



Korkea rakentaminen Helsingissä



Korkean rakentamisen työryhmä

Annukka Lindroos, asemakaava-arkkitehti, kaupunkisuunnitteluvirasto, puheenjohtaja

Riitta Jalkanen, projektipäällikkö, kaupunkisuunnitteluvirasto

Kerttu Kurki-Issakainen, arkkitehti, kaupunkisuunnitteluvirasto, sihteeri

Rikhard Manninen, yleiskaavapäällikkö, kaupunkisuunnitteluvirasto

Pekka Saarinen, DI, kaupunkisuunnitteluvirasto

Leena Silfverberg, toimistopäällikkö DI, kaupunkisuunnitteluvirasto

Juhani Tuuttila, osastopäällikkö, kiinteistövirasto

Sami Haapanen, kehittämislakimies, kiinteistövirasto

Ifa Kytösaho, kehittämisinsinööri, talous- ja suunnittelukeskus

Juha Veijalainen, lupayksikön päällikkö, rakennusvalvontavirasto

Risto Levanto, rakenneyksikön päällikkö, rakennusvalvontavirasto

Hannu Pyykönen, arkkitehti, rakennusvalvontavirasto

Pekka Pakkala, arkkitehti, ulkopuolinen asiantuntija

Serum arkkitehdit Oy / Antti-Markus Lehto ja Mirja Puoskari, toimitus ja taitto

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Graafinen suunnittelu ja taitto: Serum Arkkitehdit Oy

Julkaisusarjan graafinen suunnittelu: Timo Kaasinen

Pohjakartta: © Kaupunkimittausosasto, Helsinki 012/2011

ISSN 1235-4104

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Korkean rakentamisen määritelmä	5
3	Strategisia kehitysnäkymiä ja taloudelliset reunaehdot	6
4	Helsingin maisemarakenne ja maisemalliset imagotekijät	8
5	Helsingin korkeusmittakaavan ja siluetin kehitys	12
6	Korkean rakentamisen hankkeet	16
7	Suunnitelmien yhteisvaikutus kaupunkikuvassa ja havainnollistaminen	22
8	Suunnittelu- ja liikkumisratkaisut	42
9	Korkean rakentamisen toiminnallisia ja teknistaloudellisia näkökohtia	48
10	Johtopäätöksiä	52
11	Suosituks	54
	Liitteet	57
	Liite 1 Korkean rakentamisen hankkeita ja keskustelua Helsingissä 1900-luvulla	
	Liite 2 Korkean rakentamisen kansainvälinen ohjailu	
	Kirjallisuutta ja lähteitä	64

1 Johdanto

Helsinkiin on viime aikoina esitetty useita korkean rakentamisen hankkeita ja suunnitelmia. Hankkeiden yhteisvaikutus on niin suuri, että niitä on välttämätöntä tarkastella koko kaupungin ja seudun mitakaavassa. Perinteinen asemakaava-prosessi, joka painottuu lähiympäristötarkasteluun, ei riitä havainnollistamaan hankkeiden yhteisvaikutusta. Helsingillä on vain vähän kokemusta yli 16-kerroksisista rakennuksista tai metodeja niiden tarkasteluun.

Nykyisen Helsingin kaupunkikuvallinen ominaispiirre perustuu kaupungin merelliseen horisontaaliseen siluettiin. Yhtenäisestä kaupunkirakenteesta kohoavat maamerkit muodostavat koko pääkaupungin ikonisen maiseman. Korkeilla rakennuksilla on mahdollisuus luoda uusia kaupunkinäkymiä ja mielenkiintoisia kaupunkikuvallisia kontrasteja. Toisaalta on myös riski muuttaa kaupunkinäkymien hierarkioita hallitsemattomasti valtakunnallisesti merkittävässä kulttuurihistoriallisessa kansallismaisemassa.

Tavanomaista korkeampia rakennuksia ovat esittäneet sekä kaupunkisuunnittelijat, yksityiset rakennuttajat ja investorit että päättäjät. Ilmiöllä on myös kansainvälistä vastaavuutta. Korkea rakentaminen on vilkkaan keskustelun aiheena myös Suomen lähialueilla.

Korkean rakentamisen taustalla on monia erilaisia tekijöitä. Kaupunkisuunnittelussa torneja perustellaan kaupunkirakenteen paremman hahmotettavuuden, kaupunkikuvan vaihtelevuuden ja ekotehokkuuden kannalta. Maankäytön tehostaminen on usein perusteluna kalliiden infrastruktuurihankkeiden yhteydessä. Yrity maailman puolelta torneja saatetaan ehdottaa halulla näkyä kaupunkikuvassa (corporation image) tai muilla yksityistaloudellisilla argumenteilla.

Tornirakentamisella on myös historialliset syklinsä. Erilaiset maallisen ja uskonnollisen vallan symbolit ovat aina muokanneet kaupunkien ääri viivoja. Tämän

päivän motiiveista löytyy yhtäläisyyksiä myös 1920-luvun ”pilvenpiirtäjäkeskustelun” argumentteihin. Korkeaa rakentamista perusteltiin jo silloin kansainvälisyydellä, suurkaupunkimaisuudella ja nykyaikaisuudella. Tämän hetkisen keskustelun ääripäitä ovat radikaalejakin muutoksia hyväksyvä, kansainväliseen urbanismiin vetoava taho, toinen taas historiallista jatkuvuutta, Helsingin perinteisiä arvoja ja horisontaalista omaleimaisuutta korostava osapuoli.

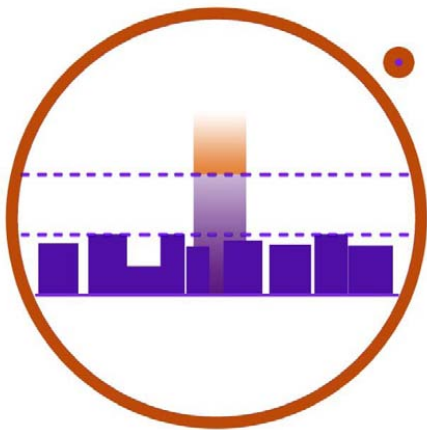
Tämän työn tavoitteena on tuoda esiin korkeaan rakentamiseen liittyviä, ensisijaisesti kaupunkikuvallisia, toiminnallisia ja taloudellisia erityiskysymyksiä ja seurausvaikutuksia sekä korkeaan rakentamiseen liittyviä riskejä. Näiden lisäksi korkeassa rakentamisessa on suuri joukko erikseen selvitettäviä ominaisuuksia ja vaatimuksia, jotka tulee tiedostaa ennen hankkeeseen ryhtymistä.

Työn kaupunkikuvallisen tarkastelun painopiste on kantakaupungin alueella. Työryhmän havainnot perustuvat selvityksen aikaisiin tietoihin hankkeista. Tilanne näiden osalta muuttuu kuitenkin koko ajan.

Työryhmä esittää lopuksi omat johtopäätöksensä ja suosituksensa Helsingin korkealle rakentamiselle.

2 Korkean rakentamisen määritelmä

Korkealla rakentamisella tarkoitetaan tässä raportissa kaupunkimaisemassa alueen siluettiin tai keskeisiin näkymiin vaikuttavaa, ympäröivän rakennuskannan korkeuksista selkeästi poikkeavaa ja kauas näkyvää rakentamista.



Määritelmä ei perustu metrimääriin tai kerroslukuihin, koska topografialla ja rakennuspaikan sijainnilla suhteessa muuhun ympäristöön on ratkaiseva merkitys hankkeiden näkyvyyden ja mittakaavan kokemisen kannalta.

3 Strategisia kehitysnäkymiä ja taloudelliset reunaehdot



Kaupunkitalous ja kasautumisetu

Kun kaupungit kasvavat suurkaupungeiksi, syntyy taloudellisen toiminnan tuottavuutta nostava kehityskulku, jota kutsutaan kasautumis- eli agglomeraatioeduksi. Siitä hyötyvät keskeisillä alueilla toimivat yritykset, jotka kykenevät hyödyntämään toistensa läheisyyttä, vuorovaikutusta, työnjakoa ja erikoistumista ja jotka käyttävät maa-alaa tehokkaasti hyväkseen. Kasautumisetu perustuu siihen, että suurkaupunki synnyttää suurten asiakas-, työvoima- ja yritysvolyymien kautta tuottavuutta monin tavoin nostavan toimintaympäristön.

Korkeat toimitilojen hinnat ja maanarvot kertovat myös kaupungin vahvasta taloudellisesta perustasta. Kun keskus- toissa tilasta maksettu hinta on korkea ja kun siellä myös rakentamisen tehokkuus on muita alueita suurempi, keskeisten alueiden maa-alan arvo on usein todella korkea. Korkea hintataso on indikaattori keskittyvän kaupunkikehityksen talou-

dellisesta potentiaalista, mutta samalla myös sen ratkaisemattomista ongelmista. Kaupunkitalouden näkökulmasta suurkaupunkien keskustat ovat maiden- sa tuottavampia alueita.

Myös asuntojen korkea hinta liittyy osaltaan siihen, että pysyvän korkean kysynnän oloissa tarjontaa saadaan aivan liian vähän. Jos asuntojen lisätarjontaa tulee pääosin kaupunkiseudun reuna-alueille, on asuntomarkkinoita helpottava vaikutus heikompi kuin tarjonnan sijoituksessa keskeisemmin. Mitä keskeisempää tarjonta on, sitä merkittävämpi sen vaikutus on myös tuottavuuden kannalta.

Kun vain harvat alueet ovat tuottavuudeltaan ja yhteiskunnalliselta arvoltaan merkittäviä, on perusteltua käyttää niiden antia tehokkaasti.

Toimitilojen vuokratason perusteella kaupunkitalouden tuoma lisäetu puolittuu noin kolmen kilometrin etäisyydellä ydinkeskustasta.

Taloudelliset reunaehdot Helsingissä

Helsinkiä ei voida kokonsa tai maanarvonsa puolesta laskea edellä tarkoitettujen suurkaupunkien joukkoon. Helsingin kokoisessa kaupungissa toimivat osittain erilaiset lainalaisuudet.

Vaikka asemakaava luokin mahdollisuuden korkean rakentamisen hankkeiden toteuttamiselle, vasta taloudellisten reunaehtojen täyttyminen ratkaisee niiden käynnistymisen ja toteuttamisen. Kaikkien tähän saakka Helsinkiin toteutettujen korkeiden toimistorakennusten historia paljastaa, että rakentaminen on vaatinut aikaa ja otollisia olosuhteita. Tälläkin hetkellä muutama hanke on kaavallisesti valmis, mutta toteutus on avoina. Esimerkkeinä voidaan mainita Kulosaaren sillan viereen kaavoitetut toimistotontit Kalasatamassa ja Teollisuuskadun Pasilan puoleisessa päässä sijaitseva toimistotontti Vallilassa.

Tällä hetkellä pääkaupunkiseudulla on noin miljoona neliötä tyhjillään olevaa toimistotilaa, johtuen monesta eri syystä. Korkeassa rakentamisessa hankkeen koko nousee yleensä lähelle 20 000 k-m², mikä on Helsingin toimistomarkkinoilla poikkeuksellisen suuri. Tämän kokoluokan toimistotaloja on toteutettu Helsingissä kerralla vain pari hanketta vuosikymmenessä. Yritysmaailman rakenne on muuttunut viime vuosina siten, että pääkonttorityyppiset hankkeet ovat vähentyneet ja yritykset ovat supistaneet pääkonttoritoimintojaan aikaisemmasta. Yritykset sijoittuvat mielellään ns. yrityspuistoihin yhdessä muiden yritysten kanssa. Niissä toimintoja voidaan tehostaa yhteisillä palveluilla ja saada joustoa tilatarpeen kasvaessa tai pienentyessä. Hankkeiden käynnistyminen edellyttää yleensä sitä, että yli puolet rakennettavista tiloista on varattu. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että hanke jaetaan useampaan vaiheeseen, jossa yhden koko on yleensä 5 – 7 000 k-m². Tällaiset vaiheittaiset ratkaisut ovat lähes mahdottomia tornirakentamisessa.

