostoskeskuksen tuntumassa rakennetaan kerrostaloja, muuta aluetta kehitetään tiivistyvänä kaupunkipientaloalueena.
- Talin asuntoalueen ja Tarvontien väliin jäävä HKR:n multavarastoalue muutetaan Talia täydentäväksi asuntoalueeksi.

- Haagan täydennysrakentaminen toteutetaan tehtyjen asemakaavallisten suunnitelmien mukaisesti.
- Reimarlaan Vihdintien itäpuoliselle alueelle (puupankkialue) toteutetaan uusi asuntorakentamisalue.
- Konalan asuntoaluetta täydennetään sekä kerrostalo- että pientalorakentamisella. Konalan teollisuusalueelle luodaan laajenemismahdollisuudet Malminkartanontien pohjoispuoleisten korttelien osalta. Vihdintien, Konalantien ja Malminkartanontien risteysalueen kortteleissa teollisuusalueen luonnetta työpaikka-alueena muutetaan. Toimistorakentamisella kortteleista muodostetaan Konalan portti, joka symboloi Helsinkiin tuloa.
- Malminkartanon Honkasuon alueelle toteutetaan uusi tehokkaasti rakennettava pientaloalue. Malminkartanontien pohjoispuolelle Martinlaakson radan länsipuolelle tutkitaan asuntorakentamista.
- Hakuninmaan työpaikka- ja katsastuskonttorin alue järjestellään uudestaan. Työpaikka-alueet ja katsastuskonttorin toiminta siirretään Hämeenlinnanväylän tuntumaan. Katsastuskonttorilta vapautuvalle alueelle ja vesilaitoksen Pitkäkosken vedenpuhdistamon alueen eteläosasta vapautuvalle alueelle rakennetaan asuinkerros- ja pientaloja.
- Metsälän asuntoalueen pohjoisosaan toteutetaan täydennysrakentamista.
- Maunulaan Suursuon alueelle toteutetaan täydennysrakentamista. Täydennysrakentamisessa otetaan huomioon alueen virkistystarjonnan turvaaminen ja koirapuiston säilyttäminen. Suursuon pohjoisosaan Pakilan pientaloalueeseen rajautuen rakennetaan laajempi uusi pientaloalue. Patolan länsi- ja pohjoispuolelle sekä Itä-Pakilan eteläosaan rajautuen toteutetaan uusia kerrostalo- ja tehokkaita pientalokortteleita. Edellä mainitut kohteet sijoittuvat laajan Keskuspuiston ja Vantaanjokilaakson yhdistävän virkistysalueen reunalle. Asuntorakentamisen yhteydessä turvataan riittävät virkistysalueet ja yhteydet. Patolan pohjoispuolella virkistysalueella olleen kuivuneen ja maatuneen lammen restaurointimahdollisuudet selvitetään. Myös Oulunkylän alueella on täydennysrakentamismahdollisuuksia.

- Pakilan ja Torpparinmäen asuntoalueilla toteutetaan täydennysrakentamista.

Läntisen ja pohjoisen Helsingin alueelle on osoitettu uutta asuntokerrosalaa liki 1 milj. kerrosneliömetriä ja työpaikkarakentamista n. 200 000 kerrosneliömetriä. Alueelle on rakennettavissa asunnot n. 20 000 asukkaalle. Uusille toimitila-alueille voi sijoittua n. 3 000 työpaikkaa.

12.3 Koillinen Helsinki

Koillisia esikaupunkialueita kehitetään Malmin aluekeskukseen ja pääradan kaupunkirataan tukeutuvana alueena. Malmin aluekeskus on kehittynyt hieman Itäkeskuksen varjossa ja Vantaan Tammiston automarketit ovat uhka Malmin aluekeskuksen kehittymiselle. Malmin aluekeskuksen kehittämistä tuetaan ja ympäristön asuntorakentaminen edesauttaa tätä.

Viikinmäki, Viikinranta ja Viikki-Latokartano ovat tärkeimmät koillisen alueen asumisen ja työpaikkojen kehittämiskohteet pitkään Malmin lentokenttäalueen ja Tattariharjun ohella.

Koilliset esikaupunkialueet muodostuvat kerrostaloalueista ja laajoista pientaloalueista.

Koilliset esikaupungit yhdessä itäisen alueen kanssa ovat aluetta, jolla Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välinen kaupallisteollinen vyöhyke tulee kehittymään. Kehä III:n varren työpaikka -alueita Suutarilassa kehitetään ottaen huomioon nämä kapallisteollisen vyöhykkeen antamat mahdollisuudet. Heikinlaakson, Tattarisuon ja Tattariharjun sekä Kivikon työpaikka-alueiden merkitys ja sijainti tulevat yhä keskeisemmäksi tulevaisuudessa tästä näkökulmasta. Alueet jäävät Kehä I:n ja Kehä III:n väliselle alueelle rajautuen näihin molempiin väyliin ja ovat kahden Helsinkiin tulevan merkittävän valtakunnallisen pääväylän, Lahdenväylän ja Porvoonväylän risteys- ja varsialueella. Tattariharjun ja Kivikon maankäyttöä tehostetaan ja luodaan mahdollisuudet sekä tehokkaalle toimistorakentamiselle että teollisuudelle, myös pienimuotoiselle teollisuudelle. Koilliset työpaikka -alueet yhdistetään itäisiin työpaikka-alueisiin Kehä I:ltä Itäväylälle Viikin kautta pääasiassa maanalaisena toteutettavalla uudella katuyhteydellä.

Koillisen alueen työpaikkamäärää nostetaan vastaamaan alueen suhteellista kokoa. Samalla lisätään korkeaan osaamiseen liittyvien työpaikkojen synnyttämistä alueelle. Tämä on mahdollista ulottumalla nyt keskustasta Viikkiin ulottuva tiede- ja taidealue Malmin muuttuvalle lentokenttäalueelle asti.

Malmin lentoaseman tulevaisuus on noussut uudella tavalla esiin valtion otettua kannan, että kenttäalue voidaan korvata muualla sijaitsevalla kentällä. Malmin lentoaseman alue ympäristöineen mahdollistaa uuden asutopainotteisen kaupunginosan rakentamisen. Uusi kaupunginosa kytketään luontevalla tavalla Malmin aluekeskukseen. Alueen joukkoliikenteen kehittäminen tuetaan pikaraitiotiehen, joka yhdistää alueen Kivikon työpaikka-alueen ja Viikin kautta kantakaupunkiin.

Malmin lentokentän alue on merkitty yleiskaavakarttaan pääosin pientalovaltaiseksi alueeksi ja virkistysalueeksi. Lisäksi kenttäaluetta ympäröivään suunnittelualuemerkintään on liitetty indeksi (indeksi 1) ja määräyksiin indeksi on merkitty kuulumaan "Malmin lentokenttäaluetta käytetään liikennealueena siihen asti, kun korvaava sijaintipaikka tai Malmin lentokentän toimintojen sijoittaminen olemassa olevilla kentille tai tukikohtiin on selvitetty."

Koillisten alueiden laajimpina virkistysalueina toimivat Viikistä Kivikkoon ulottuva keskuspuistomainen aluekokonaisuus sekä Vantaajokilaakso, johon liittyy myös Keravanjoen ranta-alue. Vantaanjokilaakson kehittämismahdollisuuksia tutkitaan osana tulevaa Helsinginpuistoa. Viikin linnuston-suojelualue on kansainvälisesti merkittävä kosteikkoalue, jonka tulevaisuus suojelualueena ei ole uhattuna. Koillisen alueen keskeinen Longinojanlaakso omaa kehittämispotentiaaleja. Malmin lentokentän ympäristöä ja Fallkullan tilan alue säilytetään virkistyskäytössä.



Koillisen alueen merkittävimmät maankäytön muutoskohteet ovat:

- Viikinki-Viikintie-Viikki-Latokartano -aluetta kehitetään asunto- ja työpaikkakäytössä. Viikinkiin rakennetaan asutuspainotteinen kaupunginosa. Viikintien aluetta kehitetään asumisen ja työpaikkojen alueena. Viikintien eteläpuolella asuntorakentamista lisätään ns. Imatran Voiman alueella. Viikintien pohjoispuolella toteutetaan asuntorakentamista.
- Tattariharjun työpaikka-aluetta tehostetaan myös toimistorakentamisella Lahdenväylän varressa ja alue yhdistetään ka-

dulla Lahdenväylän yli Kivikon työpaikka-alueeseen. Alueista muodostetaan yhtenäinen kaupunkikokonaisuus.

- Tattarisuon teollisuusalueeseen rajautuvia alueita tutkitaan työpaikka-alueajajennuksina. Ne toteutetaan Tattarisuota korkeampitasoisina työpaikkakohteina.
- Malmin lentokentän alueelle rakentuu asuinkerros- ja pientaloalueista muodostuva tiivis pientalopainotteinen kaupunginosa. Alueelle osoitetaan korkeatasoista työpaikkatoimintaa. Alueen puistorakentamisesta huolehditaan.
- Fallkullan rakentamisalueet toteutetaan asemakaavan mukaisesti. Alueella on lisää täydennysrakentamismahdollisuuksia.
- Suutarilan asuntoalueelle toteutetaan pientalotäydennysrakentamista.
- Jakomäkeen toteutetaan tehokas pientaloalue.
- Koillisen alueen uusi asuntokerrosala on n. 1,1 milj. kerrosneliömetriä. Toimitilarakentamismahdollisuuksia uusissa kohteissa on yli 0,74 milj. kerrosneliömetriä. Asuntorakentamiskohteisiin on rakennettavissa asunnot lähes 30 000 asukkaalle ja toimitilakohteisiin voi sijoittua n. 10 000 – 14 000 työpaikkaa.

12.4 Itäinen Helsinki

Itäisiä esikaupunkeja, kaakkoisen ja itäisen suurpiirin alueita, kehitetään metroon tukeutuvina alueina. Aluekeskuksena on Itäkeskus. Itäkeskus on kehittynyt voimallisimmin Helsingin aluekeskuksista ja alueella on edelleen kaavallisia ja alueellisia kehittämismahdollisuuksia niin asunto-, toimitilakuin palvelurakentamiseenkin.

Itäkeskuksen ohella Herttoniemen metroaseman ympäristö ja teollisuusalueen osat Linnanrakentajantien ja Abraham Wetterintien ympäristössä omaavat mahdollisuuksia keskustatoimintojen sijoittamiselle alueelle. Keskustatoimintojen avulla voidaan lisätä itäisen Helsingin haluttavuutta yritystoimintojen sijoittumisalueena ja samalla saada alueelle korkeampaan osaamiseen liittyvää työpaikkatoimintaa. Keskustatoimintojen alueelle on mahdollista sijoittaa myös ammattikorkeakoulun opetus- ja tutkimustoimintaa. Keskustatoimintojen alueita on lisätty myös Laajasaloon ja Myllypuuroon. Keskustatoimintojen varaukset osoittavat myös maankäytön intensiteetin lisääntymistä ja kaupunkikuvallista rikkautta.