Asuntorakentamiselle on jatkuvasi merkittävää kysyntää Helsingissä ja asuintoimintojen seudullisen hajaantumisen estäminen on selkeä tavoite. Korkean rakentamisen kohdalla tulee esittää kysymys, vastaako torniasuminen niiden ihmisten tarpeisiin, jotka ovat alttiita muuttamaan lähikuntiin tai purkaako se tätä painetta välillisesti.

Helsingin keskusta-alueet ja kaupunkirakenteellisten vyöhykkeiden yleiskaavalliset lähtökohdat

Helsingin tuleva kaupunkirakenne voidaan jakaa vyöhykkeisiin:

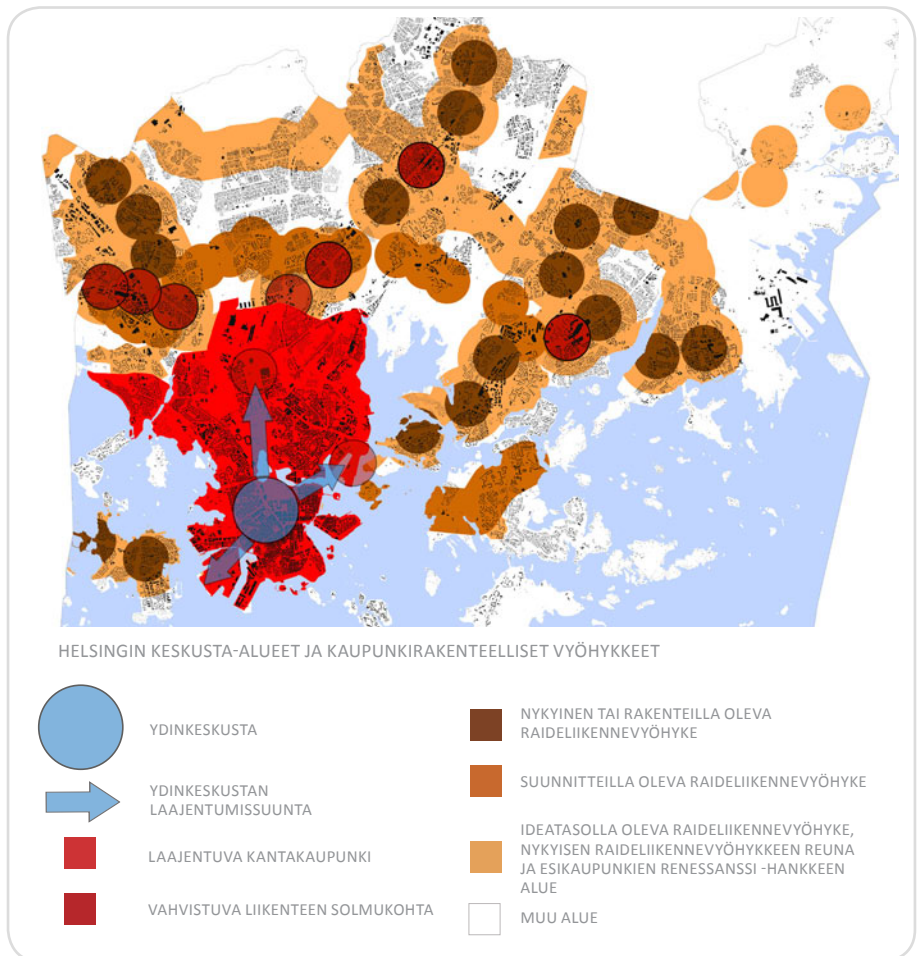
- Ydinkeskusta
- Laajentuva kantakaupunki
- Vahvistuvat liikenteen solmukohdat
- Nykyiset ja rakenteilla olevat raideliikennevyöhykkeet
- Suunnitteilla olevat raideliikennevyöhykkeet
- Raideliikennevyöhykkeen reuna-alueet ja muut alueet

Kantakaupunki tulee laajenemaan. Länsisatama, Kalasatama ja Keski-Pasila saavat ydinkeskustan tyyppisiä piirteitä saavutettavuuden parantuessa ja urbaanin talouden lainalaisuuksien alkaessa vaikuttaa. Erityisesti Kalasatama ja Keski-Pasila kehittyvät kantakaupungin laajentumisen myötä tiiviiksi raideliikenteen solmukohdiksi. Helsingin maankäytössä on vahvistunut ajatus monikes-

kuksisen kaupunkirakenteen tukemisesta ja ns. verkostokaupungista, jonka runko syntyy kun pääkaupunkiseudun ydinalueen aluekeskukset kytketään raiteilla toisiinsa. Yrityskeskittymien tulisi sijoitua saavutettavuuden kannalta parhaille paikoille, kuten raideliikenneyhteyksien solmukohtiin. Uuden yhteysverkon kautta syntyy kaupunkirakenteen pysyvä runko, joka luo kestävät ja pitkällä tähtäimellä taloudelliset puitteet myös kestäväälle asuntorakentamiselle.

Saavutettavuuden paraneminen luo edellytykset solmukohtien maankäytön tehostamiselle. Niiden varaan voidaan osoittaa uusia asunto- ja toimitilarakentamisen painopistealueita. Haasteena on luoda puitteet riittävän isojen rakentamiskokonaisuuksien toteuttamiselle ja investointien oikeatahtiselle suuntaamiselle tiivistyvässä rakenteessa niin, että maankäyttöratkaisut tukevat raideliikenteen toteuttamisedellytyksiä.

Raideliikenteen solmukohtia on perusteltua kehittää tehokkaasti rakennettavina, tiiviinä kokonaisuuksina. Korkea rakentaminen on yksi keino saavuttaa tiivistä kaupunkirakennetta.



4 Helsingin maisemarakenne ja maisemalliset imagotekijät



Helsingin saaristo- ja merialueiden maisemalliset erityispiirteet

Helsingin rannikkoalue on pienipiirteinen ja rikkonainen. Saaristo on maan ja veden mosaiikki. Se on kooste rakennettua ympäristöä ja luonnonmaisemaa. Maastonmuodot ovat matalia. Rakennetun ympäristön historialliset maamerkit ja näkymäakselit antavat maisemalle erityisarvon. Helsingin kantakaupungin niemi asettuu ulkosaariston reunalle. Idässä ja lännessä sitä ympäröi sisäsaaristo.

Helsingin siluettissa merkittävin yhtenäinen kokonaisuus on kantakaupungin niemi ja Suomenlinnan saaret. Lähestyttäessä mereltä päin suoraan etelästä ja lounaasta kantakaupungin siluetti ja siitä nousevat korkeimmat rakennukset tulevat selvästi esiin; siluetti hahmottuu matalana ja yhtenäisenä, siitä nousevat vertikaalit elementit korostuvat. Idästä ja kaakosta siluetti piiloutuu metsäisen ja runsaspuustoisen saarivyöhykkeen taakse.

Tunnusomaisia Helsingille ovat matala merellinen siluetti, niemen ruutukaava ja sen merkkirakennukset. (yläreuna)

Unioninkatu (ylh.), Kansallismuseo (alh.vas.)
sekä Fredrikinkatu. (alh.oik.)



Kansallismaisema

Euroopan pääkaupungeista Helsinki on ainoa, joka sijaitsee aivan avomeren tuntumassa. Merellinen Helsinki on yksi ympäristöministeriön määrittelemistä Suomen kansallismaisemista. Kansallismaiseman ydin on yhtenäinen empire-keskusta, Kauppatori ja siitä lähtevä Esplanadin puisto ympäristöineen sekä näkymää mereltä hallitsevat, rantoja myötäilevät Tähtitorninmäki ja laaja Kaivopuisto. Unescon maailmanperintökohde Suomenlinna asettuu osaksi kansallismaisemaa.



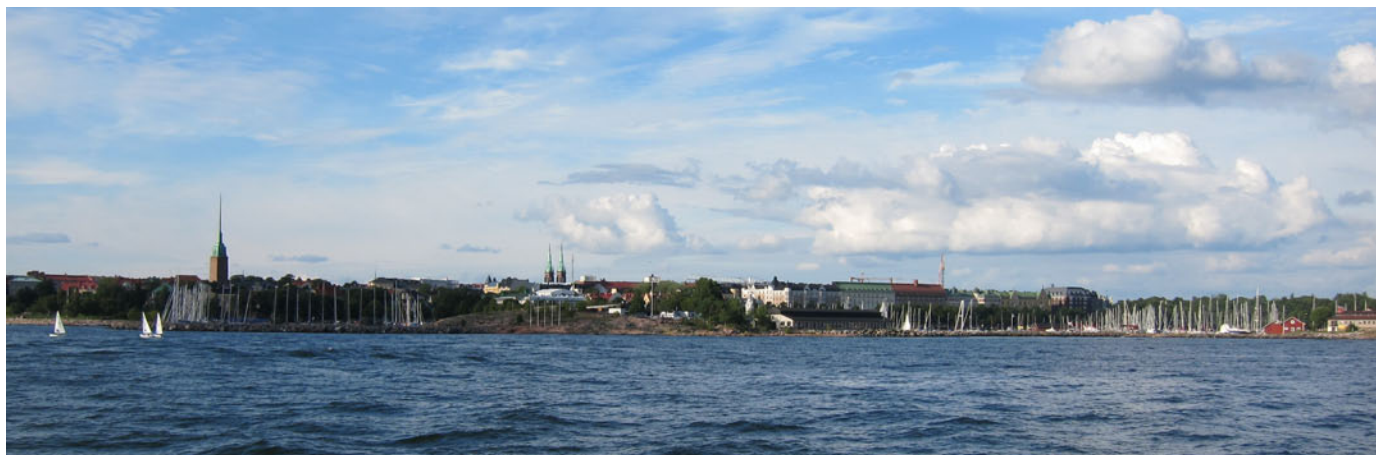
Meri, Suomenlinna ja empire-keskusta muodostavat Helsingin ikonisen kansallismaiseman.

Suomenlinna (ylh.)

Suomenlinnan kalliot Helsingin siluetin edustalla (kesk.)

Näkymä Kauppatorille (alh.)