Itäisen Helsingin vahvuuksia ovat tehokas joukkoliikenne, hyvä ja sujuva katuverkosto valtasuonina Itäväylä ja Kehä I sekä merellinen asema. Itäisessä Helsingissä meren rantaviivaa on eniten ja suurin osa kaupungin luonnonrannoista on täällä.

Kaupunkirakentamisen painopiste on pitkään ollut itäisillä alueilla. Laajana ja väljästi rakennettuna alueella on edelleen kehittämismahdollisuuksia. Alueen kaupunkirakenne, kaupunginosat, luonnon- ja virkistysalueiden olosuhteet sekä liikenne- ja palvelujärjestelmä mahdollistavat alueen kehittämisen omaleimaisena, toimivana ja viihtyisenä asuin- ja työpaikka-alueena.

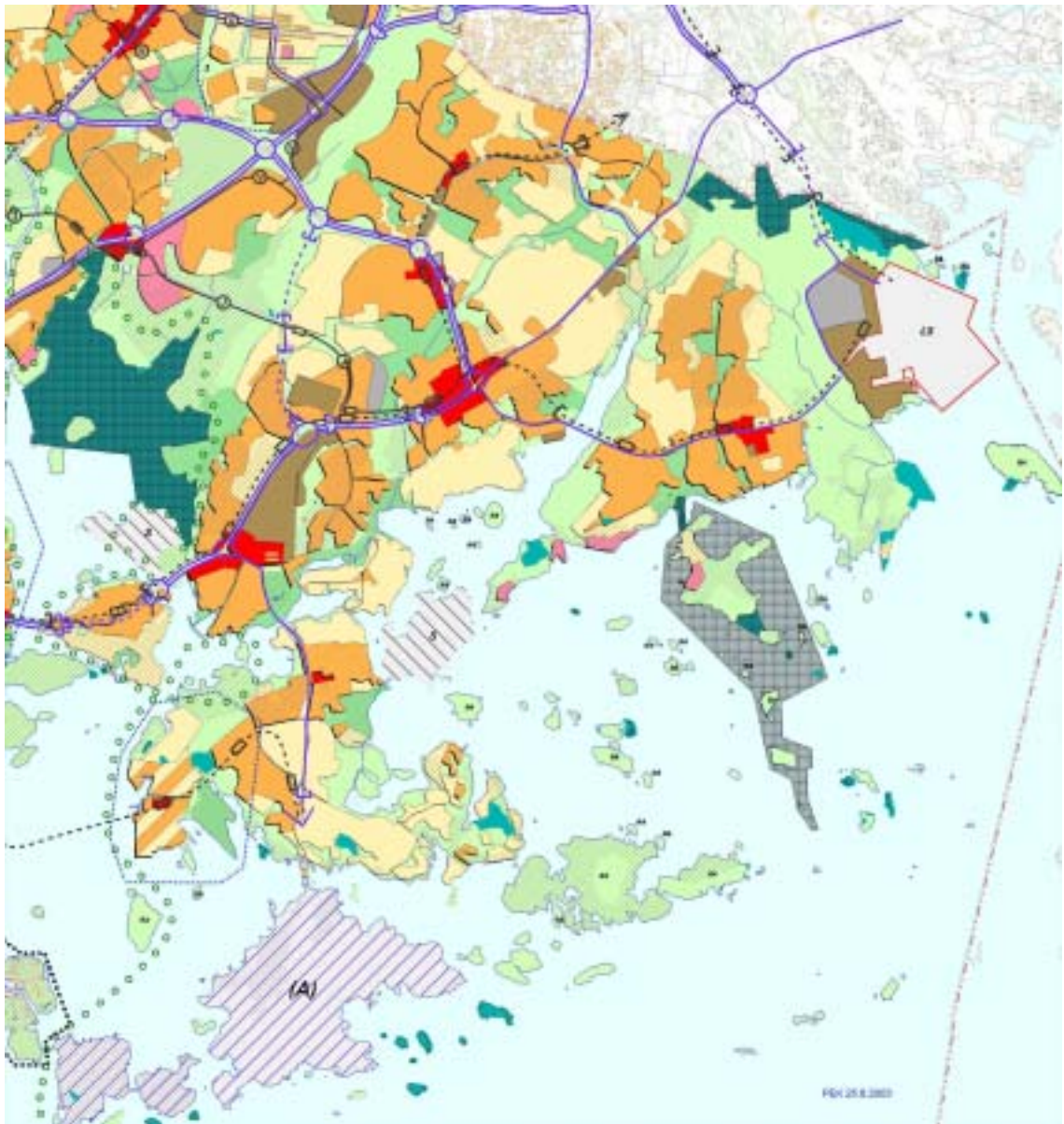
Itäisten esikaupunkialueiden eräänä tunnusmerkkinä on työpaikkamäärän vähyys suhteessa muihin kaupungin osa-alueisiin. Työpaikkojen vähäisyyden ohella alueelta puuttuu korkeaan koulutukseen liittyvät oppilaitokset. Itäisen Helsingin kehittämisessä asumisen ohella painopiste tulee voimakkaasti olla työpaikka-alueiden, niin vanhojen kuin uusienkin, kehittämisessä. Samalla on huolehdittava siitä, että korkeampaan opetukseen ja tutkimukseen liittyviä instituutioita saadaan alueelle. Alueen imagon kannalta ja työpaikkamäärän lisäämisen veturiksi on erityisen tärkeää saada alueelle osaamiskeskittymä, tiedepuistomainen työalue, missä on opetukseen, tutkimukseen, tuotteistamiseen ja tuotantoon liittyviä yksiköitä. Itäisen kantakaupungin puolella Arabianrannan Art and Design City -osaamiskeskittymä, Sörnäisten rannan ja Kumpulan matemaattis-luonnontieteellisten instituutioiden mahdollisuudet sekä Viikin biotekniikan tiedepuiston läheisyys voivat osaltaan edesauttaa itäisen alueen vetovoiman kasvua.

Metro ja sen asemien ympäristöjen työpaikkarakentamisen kehittämismahdollisuudet ovat avainsana kehittää itäiselle alueelle uusi osaamiskeskittymä. Länsimetron toteutumisen myötä Otaniemen teknologiakeskittymä tulee vaihdottoman ja nopean sekä säännöllisen joukkoliikenneyhteyden päähän kuten keskustayliopisto jo nyt on. Uusi metrolinja Kampista keskustan ja Katajanokan kautta suoraan Laajasaloon parantaa alueen liikenneyhteyksiä ja kytkee Laajasalon suoraan keskustaan. Laajasalon metron vieminen Kampista edelleen Töölön ja Meilahden kautta Pasilaan tuo läntisen ja pohjoisen kantakaupungin suoralla yhteydellä uudella tavalla tiivistyvän Laajasalon vaikutuspiiriin. Samoin kehitettävä poikittainen joukkoliikenneyhteys, Jokeri yhdistää itäisen alueen suoraan Viikkiin ja sieltä edelleen Pitäjänmäen tietotekniikan alueelle sekä Otaniemeen ja Tapiolaan.

Itäisen alueen työpaikat tulevat kehittymään Vuosaaren sataman ja siihen liittyvien logistiikkayritysten myötä. Vuosaaren sataman yhteydessä olevien työpaikka-aluevarausten lisäksi on syytä osoittaa tulevaisuuden laajenemismahdollisuuksia yrityksille Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän väliin muodostuvalta kaupallis-teolliselta vyöhykkeeltä. Idästä

potentiaaleja löytyy Kehä I:n varrelta sekä Kehä III:n ja Kehä I:n väliin jäävältä Lahdenväylän ja Porvoon väylän risteys- ja varsialueelta.

Itäisen alueen virkistysmahdollisuudet ovat hyvät. Luonnontilaisia ja korkeatasoisia virkistysalueita on runsaasti. Keskeisin kehittämisen kohde tulee idässä olla rakennettujen alueiden ympäristön laadun kohentamisessa. Uudisrakentamiskohteiden toteuttamisessa on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, että taataan ympäristön ja rakentamisen korkea laatu. Laatua on myös se minkä tyyppisiä asuinrakennuksia ja -alueita suunnitellaan ja tuotetaan. Itäisten alueiden uudisrakentamiskohteissa lisätään pientalorakentamista. Kaupunkirakenteen tiivistämistavoitteiden mukaisesti pientaloalueet toteutetaan tehokkaina kaupunkimaisina kohteina.



Itäisen alueen merkittävimmät tutkittavat maakäytön muutoskohteet ovat:

- Kulosaarella Itäväylän ja metron tunneloinnin kautta vapautuvalle maa-alalle asutuspainotteinen uusi alue, myös korkeatasoista työpaikkarakentamista.
- Kivinokka ja Vartiosaari ovat selvitysalueita.
- Herttoniemenranta toteutetaan asemakaavasuunnitelmien mukaisesti loppuun. Herttoniemen työpaikka-alueita kehitetään keskustatoimintojen ja teollisuustoimintojen alueena. Laajennettavalle keskustatoimintojen alueelle osoitetaan myös asumista. Luodaan kaavalliset valmiudet niin lisätyöpaikkarakentamiseen kuin alueen ympäristön kohentamiseen.
- Laajasalon öljysatama-alue muutetaan asuntovaltaiseksi alueeksi. Öljysatamalta vapautuva alue yhdessä Kaitalahden alueen kanssa muodostaa yhtenäisen asutuspainotteisen kaupunginosan, jolla on hyvät suorat raideliikenteellä olevat joukkoliikenneyhteydet keskustaan. Alue toteutetaan tiiviinä merellisenä kerrostalo- ja pientaloalueena. Aluetta kehitetään myös työpaikka-alueena.
- Herttoniemen länsireunaan rakennetaan tiivis pientaloalue. Myös kerrostaloalueen reunassa etelämpänä on täydennysrakentamismahdollisuuksia.
- Roihuvuoren luoteisosan asuntorakennetta täydennetään.
- Roihupellon alueelle rakennetaan uusi metroasema. Aluetta kehitetään metroasemaan tukeutuvana, asunto- ja työpaikka-alueena. HKL:n bussivarikko siirretään Kivikkoon maanalaisena toteutettavaan varikkoluolaan. Samoin kaupungin Karhunkaatajantien, Tulppatien ja Holkkien väliin jäävälle varikkoalueelle etsitään korvaava paikka Roihuvuoren kalliotiloista. Olemassa oleva teollisuusalue säilyy ja sitä kehitetään työpaikka-alueena. Uuden metroaseman ympäristöä ja Roihupellon teollisuusalueeseen rajautuvia alueita tutkitaan kehitettäväksi korkeatasoisina toimistotyöpaikkakortteleina. Vahvalla yrityskeskittymällä ja tiedepuistokonseptilla alueelle voi houkuttaa myös korkeamman opetuksen ja tutkimuksen alan laitoksia.
- Myllypuron eteläreunaan toteutetaan uusi laaja tehokas pientaloalue.