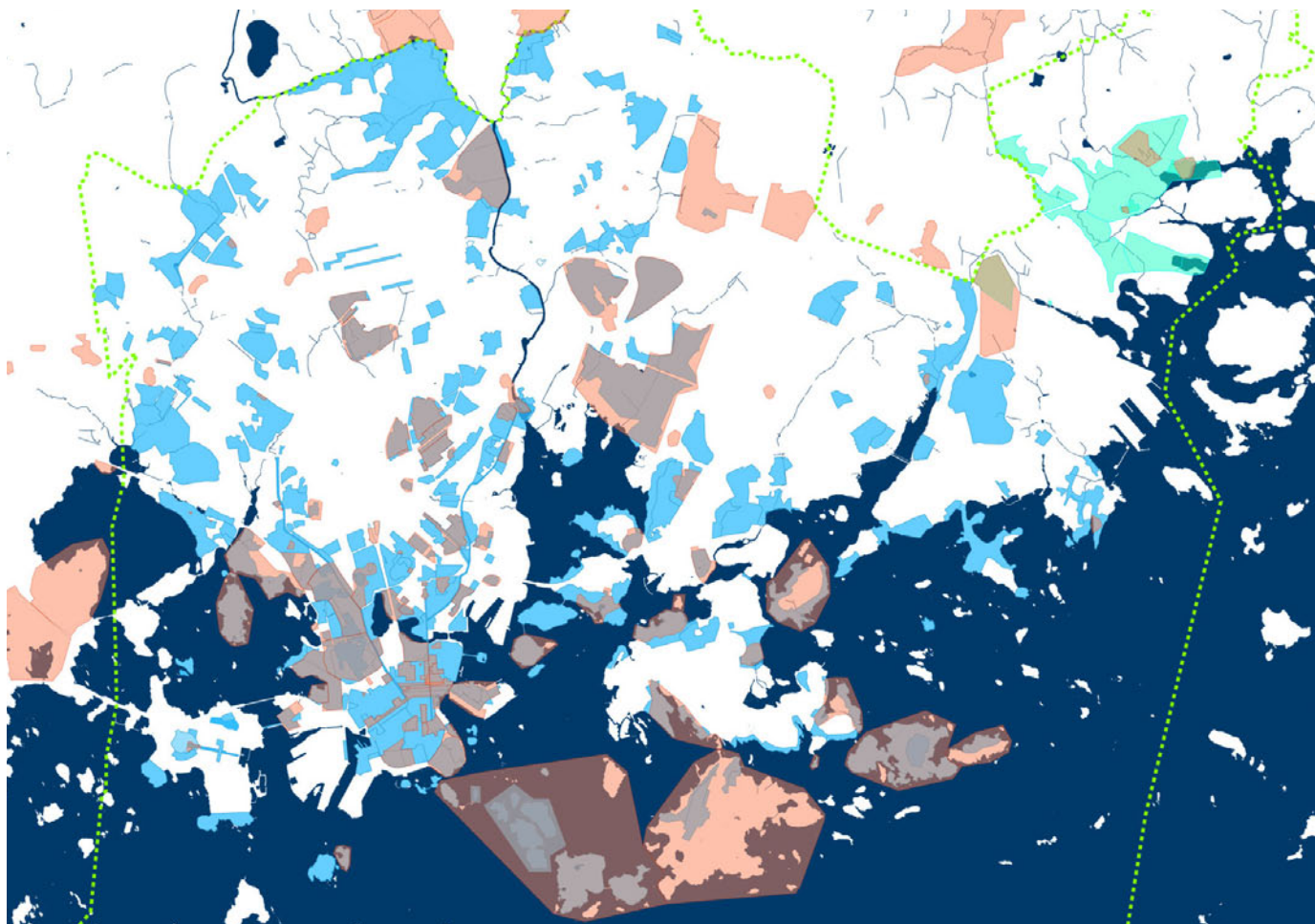
Arvokkaat kulttuuriympäristöt

Museoviraston laatimassa arvotuksessa RKY 2009 Helsingin arvokkaiden kulttuuriympäristöjen laajimmat kokonaisuu-
det ovat kantakaupungin korttelialueet
mukaan lukien osa Katajanokkaa, Kai-
vopuisto ja Eira, Lapinlahti sekä Etu- ja
Taka-Töölö. Meilahti ja Seurasaari muo-
dostavat yhden kokonaisuuden Seura-
saarenselän rannoille. Suomenlinna, Ku-
ninkaansaari, Santahamina sekä maa-
ja merilinnoitusketjun kohteet kuuluvat

myös luokiteltuihin kohteisiin.

Helsingin Yleiskaava 2002:ssa histo-
riallinen keskusta muodostaa kulttuuri-
historiallisen suojelun rungon. Kulttuu-
rihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja
maisemakulttuurin kannalta merkittäväk-
si alueeksi on luokiteltu koko Helsingin
niemi lukuun ottamatta 1900-luvun lop-
pupuolella rakennettuja Katajanokan kär-
keä ja Ruoholahtea sekä satamakäytössä
ollutta Länsisatamaa. Suojeltavaa aluetta

kehitetään niin, että alueen arvot ja omi-
naisuudet säilyvät. Suojeluvyöhyke jat-
kuu pohjoiseen kivikaupungin rakennus-
kannaltaan yhtenäisille alueille sekä kivi-
kaupungin reuna-alueilla sijaitseville jäl-
leenrakennuskauden yhtenäisten suun-
nitelmien mukaan toteutetuille asuinkort-
teleille.



Helsingin kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet. Esitetty valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (pun). Helsingin Yleiskaava 2002:n mukaiset kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävät kohteet (sin.) sekä Östersundomin merkittävät kulttuuriympäristöt (sinvihr.).

Lähde: Diplomityö, Sirpa Törrönen.

Helsingin keskeiset imagotekijät

Merellisyys on Helsingin keskeinen imagotekijä.

Helsingin kantakaupunki on maiseman laaja yksittäiselementti. Se on ainutlaatuinen sekä kaupunkirakenteellisesti, tilallisesti että visuaalisesti. Helsingin keskustan sijainti niemellä korostuu suurmaisemassa. Keskustalla on tärkeä maisema- ja kaupunkikuvallinen merkitys ja merkitys Helsingin imagoon. Mereltä, samoin kuin Töölönlahden suunnasta katsottuna kantakaupungin siluetti hahmottuu tällä hetkellä matalana ja yhtenäisenä. Siluetin yläpuolelle nousevista harvoista rakennuksista ja rakennelmista korostuvat kirkontornit. Maisema hahmottuu varsin vehreänä. Näkymän etualalle asettuvat rantapuistot ja rannan edustan saaret.

Kantakaupunki sisältää suuren joukon yhteiseen muistiin piirtyneitä Helsingin ikonisia ominaispiirteitä rakennuksia, katuja ja näkymiä.

Maisemakuvassa erottuvat voimakkaasti laajat entiset satama-alueet. Uudet projektialueet Jätkäsaari, Hernesaari, Kalasatama ja Kruunuvuorenranta sijaitsevat maisemassa merkittävillä paikoilla. Niillä tapahtuvat muutokset vaikuttavat koko Helsingin kaupunkikuvaan ja imagoon.

Vaikka keskusta luo pohjan Helsingin kansainväliselle imagolle, on myös esikaupungeilla merkitystä tältä kannalta. Kyse on tällöin yleisellä tasolla enemmänkin luonnonläheisyydestä, väljyydestä, valoisuudesta, arkkitehtuurista ja rakentamisen keskimäärin korkeasta laatusasta. Myös esikaupungeissa on arvokkaita yhtenäisiä kokonaisuuksia.

Merellisten näkymien ohella ovat rai-de- ja ajoväyliltä avautuvat sisääntulonäkymät tärkeitä paitsi kaupungin imagolle, myös arkisia näkymiä sadoille tuhansille pääkaupunkiseudun ihmisille. Tällä hetkellä useimmat näkymät ovat kaupunkikuvallisesti vaatimattomia, ja määrätietoinen kaupunkirakenne alkaa hahmottua vasta kantakaupungin kohdalla.

On luonnollista että, kaupunki muuttuu ja kehittyy. Muutos voi tapahtua hallitusti kaupungin keskeisiä laatutekijöitä syventäen ja kehittäen. Mahdollista on myös yrittää muuttaa tai luoda uutta imagoa.

Helsingin eteläinen rantavyöhyke avautuu avomerelle. (viereinen sivu)

Katajanokan taustalla hahmottuu kirkkojen torneja. (ylh.)

Töölönlahti (kesk.)

Kustaa Vaasan tien sisääntulonäkymä (alh.)



5 Helsingin korkeusmittakaavan ja siluetin kehitys



Rakennusjärjestyksien vaikutus

Helsinkiä on historiallisesti rakennettu kahdella instrumentilla. Asemakaavakartta on määritellyt kortteleiden rajat, kadut, torit ja puistot. Rakennusjärjestys on säädellyt rakennustavan. Vasta vuodesta 1932 voitiin asemakaavaan liittää määräyksiä rakennusten korkeudesta ja rakennusoikeudesta.

Helsingin niemi oli kaavoitettu ja rakennettu puukaupungiksi 1880-luvun alkuun mennessä. Vuoden 1856 asetus mahdollisti myös monikerroksisten kivi-alojen rakentamisen kaupunkikortteleihin ja puutalojen tilalle kohosi vähitellen kerrostaloja. Helsingin ensimmäisessä, vuoden 1875 rakennusjärjestyksessä edellytettiin tuolloiselle, varsin vaatimattoman kokoiselle keskusta-alueelle kivirakennusten tekoa, mutta ei määritelty niiden maksimikorkeutta, joka jäi viranomaisten harkinnan varaan. Laita-alueille sallitut, muusta aineesta tehdyt talot eivät sitä vastoin saaneet olla kahta kerrosta korkeammat.

Keskustan yksityiset asuintalot kasvoivatkin tämän jälkeen entistä korkeammiksi.

Berliinin esikuvan mukaan vuonna 1895 laadittuun Helsingin rakennusjärjestykseen sisältyi (eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta, esim. Eira ja Kaivopuisto) samanlainen määräys kuin kaikkiin

muihinkin rakennusjärjestyksiin ennen 1960-lukua. Rakennuksen korkeus sai kivirakennuksissa olla enintään kadun leveys lisättynä 2,5 metrillä. Jos kadun leveyttä oli vaikea määritellä kuten puistojen, torien, esplanadien tai satamalaitureiden kohdalla, maksimikorkeudeksi määriteltiin 23 metriä. Nämä korkeudet olivat vallitsevia vähäisin muutoksin kunnes uudet asemakaavat määrsivät asiat toisin (jos määrsivät). Korkeusmääräykset eivät koskeneet kirkkojen tai muiden julkisten rakennusten tontteja, joilla

rakennusten korkeus määräytyi erillisen harkinnan mukaan.

Käytännöllisesti katsoen koko kanta-kaupunki on rakennettu rakennusjärjestyksen korkeusmääräysten vallitessa. Tuloksena syntyi Helsingin rakennuskannalle ominainen, verraten tasainen korkeusmittakaava ja siluetti, jossa topografian muotoja myötäilevän "kattomeren" yläpuolelle nousivat vain ylöspäin kapeavien kirkkotalojen ja muiden julkisten rakennusten sirot torniosat.



Näkymä Bulevardin ja Fredrikinkadun kulmasta 1900-luvun alussa.

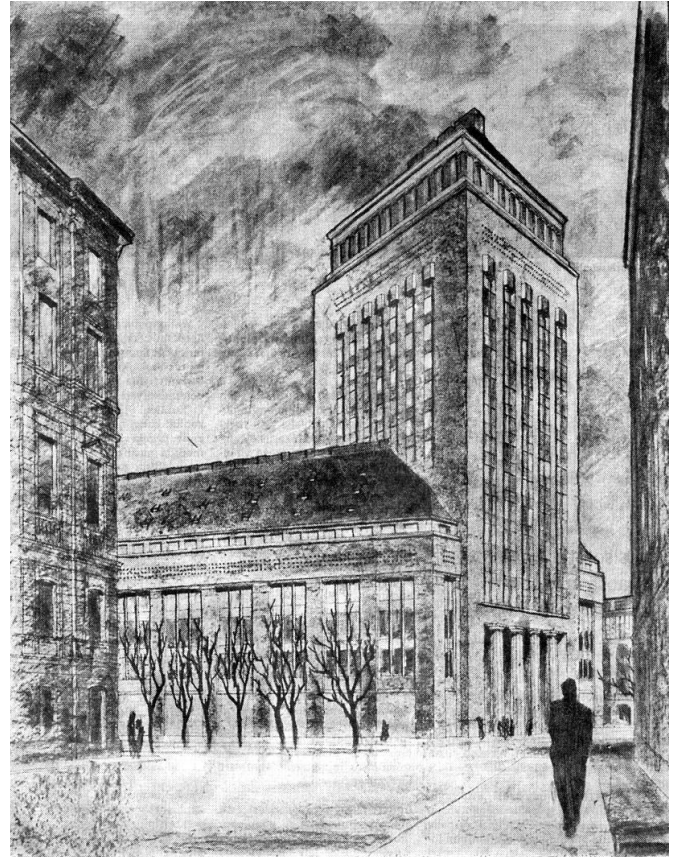
Helsingin korkeat rakennukset

Kantakaupunki

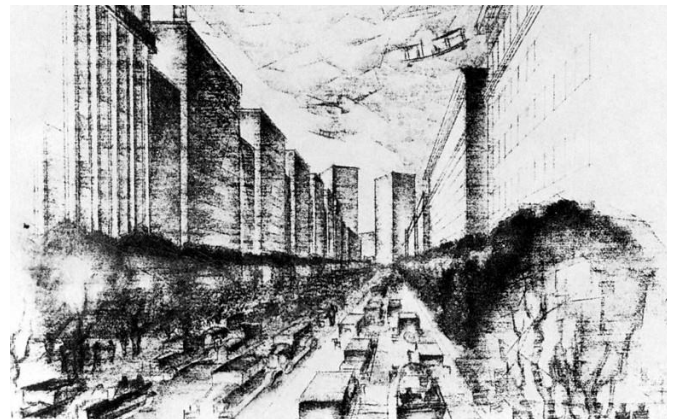
1920-luvulla käytiin Helsingissä vilkasta keskustelua korkeasta rakentamisesta. Taustalla vaikuttivat Suomen itsenäistymisen sekä moderni kansainvälinen aateilmaapiiri, johon ”pilvenpiirtäjät” kuuluivat oleellisena osana. Useita ehdotuksia rakennusjärjestyksen vakiintuneista rakennuskorkeuksista poikkeamiseksi tehtiin mm. keskustakilpailun yhteydessä 1924. Ainoa noilta ajoilta toteutunut hanke on kuitenkin Hotelli Tornin 14-kerroksinen rakennus (1931).

Samoihin aikoihin vakiintui myös käsitys Tuomiokirkon ja laajemminkin Empire-Helsingin merkitys Helsingin kaupunkikuvan ikonina. Kaupunki ja valtio hankkivat omistukseensa ne tontit Pohjoisesplanadin varrella, joiden rakennuskorkeus tuli pitää riittävän matalana mereltä aukeavan näkymän takia.

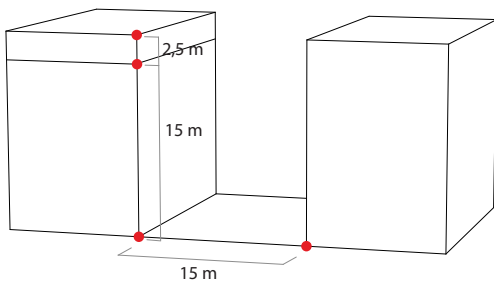
Rakennuskorkeuksia ei mainittavasti nostettu – esimerkiksi Tukholman keskustan tapaan - myöskään Helsingin keskustasuunnittelun eri vaiheissa vuoden 1948 kilpailusta ja sitä seuranneesta Lindegren-Kråkström-suunnitelmasta (1954) aina Alvar Aallon keskustasuunnitelmaan saakka (1963-67). Näissä suunnitelmissa korkeimmat toimistorakennukset olivat toteutuneiden Autotalojen tapaan 12-13-kerroksisia.



Sigurd Frosteruksen ehdotus Stockmannin tavaratalon suunnittelun yhteydessä 1922.



Oiva Kallion keskustasuunnitelman kehitemä 1927.



Ennen 1960-lukua kivirakennusten korkeus sai olla enintään kadun leveys lisättynä 2.5 metrillä.



Pikku Huopalahden terrassitalo.

1960- ja 70-luvulla käytiin ”pilvenpiirtäjäkeskustelua” Sinebrychoffin puistoon ja Hakaniemen Pannukakkusaareen ehdotettujen korkeiden toimistorakennusten sekä Linnanmäelle ehdotetun Helsinki-tornin yhteydessä. Kriittisissä mielipiteissä korostui Helsingin empire-keskustan kaupunkikuvallinen merkitys entisestään, ja korkeaa rakentamista sen tuntu-
massa vastustettiin voimakkaasti.

1900-luvun jälkipuoliskon korkean rakentamisen tuloksia Helsingin kantakaupungin kaupunkikuvassa ja siluettissa edustavat 1970-luvulla rakennetut Merihaan 14-kerroksiset asuintalot ja 18-kerroksinen toimistotorni, 1990-luvulla Pikku Huopalahden maamerkiksi kohonnut, perinteisestä tornitytologiasta poikkeava 15-kerroksinen terassi-asuintalo sekä aivan vuosisadan lopulla Ruoholahteen noussut 18-kerroksinen Itämerentorni.



Ruoholahden Itämerentorni.



Merihaka.

Pasila

Helsingin kantakaupungin laajentumis-alueeksi tietoisesti suunniteltu Pasila jakautuu kolmeen osa-alueeseen. Vuosina 1973-1982 toteutetun Itä-Pasilan rakennuskanta on korkeuksiltaan vaihtelevaa sisältäen mm. useita 13-14-kerroksisia asunto- ja toimistotorneja. Joitakin vuosia myöhemmin rakennetun Länsi-Pasilan rakennuskanta on kokonaisuutena katsottuna matalampaa. Verraten tasakorkeasta rakennusrivistöstä erottuvat asuntotornit Auroran sairaalan kupeessa ja alueen pohjoispäässä Yleisradion toimitalon torniossa. Länsi-Pasilan hallitsevimmat rakennelmat ovat 146 m korkea yleisradion linkkitorni sekä korkealla mäellä sijaitsevat Ilmalan massiiviset vesisäiliöt.

Keski-Pasilan suunnittelussa korkea rakentaminen on ollut keskeisenä aihe-

na. Vuoden 1976 suunnitelmassa esiintyi 15-kerroksisia toimistotorneja. Seuraavassa suunnitteluvaiheessa 1980-luvulla maanomistaja esitti Pasilan aseman tuntumaan 30-kerroksista kaksoistornia. Suunnittelun jatkuessa 2000-luvulla tornien lukumäärä on lisääntynyt ja niiden korkeus kasvanut.

Esikaupungit

Esikaupunkialueilla rakentamistavoissa ja korkeusmittakaavassa on huomattavaakin vaihtelua. Avoimeen rakennustapaan pohjautuvien rakennusryhmien yksittäiset rakennukset jäävät yleensä metsänrajan alapuolelle. 1950-luvulta lähtien ryhdyttiin asuma-alueiden rakentamisessa käyttämään uutta talotyyppiä, pistetaloa. Erityisesti sijoitettuna maaston korkeimpiin kohtiin nämä ovat – joidenkin teknisten rakennelmien ohella – kau-



Itä-Pasilan rakennukset kohoavat Alppilan ja Vallilan yläpuolelle.



Vuosaaren asuintorni Cirrus on Helsingin korkein rakennus.

punkimaiseman näkyviä elementtejä esimerkiksi Lauttasaarella, Munkkivuoresa, Pajamäessä, Ruskeasuolla, Pohjois-Haagassa, Herttoniemessä, Pihlajamäessä ja Vuosaarella.

Muita selvästi korkeampia, kauas näkyviä maamerkkirakennuksia ovat Meilahden sairaalan 15-kerroksinen, levymäinen potilassiipi (1966), Itäkeskuksen 19-kerroksinen toimisto-maamerkki (1987), Pitäjämäen 18 kerrosta korkea SysOpen-toimistotorni (2001) ja Vuosaaren 26-kerroksinen asuntotornitalo Cirrus (2006). Viimeksi mainittu on Helsingin toistaiseksi korkein rakennus, joka ulottuu 98 metrin korkeuteen merenpinnasta.

Muu pääkaupunkiseutu

Ympäröiviin naapuruskuntiin Helsingin rajojen läheisyyteen on viime vuosikym-



Tapiolan Mäntytorni (1955).

meninä rakennettu korkeita rakennuksia muun muassa Espoon Keilaniemeen ja Leppävaaraan sekä Vantaan Pakkalaan.

Espoossa tornien rakentaminen käynnistyi Tapiolasta, missä 11-kerroksinen asuintalo Mäntytorni (1955) ja 13-kerroksinen liike-toimistotalo Keskustorni (1961) kertovat keskustatoimintojen sijainnista perinteisten maamerkkien tapaan. Helsingin rajan tuntumassa, Keilaniemessä sijaitseva 20-kerroksinen Neste Oy:n (nyk. Fortum Oyj) pääkonttori (1978) on edelleen Espoon korkein rakennus (+85 mpy). Myöhemmin samalle alueelle on rakennettu Kone Oy:n 18-kerroksinen pääkonttori. Kivenlahteen nousi vuosisadan vaihteen molemmin puolin kolme 18-22 kerroksista asuintornia. Leppävaaran aluekeskuksen maamerkeiksi ovat 2000-luvulla kohonneet mm. 17-kerroksinen toimistotorni Panorama

ja 21-kerroksinen asuinrakennus Leppävaaran torni.

Vantaan korkein rakennus on 2008 valmistunut 13-kerroksinen viihdekeskus Flamingo (55 m). Tikkurilan keskustassa sijaitsee lähes samankorkuinen 15-kerroksinen Kielotorni.



Itäkeskuksen maamerkki.



Espoon Keilaniemi.

6 Korkean rakentamisen hankkeet

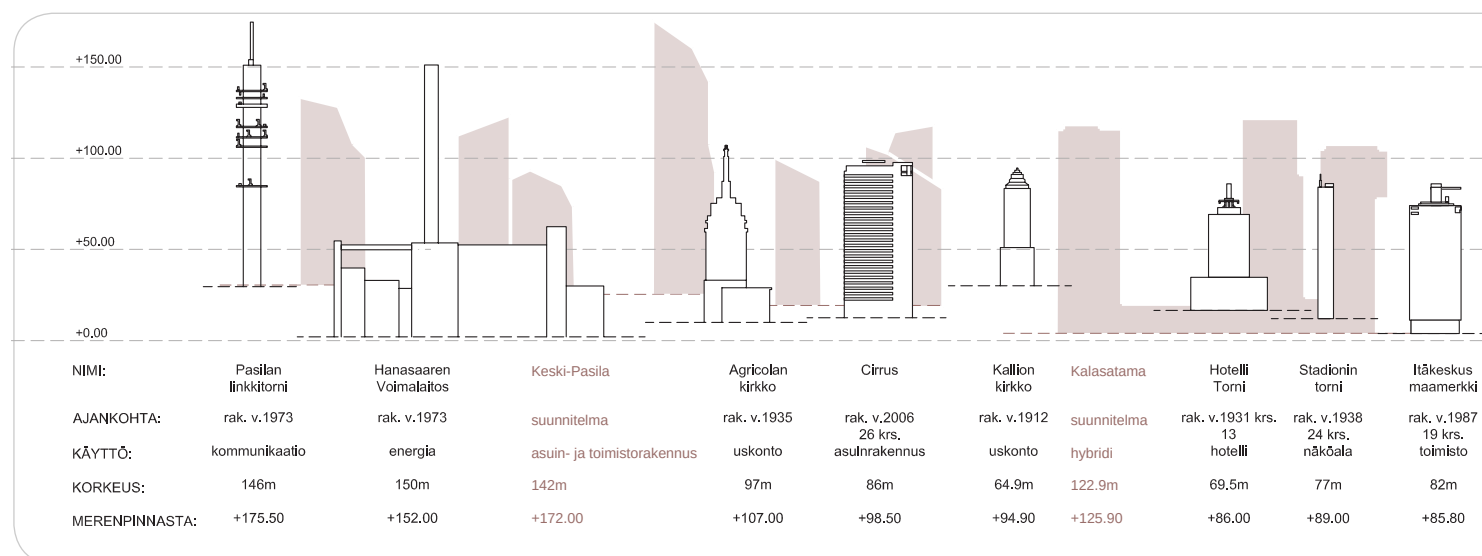


Helsingissä on parhaillaan vireillä noin 50 uutta korkeaa rakennusta eri puolille kaupunkia. Luku pitää sisällään toteutumattomat kohteet sekä vahvistetuissa että tekeillä olevissa asemakaavoissa ja osayleiskaavoissa. Lisäksi on yksittäisiä hankkeita, joiden osalta asemakaavaprosessia ollaan vasta aloittamassa. Korkeaa rakentamista on alustavasti ehdotettu eri puolille enemmänkin. Tämän raportin tiedot perustuvat tilanteeseen syksyllä 2011. Tilanne hankkeiden osalta muuttuu kuitenkin koko ajan.

Motivaationa korkealle rakentamiselle on maamerkkirakentaminen, kaupunkirakenteen tiivistäminen sekä raideliikenteen asemaseutujen maankäytön tehostaminen ja sen taloudellinen mahdollistaminen suurilla kerrosalavolyymeilla. Yksityisten tahojen puolelta motivaationa ovat yrityskuva ja taloudelliset seikat.

Syksyyn 2011 mennessä vahvistetuissa asemakaavoissa korkean rakentamisen kohteita on vain kourallinen. Pasilan Konepaja -alueen päässä olevan toimistorakennuksen, Messukeskuksen ho-

tellin ja Kulosaaren sillan eteläpuoleisen toimistorakennuksen kaavat ovat lainvoimaisia, mutta hankkeet eivät ole toistaiseksi lähteneet toteutumaan. Suurin osa korkean rakentamisen suunnitelmista on siis vielä valmisteilla olevissa osayleiskaavoissa, asemakaavoissa tai päätöksentekoprosessissa. Lisäksi on joitakin yksityisten tahojen ehdottamia hankkeita, joiden varsinaista kaavaprosessia ei vielä ole aloitettu (Jätkäsaaren hotelli, Hakamäentien hybridi).