- Myllypuron metroaseman tuntumaan kaavoitetaan keskusta- ja työpaikkatoimintoja varten lisärakentamismahdollisuuksia niin liike-, toimisto- kuin teollisuusrakentamista varten. Työpaikka-alue voi osaltaan toimia Viikin tiedepuiston rakennuttua valmiiksi sen laajenemisalueena. Kehä I:n itäpuolella nyt Helsingin Energian käytössä olevaa laajaa voimalaitos- ja varikkoaluetta supistetaan. Alueelle toteutetaan pientalorakentamista.
- Mustapuron laaksoon rajautuvia pientaloalueita täydennetään uudella tehokkaalla pientalorakentamisella. Kukkaniihtytien päähän toteutetaan uusi asuntoaluekohde.
- Kivikon asemakaavoitetut työpaikka-alueet otetaan uudelleen tarkasteluun ja niiden maankäyttöä tehostetaan. Kivikon Lahdenväylän varren työpaikka-alueen käyttöä myös tehokkaaseen toimistorakentamiseen lisätään ja alue kytketään Lahdenväylän luoteispuolella olevaan tehostettavaan Tattariharjun työpaikka-alueeseen niin, että ne yhdessä muodostavat kaupunkirakennekokonaisuuden. Kivikon pohjoisosan uusi asuntoalue toteutetaan asemakaavan mukaisesti.
- Itäkeskuksen täydennysrakentamista jatketaan. Itäväylän eteläpuolelle ja Kehä I:n itäpuolelle jäävän alueen maankäyttöä tehostetaan ja työpaikkarakentamisen ohella alueelle tulee asuntorakentamista.
- Puotilan venesatama-alue siirtyy merelle päin ja vapautuva maa-alue muuttuu asumiskäyttöön. Vesitäytölle tehtävälle uudelle maa-alueelle luodaan venesataman lisäksi veneilyyn liittyvälle yritystoiminnalle kehitymis- ja laajenemismahdollisuudet. Ranta-alue yhdistetään Itäkeskukseen Meripellontien (Kehä I:n) varteen toteutettavalla korkeatasoisella toimitilarakentamisella.
- Vuosaaren rakentamista jatketaan tehtyjen suunnitelmien mukaisesti. Rastilaan Vuosaaren sillan tuntumaan on lisätty asuntorakentamismahdollisuuksia, rantaan jätetään riittävän leveä virkistysalue.
- Vuosaaren satamasta ja sataman viereen rakennettavasta työpaikka-alueesta muodostuu merkittävä työssäkäyntialue itäiseen Helsinkiin. Metro jatketaan Vuosaaren keskuksesta uudelle työpaikka-alueelle.

- Santahamina säilyy sotilaskäytössä. Mikäli sotilastoiminnot siirtyvät alueelta pois tai osaa aluetta tarjotaan siviilikäyttöön, alue käytetään asunto- ja työpaikkarakentamiseen virkistyskäytön ohella.
- Itäisten ja koillisten työpaikka-alueiden kannalta merkittävä Itäväylän ja Kehä I:n yhdistävä uusi yhdysväylä toteutetaan. Väylä keventää myös Itäväylän ja Kehä I:n liittymän liikennettä.

Itäisen Helsingin alueelle (kaakkoinen ja itäinen suurpiiri) on asuntorakentamismahdollisuuksia n. 2 milj. kerrosneliömetriä. Uusia toimitilarakentamismahdollisuuksia on n. 1.8 milj. kerrosneliömetriä. Asuntokerrosala mahdollistaa kotien rakentamisen n. 40 000 asukkaalle. Toimitilarakentamiskohteisiin voi toteutua n. 15 000 – 30 000 työpaikkaa.

13 TOTEUTTAMISSUUNNITELMA

13.1 Liittyminen yleiskaavaehdotukseen

Yleiskaavaehdotuksessa esitetään tilanvaraukset eri maankäyttöluokissa. Toteuttamissuunnitelmassa tarkastellaan uusien rakentamiskohteiden mitoitusta ja ajoitusta. Merkittävimmät uudet rakentamiskohteet on koottu ns. toimenpidealueiksi. Toteuttamissuunnitelman erillisellä kartalla on lisäksi kuvattu erillisiä uusia rakentamiskohteita ja niiden ajoitusta. Nämä kohteet ovat olleet yleiskaavan mitoituksen lähtökohtina. Osa kohteista on jo asemakaavoitettu, mutta niiden rakentaminen on kesken.

Kaavoitusohjelmissa ja laadittavissa asemakaavoissa, täsmennetään edelleen toimenpidealueiden mitoitusta ja ajoitusta.

Toimenpidealueiden ja rakentamiskohteiden mitoitusta tehdään karkealla tasolla. Rakentaminen on jaettu asumiseen ja työpaikkarakentamiseen. Kohteiden rakentamismäärät ovat tavoitteellisia kerrosaloja. Kohteittain luvut saattavat jatkosuunnittelun myötä muuttua. Olennaista yleiskaavan toteuttamisen kannalta on, että nähtävillä olevan kaupungin kehityksen vuoksi kokonaismitointi säilyy esitetyllä tasolla.

13.2 Rakentaminen Yleiskaava 1992:n kaudella 1992-2000

Helsingissä on voimassaolevan yleiskaava 92:n valmistumisen jälkeen rakennettu toimenpidealueilla ja niiden ulkopuolella seuraavasti:

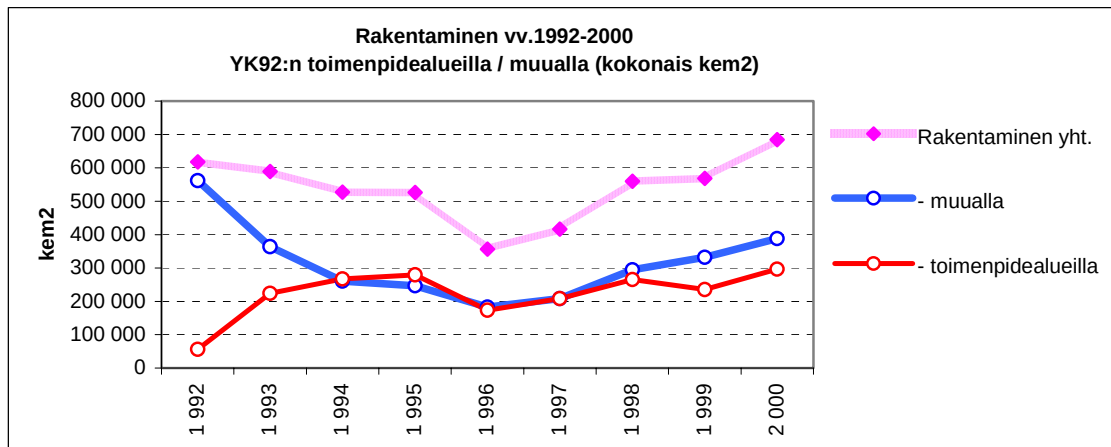
taulukko 1 Rakentaminen Helsingissä vv. 1992-2000

Rakentaminen (kem2) vv. 1992 - 2000									
	Asuntorakentaminen			Toimitilarakentaminen			Rakentaminen yht.		
vuonna	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla	yhteensä	Toimen- pidealueil- la ¹	Muulla
1992	273 202	43 615	229 587	344 812	12 833	331 979	618 014	56 448	561 566
1993	322 401	120 206	202 195	266 148	104 062	162 086	588 549	224 268	364 281
1994	312 691	135 514	177 177	214 830	131 538	83 292	527 521	267 052	260 469
1995	397 199	224 523	172 676	128 535	54 944	73 591	525 734	279 467	246 267
1996	226 342	96 547	129 795	129 823	76 766	53 057	356 165	173 313	182 852
1997	247 865	121 104	126 761	168 519	87 391	81 128	416 384	208 495	207 889
1998	329 684	152 196	177 488	229 980	113 225	116 755	559 664	265 421	294 243
1999	265 613	114 951	150 662	302 270	120 746	181 524	567 883	235 697	332 186
2000	407 891	185 085	222 806	276 788	104 235	172 553	684 679	296 281	388 398
yht.	2 782 888	1 193 741	1 589 147	2 061 705	805 740	1 255 965	4 844 593	2 006 442	2 838 151

¹ toimenpidealueet = Yleiskaava 1992:n toteuttamissuunnitelman toimenpidealueet
tiedot: SeutuCD'01, kerrosalatiedot käyttöönottovuoden mukaan

Vuonna 2001 rakentaminen Helsingissä oli yhteensä 697 636 kem2. Siitä asuntorakentaminen oli 378 117 kem2 ja toimitilarakentamista 319 519 kem2. Rakentaminen kaudella 1992-2001 on keskimäärin ollut noin 550 000 kem2/vuosi, joten rakentamisen määrä vuonna 2001 oli pysynyt keskimääräistä korkeammalla tasolla. Asuntorakentamisen osuus koko rakentamisesta on pysynyt suunnilleen keskimääräisellä tasollaan.

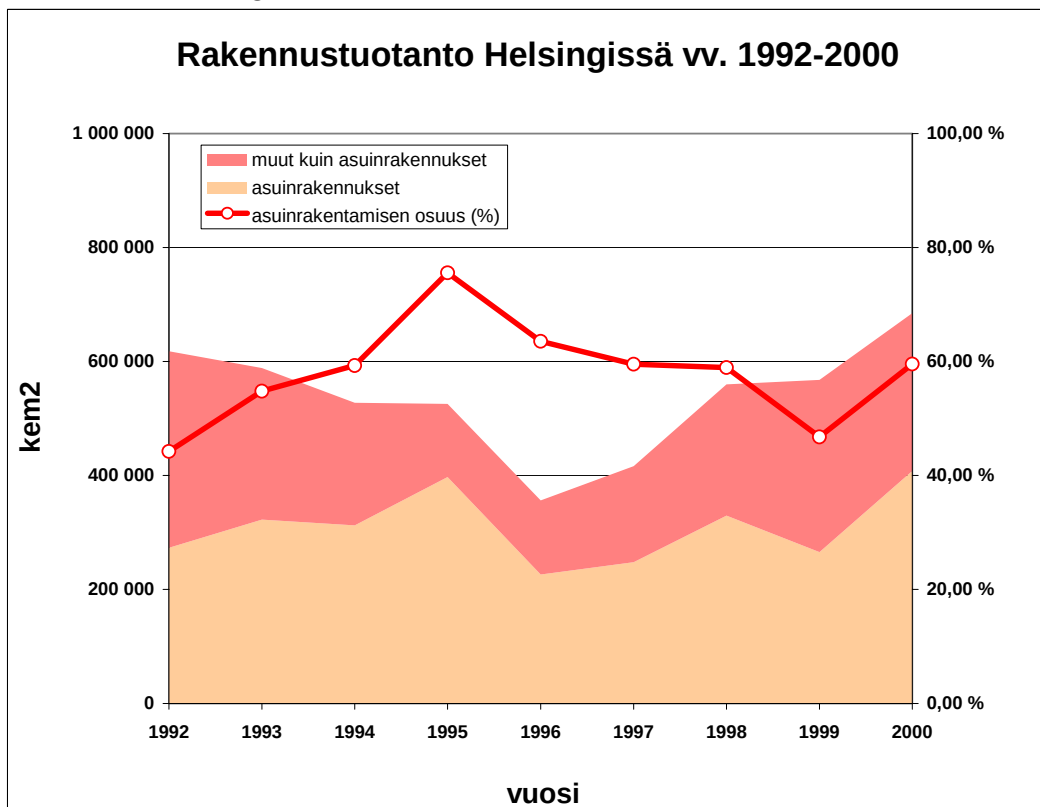
kaavio 1 Rakentaminen Yleiskaava 1992:n toimenpidealueilla



Asuntorakentamista on toimenpidealueilla ollut keskimäärin 160 000 kem2 ja toimitilarakentamista noin 70 000 kem2. Tässä suhteessa rakentaminen on poikennut koko kaupungin rakentamisesta, jossa asunto- ja toimitilarakentaminen on ollut samalla kaudella lähes yhtä suurta.

Rakennustuotannon jakautuminen asunto- ja toimitilarakentamiseen sekä asuntorakentamisen osuus näkyy seuraavasta kaaviosta. Määrälliset vaihtelut ovat olleet melko vähäisiä sekä määrässä että asuntorakentamisen osuudessa. Keskimääräinen asuntotuotanto on kaudella ollut 310 00 kem2 ja toimitilarakentaminen 230 00 kem2.

kaavio 2 Helsingin rakennustuotanto vv. 1992-2000



Rakentaminen kaudella 1992-2000 on painottunut lievästi Yleiskaavan 1992 toimenpidealueiden ulkopuolelle. Alkukautta lukuun ottamatta kokonaisrakennustuotanto on jakautunut noin puoliksi toimenpidealueiden ja niiden ulkopuolisten alueiden kesken. Tämä yleiskaavan "hajarakentaminen" on ollut vuosittain keskimäärin noin 320 000 kem2.

13.3 Yleiskaava 2002:n rakentamisvaraukset

Yleiskaavaehdotuksen toteuttamissuunnitelmassa on ajoitus jaettu kolmeen luokkaan:

- I - kausi vuosina 2000 - 2010 käynnistettävät kohteet
- II - kausi vuosina 2011 - 2020 käynnistettävät kohteet
- III - kausi vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet.

Toimenpidealueiden ajoitusluokat muodostuvat niillä sijaitsevien rakentamiskohteiden ajoitusluokista.

Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa on rakentamisvarauksia yhteensä noin 11 milj. kem2, josta asuntorakentamiseen on osoitettu 6,6 milj. kem2.

taulukko 2 Yleiskaava 2002:n ehdotuksen uusien rakentamisvarausten mitoitus ja ajoitus

Kerrosalaa (kem2)	YK 2002 ehdotuksen varaus	ajoitus kaudelle 2000- 2010	ajoitus kaudelle 2011- 2020	ajoitus vuoden 2021 jälkeen
Asuntorakentamista	6 600 000	2 600 000	3 500 000	600 000
- toimenpidealueilla	5 300 000	1 900 000	3 100 000	400 000
- muualla	1 200 000	700 000	400 000	200 000
Toimitilarakentamista	4 400 000	2 500 000	1 600 000	300 000
- toimenpidealueilla	3 900 000	2 100 000	1 500 000	300 000
- muualla	600 000	400 000	100 000	100 000
Yhteensä	11 000 000	5 000 000	5 100 000	900 000

Yleiskaavan toimenpidealueiden rakentamisvaraukset ja niiden ajoitukset koostuvat seuraavien taulukoiden rakentamiskohteista. Kohteista on ilmoitettu taulukossa 3 toimenpidealueiden kohteiden summatut kerrosalat jaettuna asunto- ja toimitilarakentamiseen ja alustava ajoitus ja taulukossa 4 vastaavat tiedot suurpiireittäin.

taulukko 3 Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa osoitettu rakentamiskohteiden uusi kerrosala toimenpidealueilla

Toimenpide- alueen numero	Toimenpidealueen nimi	Kaudella 2000-2010 käynnistettävät kohteet			Kaudella 2011-2020 käynnistettävät kohteet			Vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet			Ajoitus- luokka
		Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	
101	Ruoholahti-Jätkäsaari	100 000	220 000	320 000	590 000	168 570	758 570	0	0	0	I - II
102	Koivusaari, <u>selvitys- alue</u>	164 000	71 000	235 000	83 000	0	83 000	0	0	0	I - II
104	Kamppi-Kluuvi	8 500	178 500	187 000	0	50 000	50 000	0	0	0	I - II
202	Hakuninmaa	100 000	20 000	120 000	150 000	15 000	165 000	0	0	0	I - II
203	Honkasuo	100 000	20 000	120 000	0	0	0	0	0	0	I
204	Haaga	114 000	0	114 000	0	0	0	0	0	0	I
205	Konala	80 000	17 000	97 000	0	0	0	0	0	0	I
206	Tali-Tarvo	50 000	10 000	60 000	50 000	0	50 000	0	0	0	I - II
301	Hermannin	53 230	40 900	94 130	0	0	0	30 000	0	30 000	I, III
302	Toukola-Arabianranta	230 600	135 240	365 840	0	0	0	0	0	0	I
303	Keski-Pasila	20 000	20 000	40 000	60 000	150 000	210 000	0	0	0	I - II
304	Pohjois-Pasila	20 000	50 000	70 000	150 000	174 000	324 000	60 000	40 000	100 000	I - III
305	Sörnäinen	70 000	70 000	140 000	430 000	270 000	700 000	0	0	0	I - II
306	Vallila	81 000	59 000	140 000	20 000	20 000	40 000	0	0	0	I - II
501	Malmin lentokenttä	70 000	40 000	110 000	440 000	150 000	590 000	90 000	40 000	130 000	I - III
502	Latokartano-Viikki	211 200	315 100	526 300	0	0	0	0	0	0	I
503	Viikinmäki	103 900	70 000	173 900	35 000	73 000	108 000	5 000	30 000	35 000	I - III
601	Tahvonlahti/Tullisaari	0	0	0	500 000	50 000	550 000	0	0	0	II
602	Kivinokka, <u>selvitysalue</u>	0	0	0	0	0	0	120 000	5 000	125 000	III
608	Kulosaari	0	0	0	120 000	30 000	150 000	35 000	0	35 000	II - III
701	Kivikko	9 000	211 000	220 000	0	0	0	0	0	0	I
702	Puotila-Itäkeskus	47 000	46 100	93 100	35 000	45 000	80 000	0	0	0	I - II
703	Roihuvuori	55 000	58 000	113 000	180 000	110 000	290 000	0	0	0	I - II

705	Vuosaari-Uutela-Niinisaari-Kallahti	283 196	134 637	417 833	155 000	76 000	231 000	25 000	45 000	70 000	I - III
706	Vuosaaren satama	0	200 000	200 000	0	427 000	427 000	0	100 000	100 000	I - III
yht.	(sisältää selvitysalueet)	1 970 626	1 986 477	3 957 103	2 998 000	1 808 570	4 806 570	365 000	260 000	625 000	

taulukko 4 Yleiskaava 2002:n ehdotuksessa osoitettu rakentamiskohteiden uusi kerrosala toimenpidealueiden ulkopuolella

Suurpiiri		Kaudella 2000-2010 käynnistettävät kohteet			Kaudella 2011-2020 käynnistettävät kohteet			Vuoden 2021 jälkeen käynnistettävät kohteet		
numero	nimi	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2	Asunto- kem2	Toimitila- kem2	Yhteensä kem2
1	Eteläinen	123 000	33 000	156 000	50 000	10 000	60 000	0	0	0
2	Läntinen	142 000	71 000	213 000	45 000	59 000	104 000	0	0	0
3	Keskinen	132 000	56 000	188 000	88 000	35 000	123 000	0	0	0
4	Pohjoinen	50 000	1 000	51 000	60 000	0	60 000	0	0	0
5	Koillinen	59 000	25 000	84 000	98 000	0	98 000	0	0	0
6	Kaakkoinen	49 000	20 000	69 000	70 000	0	70 000	50 000	70 000	120 000
7	Itäinen	222 000	189 000	411 000	0	0	0	0	0	0
yht.		777 000	395 000	1 172 000	411 000	104 000	515 000	50 000	70 000	120 000

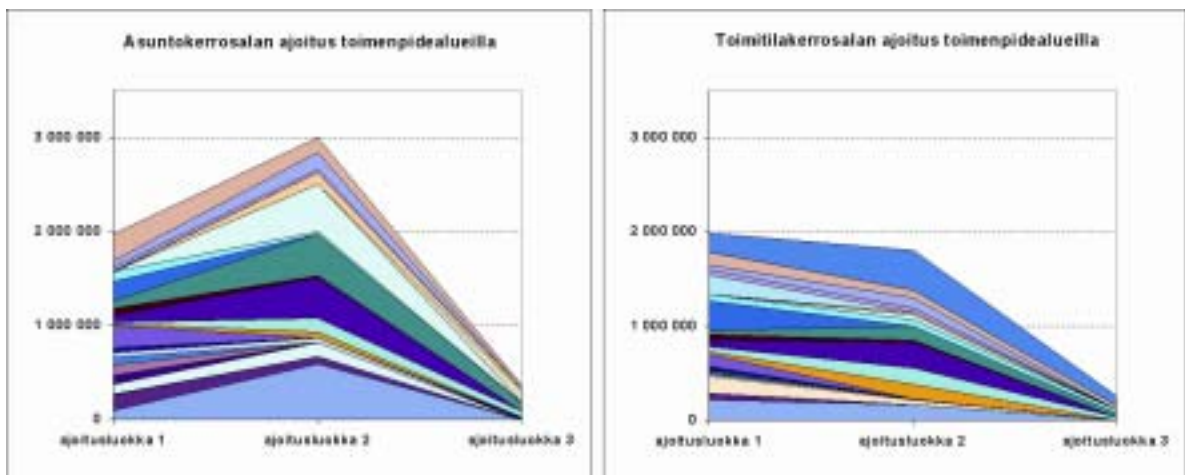
kaikki yht.	(sisältää selvitys- alueet)	2 747 626	2 381 477	5 129 103	3 409 000	1 912 570	5 321 570	415 000	330 000	745 000
--------------------	--------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	----------------	----------------

Toimenpidealueiden kaavallinen valmius on eriasteinen. Joillain alueilla asemakaavoitus on hyvin tuoretta ja rakentaminen vain osittain tai ei ollenkaan käynnissä. Toteuttamisalueiden kerrosalatiedot sisältävät alueilla voimassaolevien ja tekeillä olevien asemakaavojen sekä yleiskaavan aluevarausten perusteella arvioidun rakentamattoman rakentamispotentialin.