Yhteensä korkean rakentamisen koh-teissa on karkeasti arvioituna suuruus-luokaltaan noin puoli miljoonaa kerrosne-liötä. Korkeiden rakennusten yhteenlas-kettua kerrosalaa on vaikea laskea, koska suuri osa kohteista on esitetty vain viit-teellisesti luonnostasolla.

Suunnitelmat jakaantuvat seuraavasti: noin 20 korkeaa asuinrakennusta, 5 toi-mistorakennusta ja 5 korkeaa hotellia. Eri toimintoja sekoittavia hybridirakennuksia on 10 ja toiminnallisesti määrittelemättö-miä on noin 10 kappaletta.

Rakennusten kerrosmäärät vaihtelevat 11 ja 40 välillä. Noin puolet niistä on 11–20-kerroksisia ja puolet 20–40-kerroksisia.

Rakennukset ulottuvat 50–173 metrin korkeuteen merenpinnasta. Vertailukoh-tana voidaan käyttää Helsingin perinteis-tä maamerkkiä, Tuomiokirkkoa, joka ko-hoaa +80 metriin merenpinnasta tai Sta-dionin tornia, joka ulottuu +89 metrin korkeuteen. Tällä hetkellä Helsingin kor-kein varsinainen rakennus on Vuosaaren Cirrus +98 mpy.

Esitetyt hankkeet sijaitsevat eri puolil-la kaupunkia pääosin rykelminä kehitty-villä muutosalueilla tai metroradan varrel-la. Oman ryppäänsä muodostavat Keski-Pasila, Kalasatama, Herttoniemen met-roasema ja Itäkeskus. Myös Jätkäsaaren, Hernesaaren ja Punavuoren Telak-karannan hankkeet muodostavat löyhäs-ti oman kokonaisuutensa. Helsingin kau-punkikuvan kannalta kriittisimmät koh-teet ovat kantakaupungin reunavyöhyk-keille sijoittuvat hankkeet.

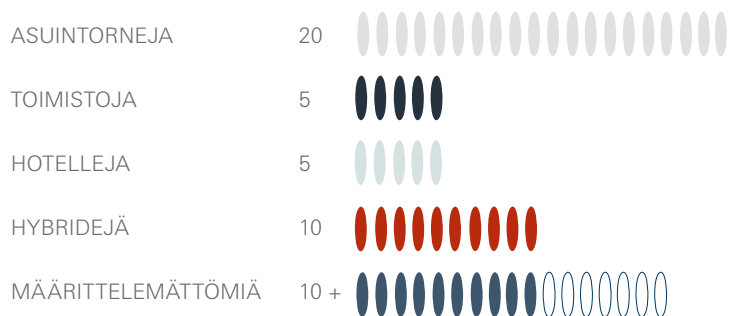
ESIMERKKEJÄ OLEMASSA OLEVISTA KORKEISTA RAKENNUKSISTA HELSINGISSÄ:

- Cirrus, asuinrakennus Vuosaarella, +98 mpy, 26 krs, 2006, (140 asuntoa)
- Itäkeskuksen maamerkki, +86 mpy, 18 krs, 1987, (pieniä toimitiloja)
- SysOpen torni/Digia tower (Pitäjämäki) +80 mpy, 16krs, 2001, (yhden yrityksen tilat)
- Itämerentorni/Sitran torni (Ruoholahti) +70 mpy, 16 krs, (kahden yrityksen toimitilat)

UUDEN KORKEAN RAKENTAMISEN KOKONAISMÄÄRÄ

- Yhteensä noin 50 korkean rakentamisen kohdetta (sisältää jo kaavoissa olevat, kaavoitusvaiheessa, sekä muut vireillä olevat suunnitelmat).
- Lisäksi korkeaa rakentamista on ehdotettu enemmänkin mm. Kala-satamaan tutkitaan useita 10–20 -kerroksisia rakennuksia keskuksen ympärille.

TOIMINNOT

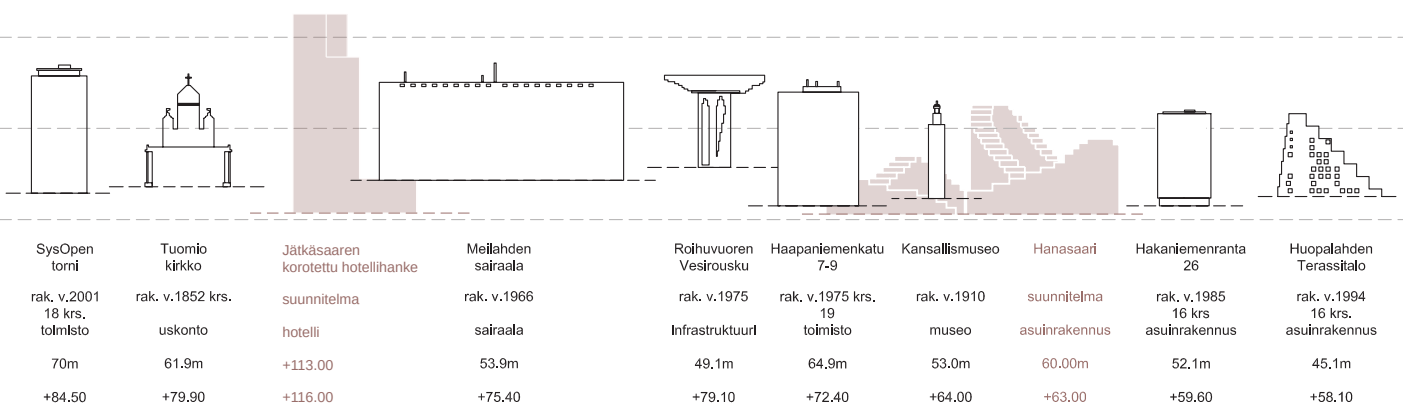


KERROSMÄÄRÄ

Noin puolet on 11–20 -kerroksisia ja puolet 20–40 -kerroksisia rakennuksia.

KORKEUDET MERENPINNASTA

+50...+173 m merenpinnan yläpuolella (mpy).
(Vertaa Tuomiokirkon torni +80 mpy.)





Helsingin korkean rakentamisen hankkeita 2011.



● Olemassa olevia maamerkkejä ja korkeita rakennuksia

● Suunnitteilla olevia korkean rakentamisen hankkeita



Esimerkkejä hankkeista: Keski-Pasilan hybriditornit, Merikortteli, Hernesaaren tornitalot (ylh.) ja Herttoniemen metroaseman ympäristö (viereinen sivu).

Keski-Pasila

Pasilan rautatieaseman eteläpuoliselle tornialueelle on suunniteltu 10 kpl 20-40-kerroksista hybriditornia, jotka koostuvat +93...+173 metriin merenpinnasta. Osayleiskaavavaiheen lähtökohtana oli, ettei tämän alueen kokonaisuus rakentuisi kansirakenteen varaan, vaan yksittäisinä, vapaasti seisovina torneina. Etäämmältä tarkasteltuna tornit muodostaisivat veistoksellisen rakennusryhmän. Tornialueen asemakaavaprosessi on aloitettu ja toteuttamisedellytyksiä selvitetään mm. kustannuslaskennan avulla. Lisäksi käynnissä on Pasilan aseman viereisen keskustakorttelin toteutuskilpailu, jonka tulokset ja rakennuskorkeudet eivät ole vielä (syksyllä 2011) selvillä. Myös Pasilan pohjoispuolelle, Hakamäentien läheisyyteen on alustavasti suunnitteilla yli 30-kerroksinen hybridirakennus.

Kalasatama

Kalasataman keskustakorttelin rakennetta halkovat Itäväylä ja metrorata. Metroaseman päälle on tarkoitus rakentaa toiminnallisesti monipuolinen korttelikokonaisuus.

Jalustaosassa on metro- ja ajoyhteyksien lisäksi pysäköintiä, julkisia ja kaupallisia palveluja. Keskukseen yhteyteen on suunniteltu kiinteänä ryhmänä kahdeksan tornitaloa, joista yksi on toimistotorni, yksi hotellitorni ja kuusi asuntotornia kerroslukujen vaihdella 20...33 välillä (max +126 mpy). Asemakaavaa laaditaan tontinluovutuskilpailun voittaneen ehdotuksen perusteella. Kalasataman suunnitelmissa on myös matalampia tornitaloja keskuksen ympärillä.

Kalasataman keskuksen asemakaavan on tarkoitus valmistua vuoden 2011 lopulla. Kaupunki on tehnyt rakennuttajan kanssa toteutussopimuksen keskustakorttelin kokonaisuudesta torneineen.

Jätkäsaari, Hernesaari ja Telakkaranta

Kantakaupungin länsipuolella on vireillä useita hankkeita. Länsisataman suunnitelmissa Jätkäsaaren keskustakortteliin on kaavailtu kaavoittajan aloitteesta noin viittä 10-20-kerroksista tornia. Keskuskorttelin asemakaavaprosessi on aloitettu. Viereisen Saukonlaiturin asemakaavaehdotuksessa on 16-kerroksinen rakennus ja Atlantinkaarelle kaavillaan 12-kerroksista rakennusta. Jätkäsaaren keskustan puoleisen sisääntuloreitin yhteyteen on lisäksi asemakaavoitettu 2 kpl 16-ker-

roksista hotellia (+48...+56 mpy), joista toisen korottamista tutkitaan yksityisen tontinvaraajan aloitteesta (33-kerroksinen hotelli, noin +120 mpy).

Hernesaaren osayleiskaavaluonnoksessa alueen pohjoisosaan, Eiranrannan päätyyn on tutkittu kaupunkisuunnittelulautakunnan jatkosuunnitteluohjeen perusteella kuutta 12-25-kerroksista asuintornia.

Telakkaranta sijaitsee Hietalahden ja Punavuoren välissä. Hanke perustuu kaupungin ja tontinvaraajan aloitteesta käytyyn arkkitehtuurikilpailuun. Alueen suunnitelmissa on 14-kerroksinen asuinrakennus (+51 mpy) ja 11-kerroksinen hotelli (+47 mpy). Rakennukset eivät näkyvyytensä puolesta täysin täytä raportin korkean rakentamisen määritelmää. Alueen asemakaava on vireillä. Tätä hanketta vastapäätä, Telakkakadun toisella puolella on suunnitteilla Punavuoren Merikortteli, joka olisi kekomainen, korkeimmillaan 16-kerroksinen asuin-toimisto-hybridi (+68 mpy). Hybridirakennus rakennettaisiin olemassa olevan, säilytettävän teollisuusrakennuksen pihalle. Korttelin asemakaavoitus on vireillä. Hanke on käynnistynyt yksityisen kiinteistönomistajan aloitteesta.

Esikaupunkialueet

Korkeita rakennuksia ollaan kaavoittamassa Herttoniemeeseen ja Itäkeskukseen. Herttoniemeeseen suunnitellaan kolmea asuinrakennusta (+50...+77 mpy) kaupakeskuksen päälle ja yhtä hotelli/toimistotornia (+85 mpy).

Itäkeskuksen kaavaehdotuksessa on 4 asuintornia ja yksi hotelli sijoitettuna Itäväylän ylittävälle kannelle (+57...+65 mpy).



Havainnekuva Espoon Keilaniemestä. Ta-
ka-alalla 4 pyöreää asuintornia ja oikealla
rannan tuntumassa Keilaniemi Tower.