Toimenpidealueiden ajoituksen lähtökohtana on ollut ajoittaa kaavoituksen ja rakentamisen kannalta nopeimmin toteutettavat alueet ensisijaisiksi. Alueet, joilla kaavallinen valmius alueen erikoisominaisuuksista, rakennusmaahan liittyvien selvitysten, kaavaprosessiin liittyvien erityiskysymysten tai kompleksisemmän päätöstilanteen takia on ongelmallisempi, ajoitus on sijoitettu yleiskaavan toteuttamisjakson loppupäähän. Kaupunkirakenteen kannalta tärkeimpien täydennyskohteiden ajoitusta on priorisoitu. Kaavoituksen ja rakentamisen tasapainottamista on suoritettu myös toteuttamiskausien tasaisuuden ja suuralueiden kesken.

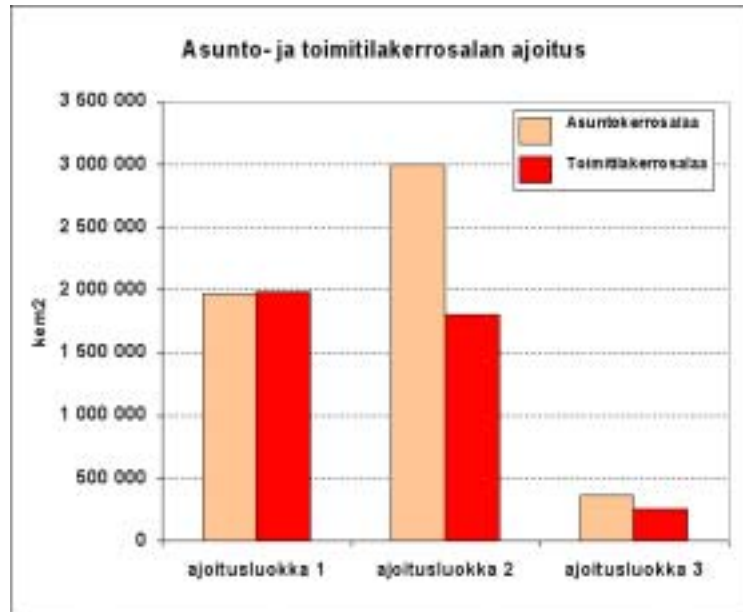
Seuraavassa kaaviossa näkyvät erillisten kohteiden ajoittuminen toteuttamiskausille.

kaavio 3 Rakentamisvarausten ajoitus



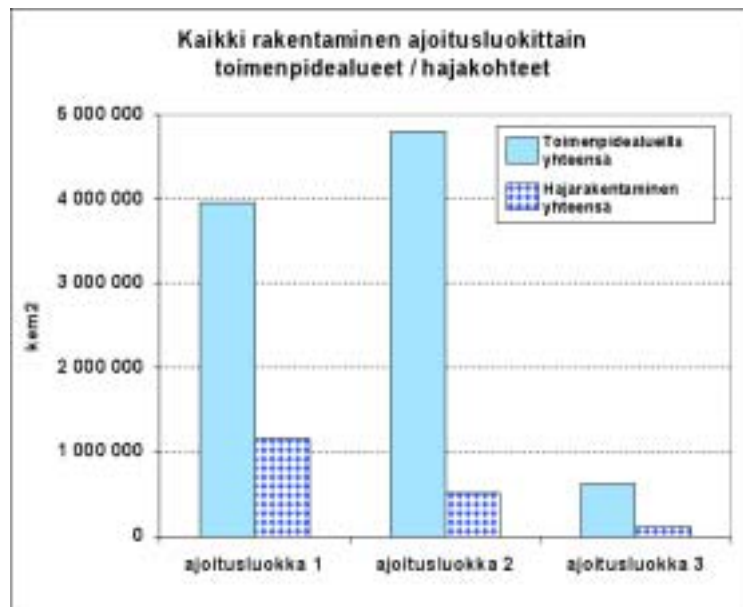
Yleiskaavaehdotuksen kaikki rakentamisvaraukset yhteensä jakautuvat ajoitusluokkiin seuraavan kaavion osoittamalla tavalla:

kaavio 4 Yleiskaavan rakentamisvarausten summat ajoituskausittain



Yleiskaavaehdotuksen mukaiset uudet rakentamisvaraukset jakautuvat toimenpidealueille ja niiden ulkopuolelle seuraavan kaavion osoittamalla tavalla:

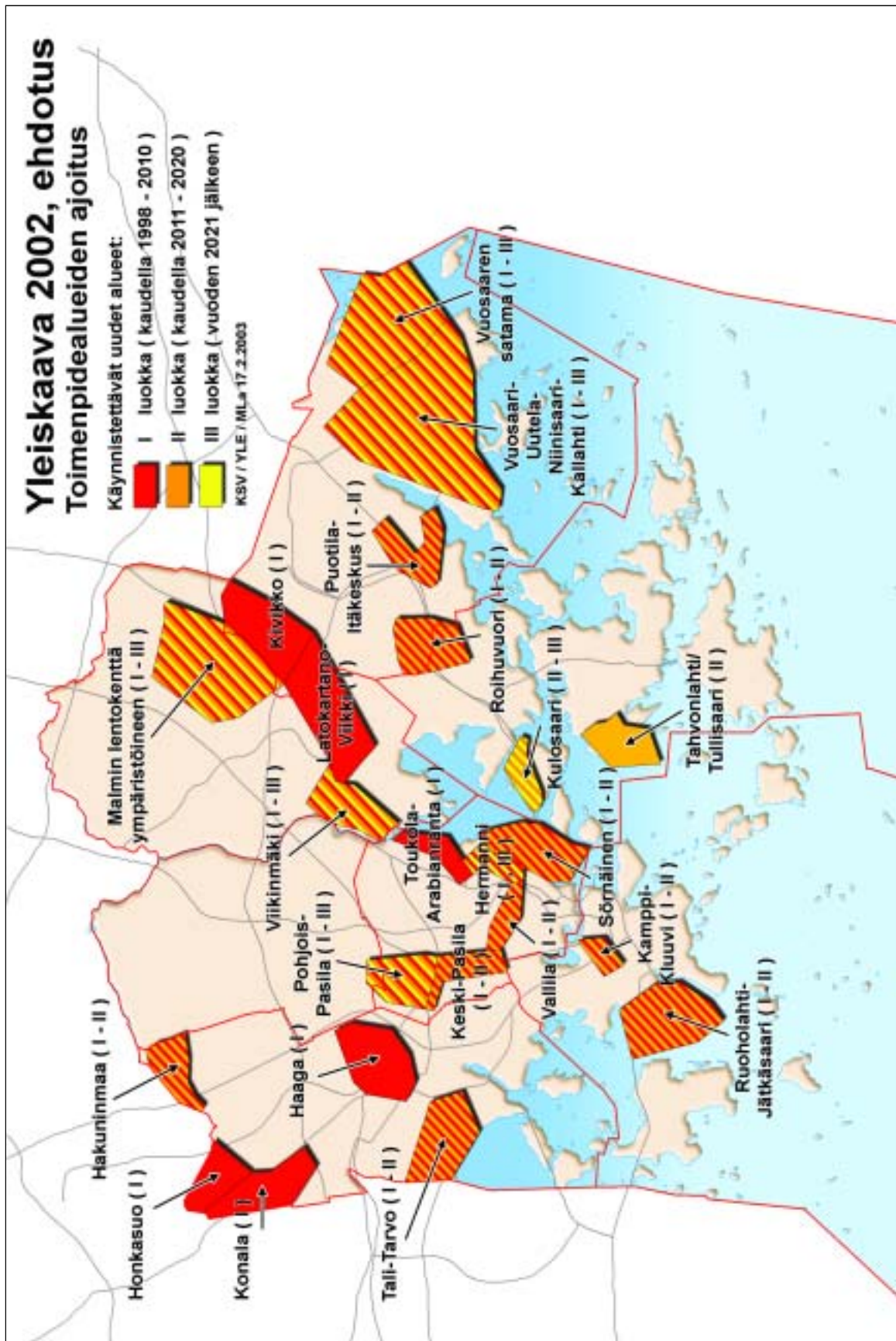
kaavio 5 Rakentamisvaraukset toimenpidealueilla ajoituskausittain



13.4 Toteuttamissuunnitelman kartat

Yleiskaava 2002 ehdotuksen toimenpidealueet ja niiden ajoitus esitetään seuraavassa liitekartassa.

Liitekartta: Yleiskaavaehdotus 2002, toimenpidealueiden ajoitus



13.5 Pääliikenneverkon toteuttaminen

13.5.1 Toimintaympäristö

Liikennepoliittiset lähtökohdat eivät ole muuttuneet Helsingin yleiskaava 1992:n ja toteuttamissuunnitelma 1995:n hyväksymisen jälkeen. Myös pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet, jotka hyväksyttiin PLJ 1994:n yhteydessä, ovat siirtyneet periaatteessa samansisältöisenä käynnissä olevalle PLJ 2002 -kierrokselle.

Rahoitusmahdollisuudet eivät ole parantuneet toteuttamissuunnitelma 1995:n hyväksymisen jälkeen. Myöskään kustannusjaossa ei ole voitu olettaa muutoksia perinteiseen kustannusjakoajatteluun esim. valtion osuuksien lisääntymisenä. Uusia rahoituskeinoja ei myöskään ole otettu käyttöön.