Lähialueiden suunnitelmat

Espoo on suunnitellut Helsingin rajan tuntumaan Keilaniemeen viittä uutta tornirakennusta. Korkeimmat näistä ulottuisivat yli +110 metrin tasoon merenpinnasta. Yksi hankkeista, ns. Keilaniemi Tower on kaavoitettu toimistokäyttöön, mutta suunnitelma ei toistaiseksi ole lähtenyt liikkeelle. Kehä I yli rakennettavan kannen päälle suunnitellut neljä 32-40-kerroksista tornia tulisivat asuinkäyttöön. Meneillään on kaavaehdotusvaihe ja SRV Yhtiöillä on suunnitteluvaraus hankkeeseen vuoden 2011 loppuun asti. Suur-Tapiolan Hagalundinkallion ja Maarinsolmun ympäristöön on lisäksi suunniteltu useita 15-22-kerroksisia rakennuksia, pääosin asuinkäyttöön. Myös Leppävaaran ympäristöön on alustavasti suunnitteilla muutamia uusia korkean rakentamisen kohteita. Lisäksi Espooseen on suunnitteilla torneja muuallekin metroradan varrelle, muun muassa Finnooseen.

Naapurikuntienkin hankkeet tulisivat muuttamaan toteutuessaan pääkaupunkiseudun imagoa. Erityisesti Keilaniemeen suunnitellut rakennukset vaikuttaisivat merkittävästi merellisiin maisemiin ja Helsingin puolelta avautuviin näkymiin.

7 Suunnitelmien yhteisvaikutus kaupunkikuvassa ja havainnollistaminen



Suunnitelmien yhteisvaikutus kaupunkikuvassa

Korkea rakentaminen muuttaa laajoja kaupunkimaisemia ja kaupungin maamerkkien välisiä hierarkioita. Ehdotetut hankkeet sijoittuvat kaupungin länsilaidalta itälaidalle vaikuttaen erityisesti Helsingin merelliseen siluettiin.

Kun aiemmin kyse oli kaupunkirakenteen yksittäisistä maamerkeistä, suunnitellaan nyt suurempia kokonaisuuksia kerralla. Kalasataman korkeat rakennukset erottuvat tiiviinä rykelmänä kaukomaisemassa. Myös Keski-Pasilan tornit erottuvat muodonantonsa vuoksi omalla ryhmällään.

Kantakaupungin olemassa olevat maamerkit edustavat merkittäviä julkisia rakennuksia tai instituutioita, joiden asemaa on haluttu korostaa rakennuksen korkeudella ja näkyvyydellä. Nyt ehdotetut rakennuskohteet taas ovat tavanomaista korkeampia, mutta muutoin arkisia liike- ja asuinrakennuksia.

Havainnointipaikasta riippuen ehdotetut korkeat rakennukset ja niiden ryhmät asettuvat maisemassa rinnakkain tai linjaan toisiinsa sekä Helsingin nykyisiin

tunnusomaisiin maamerkkeihin nähden. On tärkeää havainnollistaa monipuolisesti kaupunkikuvallisia vaikutuksia siten, että tulevien hankkeiden yhteisvaikutusta sekä suhdetta nykyisiin maamerkkeihin ja maisemaan pystytään arvioimaan. Esimerkiksi Keski-Pasilan tornit näkyvät Eteläsatamasta ja mereltä katsottuna Tuomiokirkon taustalla havainnointipaikasta riippuen. Kalasataman keskus hallitsee Vanhankaupunginselän puoleisia näkymiä. Länsisataman hankkeet taas asettuvat lounaasta tarkasteltuna maisemassa keskustasiluetin eteen merimaisemassa. Jätkäsaaren hankkeista osa erottuu Bulevardin ja Mechelininkadun päätteestä.

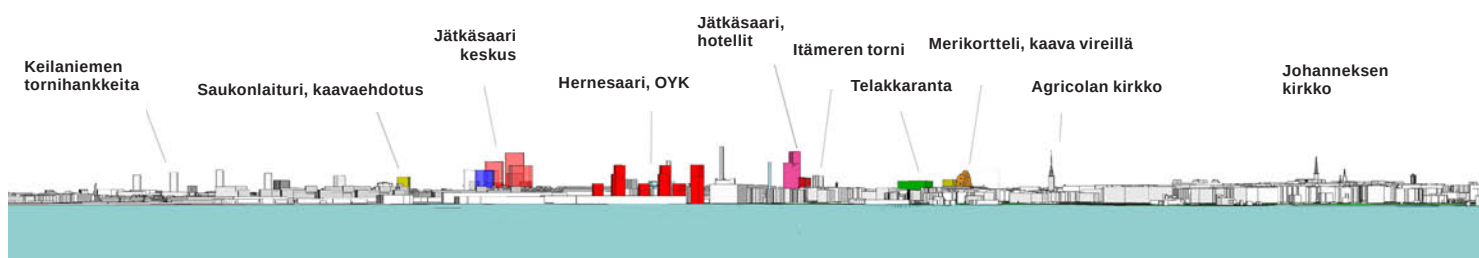
Lähes kaikki hankkeet muuttavat kaupungin siluettia Suomenlinnasta ja merialueilta nähtynä.

Suurimittakaavaiset, harkitsemattomasti sijoitetut korkeat rakennukset vaikuttavat Helsingin ikonisiin näkymiin ja voivat vaarantaa perinteisten maamerkkien hierarkkisen aseman. Sitä kautta muutos kohdistuisi koko kaupungin imagoon. Tällaisena hallitsemattoman kor-

kean rakentamisen esimerkkinä pidetään mm. Tallinnaa.

Oikein sovitulla korkealla rakentamisella on toisaalta mahdollisuus selkeyttää Helsingin kaupunkikuvallisia ja toiminnallisia hierarkioita sekä parantaa näkymiä. Esimerkiksi Teollisuuskadun luonne tulee muuttumaan urbaanin jännitteiseksi, kun toisessa päässä katua kohoavat Keski-Pasilan tornit ja toisessa Kalasataman tornit.

Korkealla rakentamisella on myös mahdollisuus luoda omaleimaisia urbaaneja paikallisidentiteettejä. Toisaalta Helsingin siluetti samankaltaistuu muihin kansainvälisiin kaupunkeihin nähden. Parhaimmillaan korkeammalla rakentamisella voidaan jäsentää Helsingin osin vaatimattomia sisääntulonäkymiä raide- ja ajoväylien suunnista. Korkeilla rakennuksilla voidaan esimerkiksi muodostaa porttiaiheita sekä kantakaupunkiin saavuttaessa että sieltä esikaupunkeihin siirtyäessä.



Havainnollistaminen

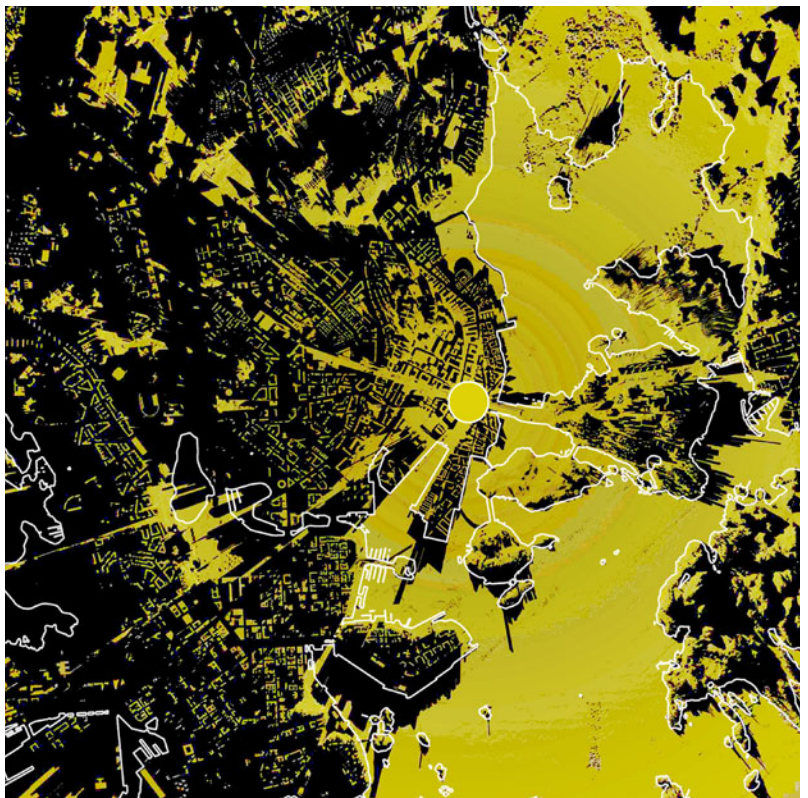
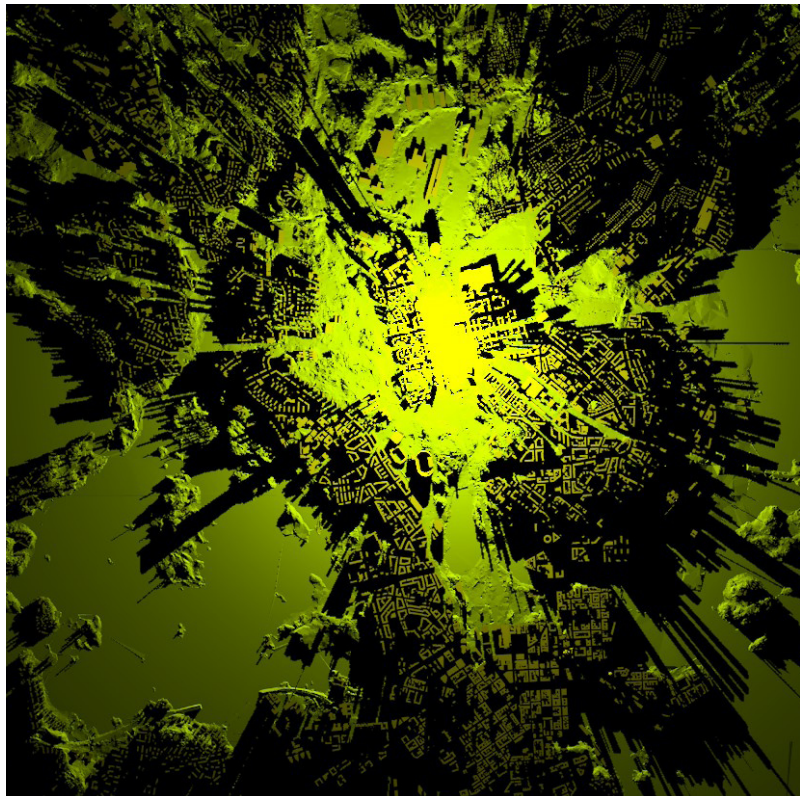
Korkeat rakennukset erottuvat erityisen hyvin merelle sekä sisävesialueille, ja niiden vaikuttavuusalue on suuri. Rakennukset näkyvät laajojen merimaisemien lisäksi eri kohdista kaupungin sisällä. Rakennusten näkyvyyttä eri puolille kaupunkia on mahdollista havainnollistaa virtuaalimallista saatavan aineiston avulla. Näkyvyysaluekartoista voidaan poimia tarkemmin havainnollistettavat muuttuvat maisemat. Valopisteiden avulla tuotettu kartta osoittaa mihin rakennukset näkyvät, mutta ei sitä kuinka suuri vaikutus hankkeilla on kussakin maisemassa. Erityisen monipuolista ja tarkkaa materiaalia tarvitaan valtakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin maisemiin vaikuttavista ja tärkeimpien maamerkkien taustalla näkyvistä hankkeista. Korkeiden rakennusten vaikutuksia tulisikin havainnollistaa julkisista ulkotiloista katseen korkeudelta esitettynä. Perspektiivikuvat havainnollistavat realistisimmin maiseman muutoksia. 3D-malli ja valokuvasovitukset ovat hyviä työkaluja kaupunkikuvallisen vaikutusten arvioinnin tuottamiseen.

Tarkasteluissa on tärkeää esittää merkittävimmistä näkymäpaikoista sekä valoisin ajan että pimeän talven tuomat erot muuttuvassa maisemassa. On huomioitava myös, että kasvillisuudella on eri vuodenaikoina voimakkaasti näkymiä muokkaava vaikutus.

Valokuvasovituksessa Kalasataman tuleva keskus nähtynä Katajanokan ja Kruununhaan välistä. (vas. ylh.)

Tornien näkyvyysaluekartta osoittaa minne rakennukset näkyvät. Keski-Pasila muokkaa laajalti avoimia maisemia (oik.ylh.). Kalasataman tornit vaikuttavat erityisesti Vanhankaupunginselän ja Kruunuvuorenselän näkymiin.(oik. alh.).

3D-mallin kaaviomainen kuva Vallisaaren suunnasta (alh.)



Tuomiokirkko
Keski-Pasila, OYK
Hakamäentien hybridi
Kallion kirkko
Pasila, messuhotelli, kaavassa
Merihaka

Kalasataman keskus, kaava vireillä





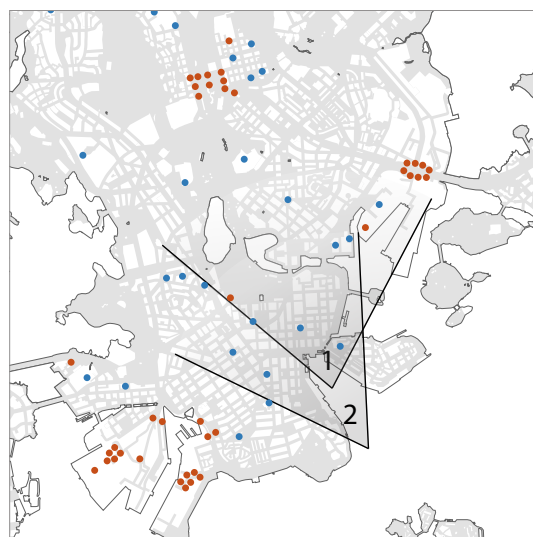
1 HAVAINNEKUVA ETELÄSATAMASTA

Keski-Pasila erottuu Tuomiokirkon taustalla, messuhotelli Tuomiokirkon oikealla puolella, Hanasaaren terassitalot Uspenskin katedraalin oikealla puolella ja Kalasataman keskus Katajanokan takana.



2 HAVAINNEKUVA KAIVOPUISTON EDUSTALTA MERELTÄ

Tuomiokirkon oikealla puolella näkyvät Keski-Pasilan tornit.





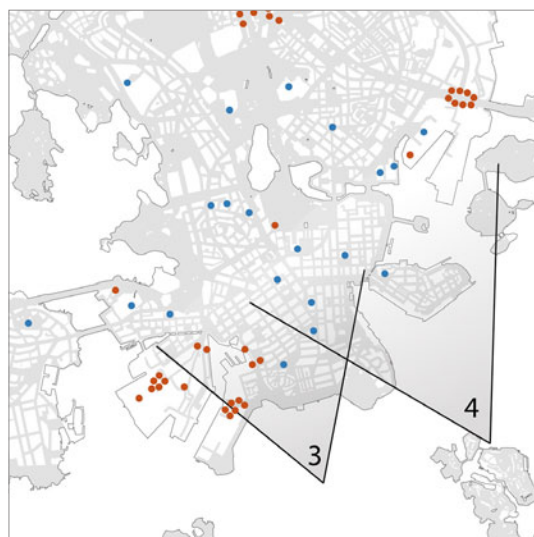
3 HAVAINNEKUVA MERELTÄ KOHTI EIRANRANTAA JA ULLANLINNAA

Vasemmalla erottuvat Hernesaaren asuintornit, punakattoiset Telakkarannan hankkeet sekä Merikorttelin kekomainen rakennus. Hotelli Tornin vasemmalla puolella Keski-Pasilan torni.



4 SUOMENLINNASTA KESKUSTAAN

Suomenlinnan lauttarannasta nähtynä maisema muuttuu Keski-Pasilan ja Kalasataman hankkeiden vaikutuksesta.





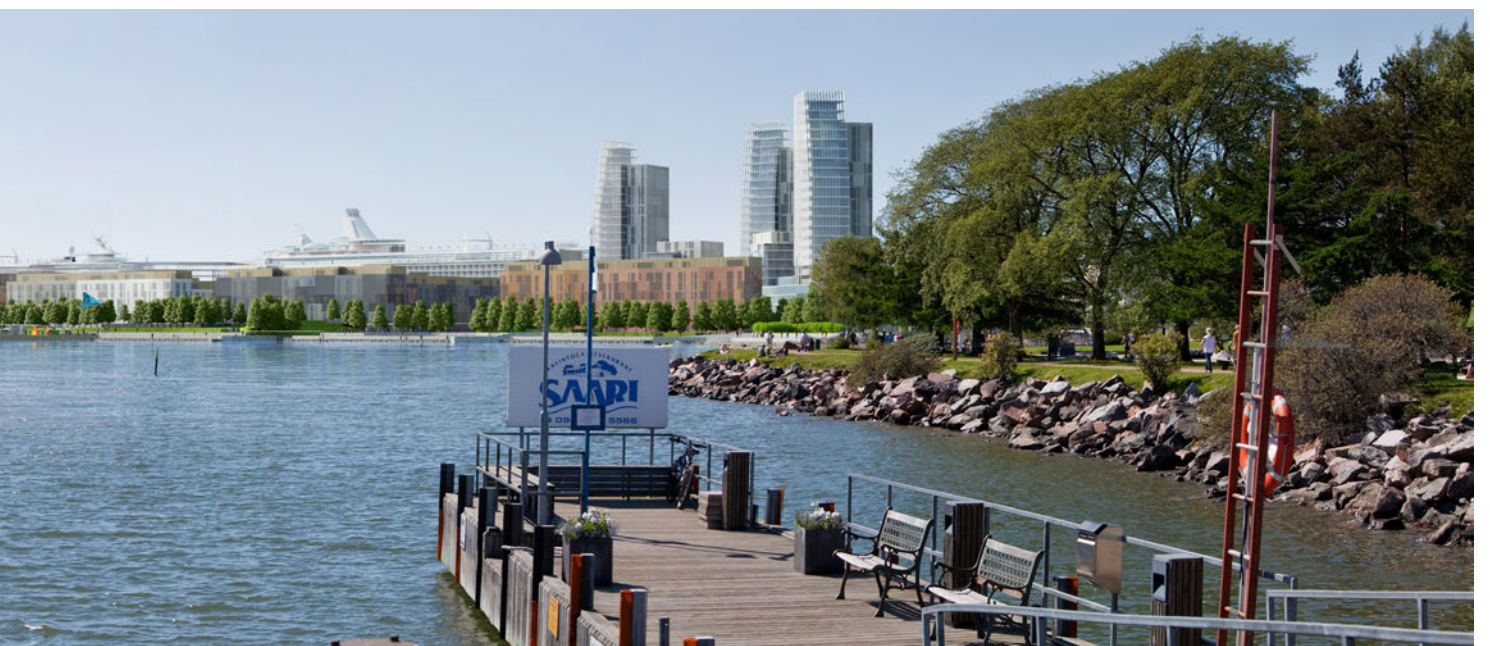
5 BULEVARDI

Jätkäsaaren ehdotettu 33-kerroksinen hotelli näkyy Bulevardille riippuen vuodenaikasta.



6 HERNESAARI

Hernesaaren suunnitellut havainnollistettu Merisataman ravintola Caruselin edustalta.





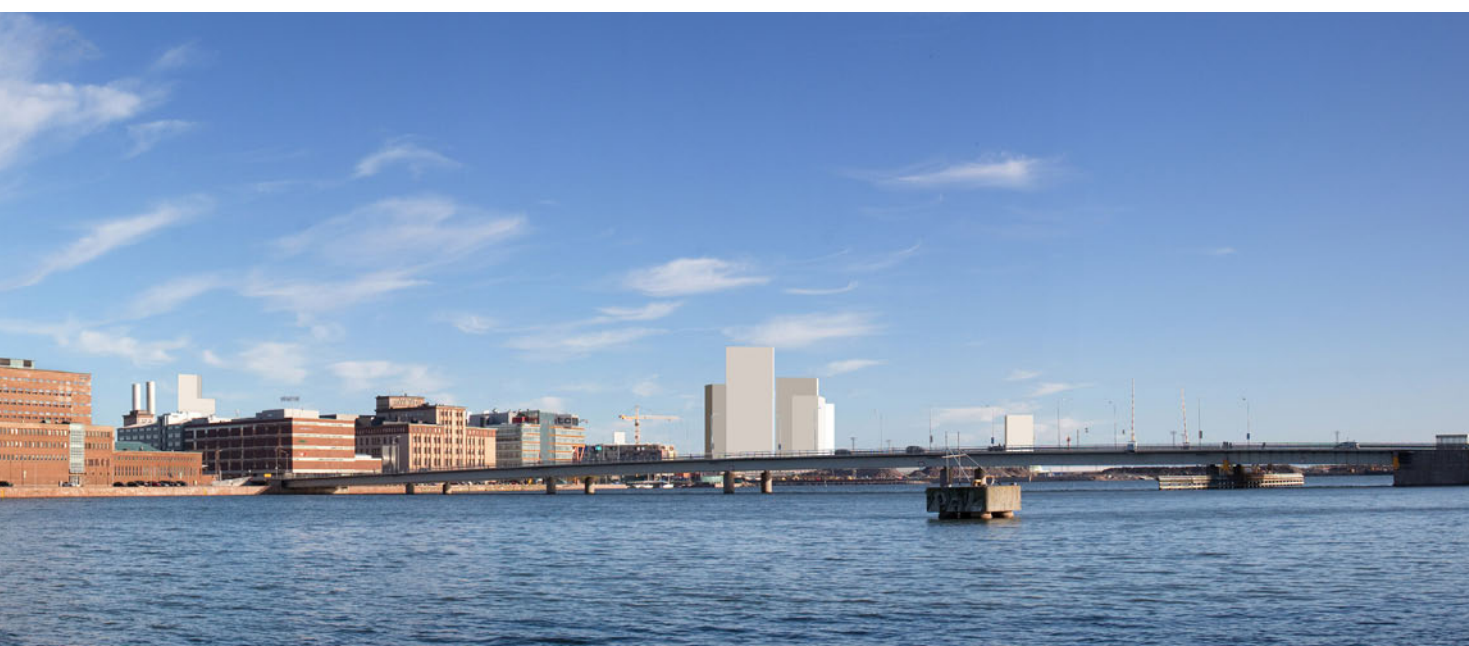
7 HAVAINNEKUVA LAUTTASAARESTA LÄNSIVÄYLÄN KOHDALTA

Meilahden sairaalan oikealla puolella Hakamäentien hybridi ja Keski-Pasilan tornit. Kalasataman korkein torni pilkottaa kuvan oikeassa reunassa.



8 HAVAINNEKUVA LAUTTASAARESTA

Länsisataman hankkeet Länsiväylän suunnasta nähtynä.





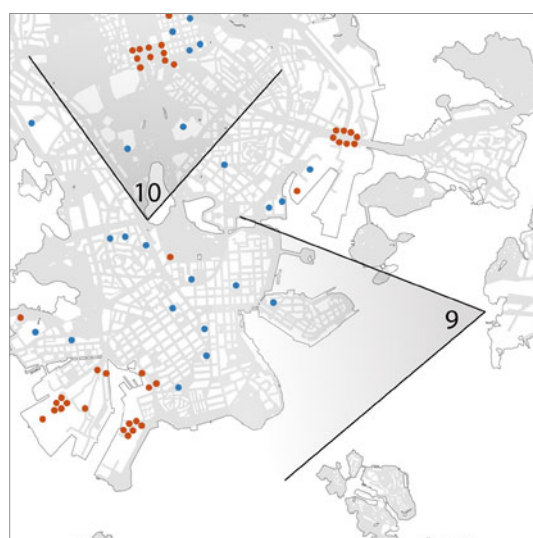
9 NÄKYMÄ KRUUNUVUORENRANNASTA KOHTI KESKUSTAA

Agricolan kirkon ja Johanneksen kirkon tornien välissä näkyvät Hernesaaren tornit, Merikortteli ja Jätkäsaaren 33-kerroksinen hotellihaanke.



10 TÖÖLÖNLAHTI

Töölönlahden maisema muuttuu Keski-Pasilan rakentamisen myötä.





11 VANHANKAUPUNGINSELKÄ

Vanhankaupunginselän maisema muuttuu Kalasataman rakentamisen myötä.



12 KIVINOKKA

Havainnekuva Kivinokan rannasta, jossa näkyy Kalasataman hankkeiden sekä Keski-Pasilan tornien vaikutus maisemaan.