Toimintaympäristössä tapahtunut suurin muutos liittyy pääkaupunkiseudun suuriin kasvuodotuksiin. Kasvun vastaanoton seuraukset heijastuvat sekä koko liikennejärjestelmän tasolle että alueellisiin liikennejärjestelmäratkaisuihin. Liikennepoliittisten tavoitteiden toteuttaminen on entistä tärkeämpää. Niitä tulee tukea kaupunkirakenneratkaisuin eli maankäyttöä ja liikennejärjestelmää yhteen sovittamalla.

13.5.2 Pääliikenneverkon suunnitelmat ja niiden rahoitusmahdollisuudet

Pääkaupunkiseudun pääliikenneverkon toteuttamiseen on käytetty viimeisen 10 vuoden aikana keskimäärin 108-118 M€ vuodessa. Rahoitus on jakautunut suunnilleen tasan valtion ja kuntien kesken. Helsingin osuus on ollut noin neljännes eli noin 28 M€ vuodessa.

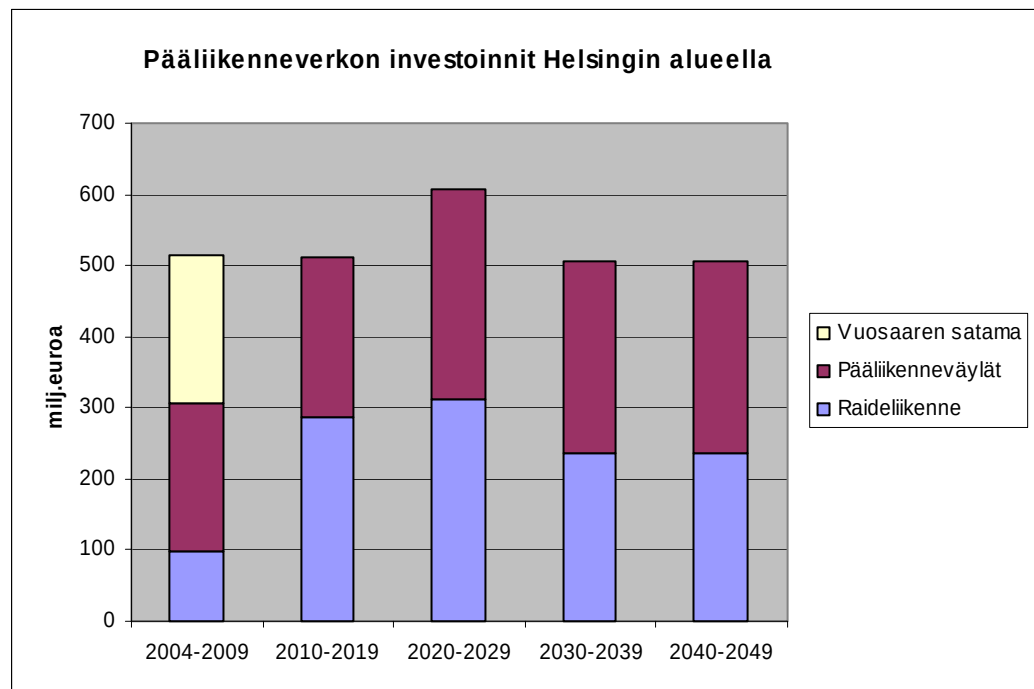
Kunnilla on ollut tavoitteena siirtää rahoitusvastuuta enemmän valtiolle, valtiolla päinvastoin. Riittämättömäksi katsottujen rahoitusresurssien lisäämiseksi on tutkittu uusia rahoituskeinoja muun muassa PLJ -prosessien yhteydessä. Niiden käyttöönotolle laajassa mitassa ei ole ollut riittäviä poliittisia edellytyksiä. Yleiskaavan suunnitteluratkaisussa pyritään ottamaan huomioon entistä enemmän rajalliset rahoitusresurssit. Vähä resursseja kohdennetaan toteuttamissuunnitelmassa kehittämistavoitteiden toteutumista edistäviin kohteisiin, erityisesti joukkoliikenteseen.

Toisaalta yleiskaavan keskeinen kaupunkirakenneratkaisu – kantakaupungin raideliikenteen tavoiteverkko – tuo kuitenkin mukaan uuden pitkän aikavälin rahoituskohteen. Mini-Pisaran kustannusarvio on 220 M€ ja koko toisen metrolinjan 660 M€. Toisen metrolinjan toteuttaminen on kui-

tenkin jaettavissa ainakin kuuteen itsenäiseen toteuttamisvaiheeseen rakentamisen ja liikennöinnin osalta. Kun otetaan huomioon Länsimetron rakentaminen ja Itämetron Kalasataman ja Roihupellon uudet metroasemat, koko raideverkon kustannus Helsingissä on noin 1020 M€.

Yleiskaavan uusien kohteiden joukossa on myös hankkeita, joiden rahoituspohja syntyy itse hankkeesta. Esim. pääväylien tunnelointia, kun se tähtää tonttimaan saantiin, voidaan rahoittaa saatavan tonttimaan myynnillä. Laajasalon suunnan maankäyttövision liikennejärjestelmän periaateratkaisu antaa mahdollisuuden tehokkaaseen maankäyttöratkaisuun ja alueen arvonnousuun ja suurten kynnyskustannusten rahoitukseen osin myös sitä kautta.

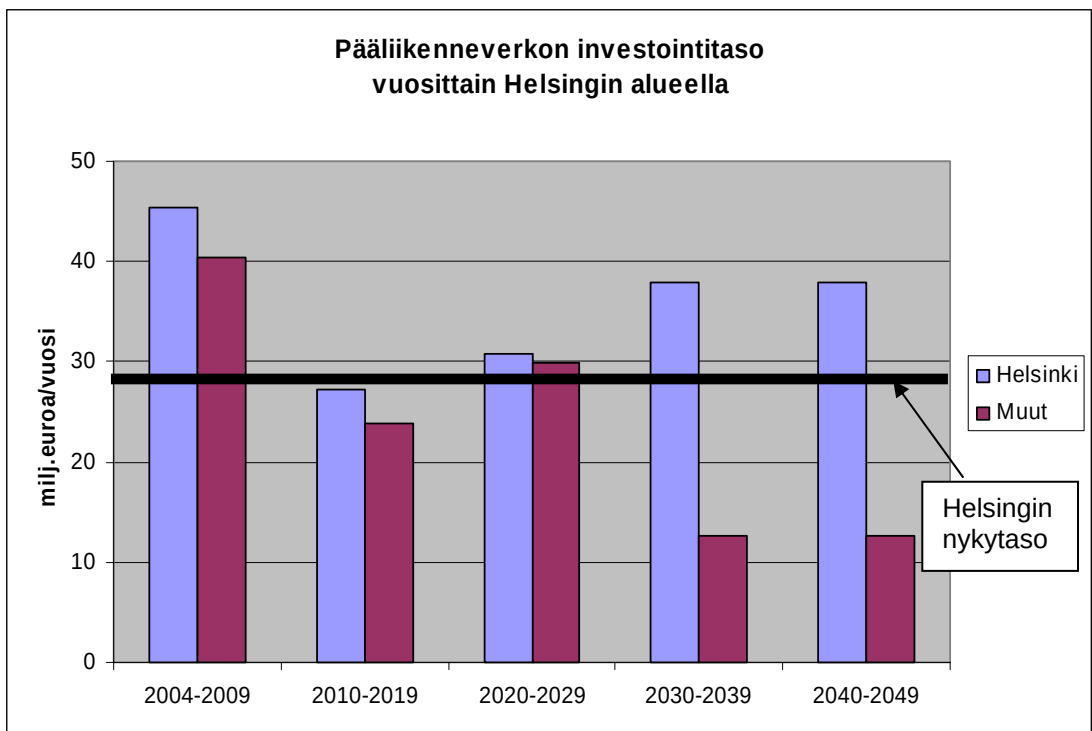
Seuraavassa kuvassa näkyy Helsingin alueen pääliikenneverkon investointien jakautumista 10-vuotisjaksoille erikseen pääliikenneväylien ja raideliikenteen osalta. Myös Vuosaaren sataman liikenneyhteydet ovat tarkastelussa mukana kokonaan. Tarkastelussa ei ole mukana ”maankäyttötunneleita”, joiden peruste ei ole liikenteellinen vaan ensisijaisesti pyrkimys saada aikaan tonttimaata tunneloinnin avulla.



Tavoitteiden mukaisesti investoidaan raideliikenteeseen. Rakentaminen tapahtuu jatkuvan, ”rullaavan rakentamisen” periaatteen mukaan. Raideverkon toteutuksella tuetaan muun muassa kaupunkirakenteen eheyttämispyrkimyksiä kaikkine tavoitteiden mukaisine seurausvaikutuksineen.

Pääväylien investoinneissa on etusijalla poikittaisliikenneverkon kehittäminen ja säteittäisen päätieverkon pikaparannustoimenpiteet, joihin sisältyy myös huomattava määrä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parantavia toimia. Eräitä strategisesti tärkeitä uusia väyliä toteutetaan.

Liikenneverkon laskennalliseksi "valmistumisvuodeksi" on otettu vuosi 2050. Tähän on päädytty käyttämällä Helsingin osuutena rahoituksesta likimääräisesti mennyttä nykytasoa eli 28 M€/vuosi (ilman Vuosaaren satamaa). Vuoden 2030 jälkeen rahoitustason on määrännyt kuitenkin likimääräisesti pääkaupunkiseudun vastaava rahoitustaso, vaikka Helsingin laskennalliset vastuut kasvavat. Tämä johtuu suurista metroinvestoinneista, ja väylähankkeista, joissa Helsingin osuus on hallitseva. Tätä on kuvattu seuraavassa kuvassa.



Koko pääliikenneverkon toteuttamiskustannukset ovat Helsingin alueella 2,5 miljardia euroa, josta Helsingin osuus on 1,5 miljardia euroa (60 %). Arvioitu kustannusjako perustuu nykyisiin käytäntöihin. Raideliikenteessä tämä tarkoittaa 30 %:n valtion osuutta. Seudullisen Pisan osalta on kuitenkin käytetty muiden osuutena 70 %. Raideliikenteen kustannusosuus on noin puolet. Edellisten kustannusten lisäksi tulevat Vuosaaren sataman liikenneyhteyksien kustannukset 207 M€, josta Helsinki maksaa puolet.

PLJ 2002 -työssä on tutkittu verkkoselvityksiin liittyen hankkeiden ja toimenpiteiden erilaisia yhdistelmiä. Liikenneongelmien ratkaisuun on mui-

säisten vaiheiden osalta. Likimääräisesti ne edustavat tilannetta 10-15 vuotta eteenpäin.

Yleiskaavan maankäyttö toteutuu pääliikenneverkkoa nopeammin. Yhtenä periaatteena ensi vaiheen liikennejärjestelmäkohteita valittaessa on ollut, että maankäytön tavoitteiden ja toteutuksen kannalta keskeiset hankkeet toteutetaan maankäytön toteuttamisen edellyttämässä aikataulussa. Täten käytännössä kaikki maankäytön kehittämisen kannalta välttämättömät hankkeet ovat mukana.

Kaupunkirakenteellisesti tärkein hanke on Vuosaaren satama. Kaupunginvaltuusto on tehnyt sitä koskevan rakentamispäätöksen 9.10.2002 ja sataman arvioidaan valmistuvan yhteyksineen vuonna 2008.

Raideverkossa Länsimetro on pääkaupunkiseudun strateginen ykköshanke. Jos jatkosuunnittelu jatkuu ripeästi, rakentaminen voi alkaa vuosina 2007-2008, jolloin rakentaminen siirtyy Espoon puolelle 2010-luvun alkupuolella.

Itämetrossa Kalasataman uusi metroasema rakennetaan lähivuosina ja Roihupellon metroasema maankäytön edellyttämässä aikataulussa.

Kampin rakentamisen yhteydessä toteutetaan länsisuunnan ja kaukoliikenteen uudet terminaalit maan alle. Samalla rakennetaan Kampin metroaseman itäinen sisäänkäynti.

Kruunuvuorenrannan ja Helsingin Niemen välille avataan maankäytön kehittämisen edellyttämässä aikataulussa 2010-luvun alussa metroon varautuva kiinteä yhteys, joka toimii bussilinjojen tai raitiolinjojen reittinä keskustaan.

Toteutetaan lähivuosina Hakamäentien parantaminen.

Päätieverkossa toteutetaan alkuvaiheessa kohtuuhintaisia pikaparannustoimenpiteitä, jotka tähtäävät ajoneuvoliikenteen pullonkaulojen poistoon ja joukkoliikenteen aseman parantamiseen joukkoliikennekaistoihin, pysäkkijärjestelyineen jne. Toimenpiteet on eritelty lähes kaikista tärkeimmistä pääväylistä tehdyissä kehittämisselvityksissä. Toimenpiteille on tarkoituksenmukaista tehdä pääkaupunkiseudulla erillinen toteuttamisohjelma.

Itäisissä esikaupungeissa toteutetaan mahdollisimman nopeasti strateginen hanke, Itäväylän ja Kehä I:n välisen yhdyskadun puuttuva osa (Kivikontie). Siihen liittyy Kehä I:n Kivikonlaidan eritasoliittymän rakentaminen. Kehä I:n itäosaa parannetaan. Myllypuron metroaseman ympäristön maankäytön toteuttaminen saattaa edellyttää Myllypuron eritasoliittymän toteuttamisen sitomista sen aikatauluun. Itäväylälle toteutuu nopealla aika-

taululla eritasoliittymäyhteys Sahaajankadulta itään. Herttoniemen liikenneympyrän ympäristön katuverkkoa parannetaan vaihteittain.

Kehä III:n ja Suutarilantien liittymä rakennetaan eritasoiseksi lähivuosina.

Lahdenväylälle rakennetaan uusi Malmin liittymä ja pääkatuyhteys Malmille lentokenttäalueen rakentamisen edellyttämässä aikataulussa. Viikin liittymää täydennetään pohjoisilla rampeilla.

Hämeenlinnanväylälle Hakuninmaan kohdalle rakennetaan suuntaisliittymä etelään, josta on yhteys Myyrmäen aluekeskukseen, Hakuninmaan uuteen maankäyttöön ja Malminkartanoon.

Pasilassa toteutuu Teollisuuskadun jatke parannettavalle Veturitiele laadittavien suunnitelmien pohjalta ja maankäytön edellyttämässä aikataulussa.

Rakennetaan keskustan huoltotunneli. Kävelykeskusta laajenee.

Raitiolinjastoa nopeutetaan. Toteutetaan vaihteittain linja 9. Raitioverkko laajenee satama-alueille niiden siirtyessä muuhun käyttöön. Raitiotieverkon ja linjaston laajennusta ja muutoksia tapahtuu sekä I jaksolla että sen jälkeen.

Joukkoliikenteen seudullinen infojärjestelmä paranee ja kulunohjaus tehostuu. Vaihtopaikkoja kehitetään. Liityntäpysäköintiä tulee lisää.

Nykyisten väylien melusteet valmistuvat erillisen toteuttamisohjelman mukaisesti. Pääraitisto valmistuu vanhassa kaupunkirakenteessa eräitä kalliita erityiskohteita lukuun ottamatta, ja uusilla alueilla rakentamisen myötä.

Pääliikenneverkkovisio 2030

Pääliikenneverkkovisio 2030:lla kuvataan liikennejärjestelmän toteuttamistilannetta rakentamisen kannalta kyseisessä poikkileikkaustilanteessa.

Vuoteen 2030 mennessä on toteutunut 57 % tarkastelussa olleista pääliikenneverkon kohteista (ilman Vuosaaren satamaa). Erillisten joukkoliikenteen, käytännössä lähinnä raideliikenteen kohteiden, osuus näistä on noin puolet. Kokonaisrahoitustaso Helsingin alueella on ollut noin 55 M€/vuosi, josta Helsingin osuus on puolet.

Pääkaupunkiseudun raideverkon rakentamista on jatkettu keskeytyksettä. Helsingin ulkopuolella on valmistunut metro Matinkylään, Marja-rata maankäytön kehittämisen edellyttämässä aikataulussa sekä Leppävaara-Espoon keskus -kaupunkiradan lisäraiteet.

Länsimetron rakentamisen siirryttyä Espoon alueelle 2010- luvulla toteutettiin Töölön metro haaroittamalla se ensin Meilahteen, myöhemmin Pasilaan. Mini-Pisara valmistui seudullisena hankkeena. Raide-Jokeri toteutui Helsingin kaupunginvaltuuston yleiskaava 1992:n toteuttamissuunnitelmaa 1995 koskevan päätöksen mukaisesti, mutta myöhennetyllä aikataululla.

Pääkaupunkiseudun poikittaisyhteyksiin on investoitu huomattavia summia verkon keskeisillä osuuksilla Kehä I:llä, Kehä III:lla ja Pasilan tasolla. Parannettua Hakamäentietä on täydennetty sen länsi- ja itäosien tunnelisuuksilla Pasilanväyläksi.

Myös pääkatuverkossa on toteutettu parannuksia. Osa säteittäisten pääväylien kehittämisselvityksissä esitetyistä pikaparannusten jälkeisistä toimenpiteistä on toteutunut myös Helsingissä. Lahdenväylälle on rakennettu Suurmetsän kohdalle eritasoliittymä.

Tunneliyhteys Sörnäisten rantatieltä Hermannin rantatielle on toteutunut, samoin Pasilanväylän rakentamisen yhteydessä pääkatuyhteys Itärantaan sekä Pitäjänmäenkaari.

Pääliikenneverkko vuoden 2030 jälkeen

Rakentamisen jatkuessa pääkaupunkiseudulla suunnilleen entisellä rahoitustasolla, Helsingin alueen rahoitustaso on edelleen noin 55 M€/vuosi. Tilanne on kuitenkin muuttunut Helsingin oman rahoitusosuuden osalta niin, että se on noussut 50 %:sta 75 %:iin.

Vuoden 2030 jälkeiselle jaksolle on siirtynyt huomattavia hankkeita sekä pääkaupunkiseudulla että Helsingissä.

Toisen metrolinjan täydentäminen itsenäiseksi metrolinjaksi ei ole vielä alkanut ja se saattaa odottaa mahdollisesti päätöstä Santahaminan maankäytön nykyisen toiminnan muutoksista. Santahaminan mahdolliseen rakentamiseen liittyy myös Hevossalmen ajoneuvoliikenteen tunneli. Meilahdessa tunnelikatu Paciuksenkatu-Nordenskiöldinkatu pysäköinti- ja huoltokatuja järjestelyineen on myös osin riippuvainen itsenäisen toisen metrolinjan rakentamisesta.

Viiran rakentaminen on siirtynyt tälle kaudelle. Liikennöinti on käynnissä bussijärjestelmän pohjalta sen linjalla.

Päätieverkon monet kalliit yksittäiset kohteet kuten kaistalisäykset ja eritasoliittymät ovat toteuttamatta. Osa niistä on luonteeltaan kaavavarauksia, joiden käyttöönottoarvetta arvioidaan uudestaan. Eräiden käyttöönotto tulisi kysymykseen vain ajoneuvoliikenteen voimakkaan kasvun ja hyvien rahoitusmahdollisuuksien olosuhteissa. Tällainen yhteiskunnallinen tilanne

voi myös heijastella epäonnistumista liikennepoliittisten tavoitteiden toteutumisessa.

Keskustatunnelin rakentaminen on kustannussyistä vasta alullaan.

Pääkaupunkiseudulla ja Helsingissä on monia toteutumattomia kohteita ehkä arvioitu uudelleen tai etsitty niille halvempia ratkaisuja mm. seudullisten yhteistyöprosessien ja yleiskaavojen laatimisen yhteydessä.

Liite:

Yleiskaava 2002 valmistelun tähänastiset vaiheet

Kaupunginvaltuuston ja -hallituksen päätettyä vuoden 1996 lopulla uuden yleiskaavan valmistelusta on Yleiskaava 2002:n laadinta edennyt seuraavasti:

- Yleiskaavan pohjaksi pidettiin asukkaille Avoin ideakilpailu uusien asuntorakentamismahdollisuuksien kartoittamiseksi 30.4. – 30.9.1997. Kilpailun voittajat julistettiin 4.12.1997. Kilpailu on raportoitu julkaisussa Asukkaiden Helsinki, Asuntorakentamisen ideakilpailun satoa (Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kiinteistövirasto, Tietokeskus 1998)
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 14.5.1998 Yleiskaava 2002:n ohjelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:9, 14.5.1998).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle järjestettiin 27.8.1998 Yleiskaava 2002 lähetekeskustelu. Lautakunnan jäsenille jaettiin keskustelun ja yleiskaavatyön pohjaksi laaditut alueelliset kehittämissuunnitelmat; Kantakaupungin kehittämissuunnitelma (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:4, 27.8.1998), Koillisen Helsingin kehittämissuunnitelma (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:5, 27.8.1998) Alueelliset kehittämissuunnitelmat -läntinen alue (Kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1998:6, 27.8.1998), Itä-Helsingin kehittämissuunnitelma, kehittämisideoita (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:7, 27.8.1998) sekä Veden ja maan rajalla, idealuonnoksia asuntorakentamiseen kaupunkirannoille (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:8).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 4.3.1999 Yleiskaava 2002 tilannekatsaus.
- Avoimuuden periaatteen mukaisesti järjestettiin 14.4.1999 kaupunkilaisille seminaari, jossa selostettiin suunnittelutyön vaihe ja sisältö yhdenmukaisesti kaupunkisuunnittelulautakunnalle 4.3.1999 esitetyn tilannekatsauksen kanssa.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.6.1999 Helsingin yleiskaava 2002, Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:3, 10.6.1999).

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti asukkaille ja osallisille käynnistyi Helsingin yleiskaava 2002:n paikallispajat 25.8.1999 järjestetyllä aloituspajalla. Aloituspajassa oli nähtävillä ja saatavilla alustavaa yleiskaavan valmisteluaineistoa.
- Paikallispajoja järjestettiin eri puolilla kaupunkia yhteensä neljä, Kansakoulukadulla 22.9., Malmitalossa 27.9., Stoassa 29.9. ja Kanneltalossa 6.10.1999. Paikallispajoissa kuultiin kaikkien paikalla olleiden näkemyksiä ja mielipiteitä ja ne kirjattiin. Pajojen anti on koottu erilliseen raporttiin.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 18.11.1999 Yleiskaava 2002:n tilannekatsaus. Lautakunnalle jaettiin Helsingin yleiskaava 2002, Kehityskuva 1999 luonnos (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1995:5, 18.11.1999), Helsingin yleiskaava 2002, Alueiden käyttösuunnitelma luonnos (Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:6, 18.11.1999) ja Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Paikallispajatyöskentely syksy 1999 (Kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:7, 18.11.1999) ja Rakentamaton maa Helsingissä, selvitys vapaa-alueista peruspiiritasolla (kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:4).
- Osallistumistyöskentelyn ohella vaikutusten arviointityötä varten on koottu asiantuntijoista ryhmiä arvioimaan yleiskaavatyössä esiin nousseiden asioiden osalta ympäristö-, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Arviointitilaisuuksia on pidetty 4.5.1999, 1.11.1999 ja 14.12.1999.
- Yleiskaava 2002:n valmisteluun liittyen kaupunkisuunnitteluvirasto laaditutti maankäyttöselvitykset Koivusaari – Hanaaari alueelle ja Lemislahden alueelle. Koivusaari – Hanaaari maankäyttöselvitys valmistui syksyllä 1999 (Arkkitehtiryhmä A6 OY 15.11.1999) ja valvovaan työryhmään kuului myös Espoon kaupungin edustaja. Lemislahden maankäyttöselvitys valmistui keväällä 2000 (Arkkitehtitoimisto Kaira, 17.3.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin 11.5.2000 Yleiskaava 2002 tilannekatsaus. Lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Asukkaiden yleiskaava, luonnos (kaavoitusosasto, yleiskaavatoimisto 11.5.2000).

- Kaupunginvaltuuston jäsenille 1.3.2000 pidetyn kokouksen asiakirjojen yhteydessä jaettiin tutustumista varten Helsingin yleiskaava 2002, Kehityskuva 1999 luonnos (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:5, 18.11.1999), Helsingin yleiskaava 2002, Alueiden käyttösuunnitelma luonnos (kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1999:6, 18.11.1999) ja Helsingin yleiskaava 2002, Osallistuminen ja arviointi, Paikallispajatyöskentely syksy 1999 (kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 1999:7, 18.11.1999).
- Yleiskaava 2002:n valmistelun tiimoilta järjestettiin kaupunginvaltuustolle informaatiotilaisuus 17.5.2000 pidetyn kokouksen alussa.
- Syksyn 1999 pajojen jälkeen yleiskaavatyö on edennyt ja samanaikaisesti kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavatoimisto on ottanut osallisilta vastaan kommentteja ja näkemyksiä yleiskaavatyöstä ja kaupungin kehittämisestä. Keväällä 2000 järjestettiin Kansakoulukadulla, Malmitalossa, Stoassa ja Kanneltalossa 16. – 31.5.2000 niin sanotut Pajanäyttelyt, joihin oli koottu yleiskaavan valmisteluaineistoa ja asukkailta saatu palaute. Samanaikaisesti pajanäyttelyissä asukkaat saattoivat esittää näkemyksiään asiasta.
- Pajatyöskentelyn ohella järjestöiltä mm. kaupunginosayhdistyksiltä on pyydetty ns. SWOT-analyyskejä. Ne on raportoitu yhdessä sekä syksyn 1999 pajaraportin (selvitys 1999:7) että kevään 2000 raporttiluonnoksen yhteydessä (yleiskaavatoimisto 11.5.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle jaettiin 23.11.2000 kokoukseen tiedoksi Lauttasaaren yleiskaavallinen kokonaistarkastelu (Helsingin yleiskaava 2002, esiselvitys, kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 2000:2, 10.10.2000).
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 30.11.2000 Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupunkien sekä Tielaitoksen yhdessä tilaaman Helsinki-Espoo-Vantaa, Myyrmäki – Malminkartano – Hakuninmaa – Lintuvaara maankäyttöselvityksen (Arkkitehtuuri-toimisto B&M OY, LT-Konsultit OY, 10/2000).

- Yleiskaava 2002:n rinnalla on valmisteltu Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja Sipoon kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva. Työ on käynnistynyt joulukuussa 1999 ja raportti valmistui 12.1.2001. Sen jälkeen kuntien yhteinen maankäytön kehityskuva on ollut luettavissa myös internetissä, www.seutuvisio.net ja samassa yhteydessä asukkailla ja yhteisöillä on ollut mahdollista käydä keskustelua yhteisestä maankäytön kehityskuvasta ja seudun kehittämisestä.
- Kaupunginhallitukselle annettiin tammikuussa 2001 tilannekatsaus Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Uudenmaan ympäristökeskuksessa pidettiin 11.6.2001 maankäyttö- ja rakennusasetuksen 18 §:n mukainen viranomaisneuvottelu Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Lauttasaarta koskeva tiedotustilaisuus järjestettiin 11.6.2001.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 14.6.2001 Yleiskaava 2002 maankäytön kehityskuvan ja lähetti sen yhdessä kuntien yhteisen maankäytön kehityskuvan kanssa kaupunginvaltuustossa käytävän lähetekeskustelun pohja-aineistoksi.
- Kaupunginvaltuusto kävi 29.8.2001 lähetekeskustelun Yleiskaava 2002:n valmistelusta.
- Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin Yleiskaava 2002:n valmistelua koskeva kehittämisseskustelu 13.9.2001.
- Lehtisaaren kaavakävely järjestettiin 18.9.2001.
- Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta, Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta, Vantaan kaavoituslautakunta ja Sipoon tekninen lautakunta pitivät 8.11.2001 yhteiskokouksen, jossa esiteltiin kuntien yleiskaavatilanne ja käytiin keskustelua.
- Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esiteltiin joulukuussa 2001 Yleiskaava 2002 -luonnos. Tässä yhteydessä lautakunnalle jaettiin julkaisu Helsingin Yleiskaava 2002, Osallistumisen yhteydessä saadut kommentit ja vastineet (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä

2001:9, 13.12.2001). Julkaisuun oli kerätty kesäkuun 2000 jälkeen asukkailta, yrityksiltä ja yhteisöiltä saapunut palaute.

- Yleiskaavaluonnos esiteltiin kaupunkilaisille näyttelyissä ja yleiskaavamessuilla keväällä 2002. Laajemmat näyttelyt olivat kaupunkisuunnitteluvirastossa 19.2.-3.4. sekä Lasipalatsin näyttelytilassa 19.2.-7.3. Pienemmät näyttelyt ovat Kanneltalossa (Kannelmäki), Malmitalossa (Malmi) ja Stoassa (Itäkeskus) 19.2.-28.3. Yleiskaavamessuja järjestettiin seuraavasti: 5.3. Kanneltalo, 12.3. Malmitalo, 26.3. Stoa sekä 2.4. ja 3.4. kaupunkisuunnitteluvirasto. Yleiskaavaluonnokseen liittyvät kommentit ja mielipiteet tuli esittää 30.4.2002 mennessä.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 13.6.2002 Yleiskaava 2002 -luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet, jotka jettiin esityslistan liitteenä.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi 26.9.2002 Yleiskaava 2002:een liittyvän tutkimuksen asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä (Bäcklund P., Maury J. ja Vuolanto T. 2002. Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä. Helsingin Yleiskaava 2002. Kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2002: 12).
- Kaupunkisuunnitteluvirasto järjesti 1.10.2002 kaupunkisuunnitteluseminaarin, jossa käsiteltiin yleiskaavaehdotuksen valmistelua.
- Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa pidettiin kehittämisseskustelut 5.6.2002 ja 6.11.2002, joissa aiheena oli myös Yleiskaava 2002:n valmistelu. Keskusteluihin osallistui myös muita valtion ja kaupungin viranomaisia.
- Yleiskaavaehdotuksen käsittely alkoi kaupunkisuunnittelulautakunnassa 19.12.2002, ja päätös yleiskaavaehdotuksesta tehtiin 13.2.2003.
- Yleiskaava 2002 ehdotus oli MRA 19 §:n mukaisesti nähtävillä muistutusten tekemistä varten 4.3.2003 – 30.4.2003 sekä lausunnoilla MRA 20 §:n mukaisesti niin, että lausunnot pyydettiin antamaan 30.4.2003 mennessä. Sekä lausuntoja että muistutuksia vastaanotettiin kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelyyn 17.6.2003 asti.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 17.6.2003 muistutukset ja lausunnot ja päätti hyväksyä Yleiskaava 2002 ehdo-

tuksen muutetun yleiskaavakartan ja esitti kaupunginhallitukselle, että kaupunginhallitus saattaisi Yleiskaava 2002 ehdotuksen yleiskaavakartan määräyksineen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi maakäyttö- ja rakennuslain mukaisena oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa lausunnon muistutuksista ja lausunnoista kaupunginhallitukselle ja merkitsi jaetut muistutukset ja lausunnot sekä niistä tehdyn yhteenvedon vastauksineen tiedoksi.

JULKAISUJA

Sarjassa ovat aiemmin ilmestyneet seuraavat julkaisut:

- 2002:9** Lähiöprojektin toimintakertomus vuodelta 2001
- 2002:10** Asemakaavoitusvaiheen kalliorakennuskohteen suunnittelu
- 2002:11** Haagan keskiosan rakentamistapaohjeet
- 2002:12** Yleiskaava 2002
Tutkimus asukkaiden osallisuudesta kaupungin kehittämisessä
- 2002:13** Malmi - no logo?
- 2002:14** Rantojen Helsinki: merenranta-alueiden tarkastelu sosiaalisten ja symbolisten ulottuvuuksien kautta
- 2002:15** Liikenneonnettomuudet Helsingissä vuonna 2001
- 2002:16** VR:n Pasilan konepaja-alue