13 HÄMEENTIE

Kalasataman metroaseman päälle nousevat Kalasataman keskuksen tornitalot Hämeentieltä nähtynä.



14 TEOLLISUUSKATU

Keski-Pasilan tornirakentamisen vaikutus Teollisuuskadun näkymään.





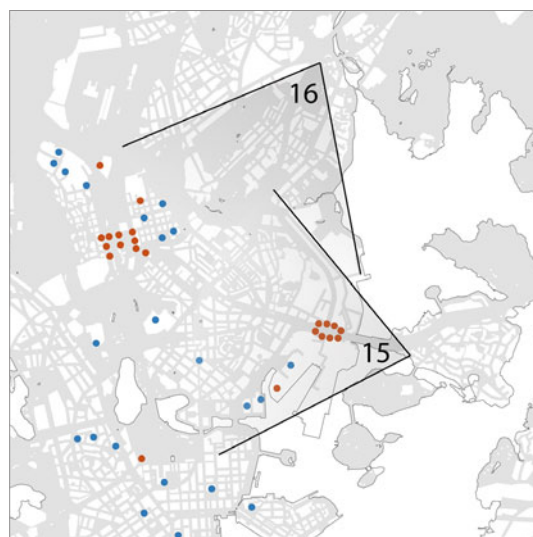
15 KALASATAMA

Havainnekuva Kulosaaresta, jossa näkyy saapuminen Itäväylää pitkin Kalasataman uuteen keskusta.



16 KOSKELANTIE

Havainnekuva Koskelantien sillalta kohti keskustaa. Keski-Pasilan tornien huiput näkyvät vain vähän varikkoalueen taustalla.





17 MECHELININKATU

Havainnekuva Mechelininkadulta Marian sairaalan kohdalta kohti Jätkäsaaren hotellihankkeita.



8 Suunnittelu- ja liikkumisratkaisut



Rakennustypologiat

Korkeat rakennukset voidaan jakaa toiminnallisesti neljään pääryhmään: asuinrakennus, toimistorakennus, hotelli ja eri toimintoja sekoittava hybridirakennus.

Korkeita rakennuksia voidaan toteuttaa omatonttisina vapaasti seisovina torneina, korttelin täydennysrakentamisena, kansirakentamisena tai uutena monitasoisena korttelikonaisuutena.

Kerroskorkeuksilla on suuri vaikutus kokonaiskorkeuteen, toiminnoilla on eri kerroskorkeudet (3-4 m). Esimerkiksi 24-kerroksisen asuinrakennuksen korkeus on noin 73 m, hotellin 85 m ja toimistotornin 96 m.

Toimistotornit

Korkeissa toimistorakennuksissa pidetään taloudellisesti toteuttamiskelpoisena kerroksen pohjapinta-alana 1000 m². Se on merkittävästi suurempi kuin Helsingissä aiemmin toteutetuissa toimistorakennuksissa. Ruoholahden Itämeren tornissa, Pitäjänmäen SysOpen-tornissa sekä Itäkeskuksen maamerkissä kerroksen pohja-ala on noin 500 m².

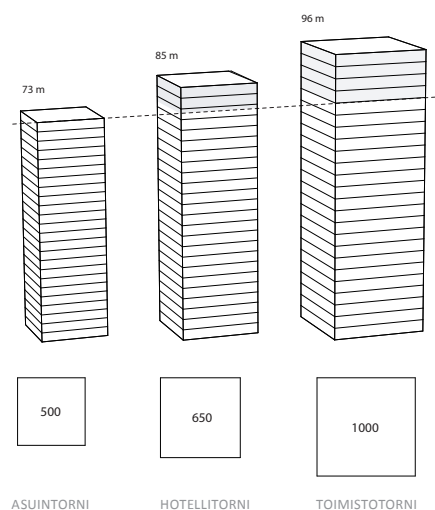
Korkeat asuinrakennukset

Asunnot ovat usein tavanomaista pienempiä kooltaan ja jakautuvat yhteen suuntaan aukeaviin sekä kulma-asuntoihin. Pieniin asuntoihin saadaan tilantun- tua ylimmissä kerroksissa avarilla näky- millä. Alemmissä kerroksissa taas kan- sitasojen läheisyys sekä muiden tornien vaikutus valoisuuteen ja näkymiin saat- tavat vähentää torniasumisen houkutte- levuutta. Yhteisöllisyyttä tukevat ratkai- sut, esimerkiksi sisäänkäyntien yhtey- dessä sekä ylimmissä kerroksissa sijait- sevat toiminnot ja yhteistilat, voivat pa- rantaa torniasumisen laatua.

Hybridirakennukset

Hybridirakennuksissa yhdistellään erilai- sia toimintoja rinnakkain tai päällekkäin. Yleisin yhdistelmä on sijoittaa alimpiin kerroksiin liike- ja toimistotiloja ja ylimpiin asuntoja. Eri toimintojen sekoittamisesta voidaan saada synergiaetuja (esim. pysä- köintiratkaisut sekä toimisto- ja asuintilo- jen lämpökuormien tasaaminen). Hybri- dirakenteiden haasteina ovat sisäisen lii- kenteen järjestelyt, toisistaan poikkeavat rakenneratkaisut ja kustannustehokkuu- den vaatimukset.

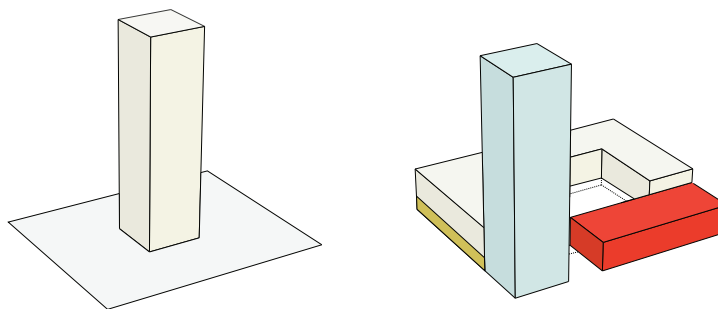
Kalasataman keskus katutasossa.



24-kerroksinen rakennus. Sama kerros määrä aiheuttaa erikokoisen pohja-pinta-alan ja erilaisen kokonaiskorkeuden riippuen toiminnallisesta sisäl- löstä. Tämä tulisi huomioida kaupunkikuvallisissa tarkasteluissa.

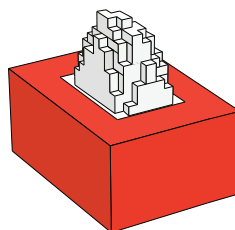
ESIMERKKI: YKSITTÄINEN TORNI

- 1) Vapaasti seisova tornirakennus tontin keskellä.
- 2) Kaupunkitilaa luova korttelimalli



ESIMERKKI: TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

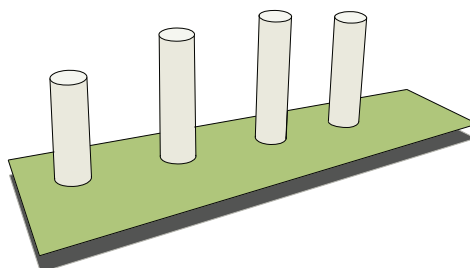
Korttelin sisäpuolelle rakennettu tornirakennus



PAIKOITUS
ELINTARVIKELIIKE
LIIKETILA
JULKISET PALVELUT
ASUKASPIHA
ASUNTOJA
HOTELLI
TOIMISTOTILA
TEKNINEN TILA
MOOTTORITIE

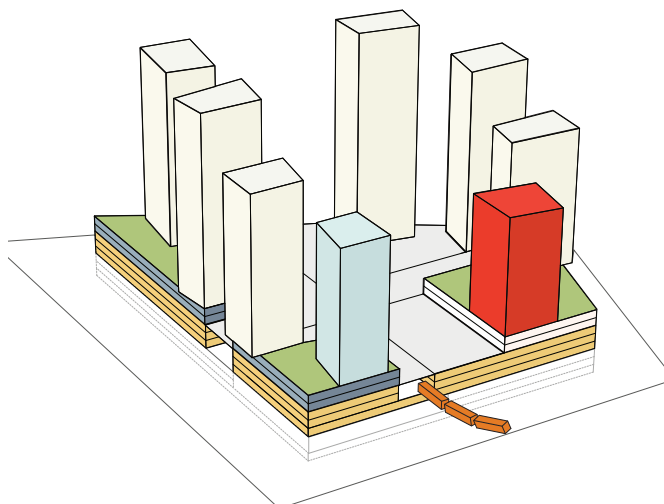
ESIMERKKI: KANSIRAKENTAMINEN

Moottoritien päälle rakennettu pihakansi, josta nousee asuintorneja.



ESIMERKKI: YHDISTETTY KORTTELI-KOKONAISUUS

Liikenneväylät, paikoitustilat, toimitilat ja palvelut on integroitu jalustaan, jonka päältä nousevat tornirakennukset.



Arkkitehtuuri

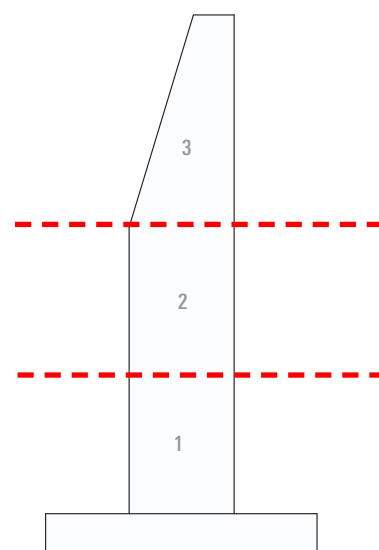
Koska korkeat rakennukset näkyvät kauas ympäristöönsä, on perusteltua vaatia niiden arkkitehtuurilta ja toteutukselta erityisen korkeaa laatutasoa. Rakennusten massoittelun, muotoilun, materiaalien ja värien vaikutus on voimakas sekä lähiympäristössä että kaukomaisemissa. Erityisesti korkeiden rakennusten yläosien muotoilulla voidaan rakennuksille antaa omaleimaista ilmettä sekä keventää visuaalisesti suuria rakennusmassoja myös kauempaa katsottaessa. Korkeat rakennukset voivat olla muodoltaan puikkomaisia, levymäisiä tai esimerkiksi kekomaisia.

Tornirakentamisessa ihanteena on yleensä pidetty hoikkuutta, joka syntyy pohja-alan ja korkeuden yhteisvaikutuksesta. Erityisesti toimistorakennuksissa tornimaisen solakkuuden aikaansaamiseksi tarvitaan enemmän kerroksia, mikä vaikuttaa taas lähialueen viihtyisyyteen sekä koko kaupungin näkymiin ja siluettiin.

Rakennuksen ylimmän kolmanneksen ohella toinen tärkeä suunnittelukohta on rakennuksen alaosa ja sen liittyminen katutasoon. Jalankulkijan kokemaa mittakaavaa voidaan jäsenellä ja jalustaosan korkeudella ja katutason julkisivujen jaotellulla. Jalustaosan muotoilulla voidaan myös ehkäistä tuulisuuden ongelmia.

Korkean rakentamisen laajan vaikuttavuuden vuoksi olisi suotavaa sijoittaa rakennuksiin myös julkisia, yleisölle avoimia tiloja erityisesti ylimpiin kerroksiin.

Useimmat torneista on suunniteltu sekä kaupunkikuvallisesti että teknistaloudellisesti omina keskitettyinä korttelikokonaisuuksinaan. Kansien päälle rakentaminen sekä pysäköinnin yhteisratkaisujen vuoksi tornikeskittymien vaiheittainen toteutuminen pitkällä aikavälillä on osin haastavaa. Samanaikaisella toteutuksella voi olla positiivista tai negatiivista vaikutusta laatutasoon. On riski, että ympäristöstä tulee monotonista, varsinkin jos laatutasoa ei saada viritettyä riittävän korkealle. Toisaalta onnistuessaan syntyy valmista, saumattomasti jatkuvaa kaupunkiympäristöä. Vaiheittaisen rakentamisen riskinä on suunnitelman toteutuminen vain osittain, jolloin ympäristö voi jäädä keskeneräiseksi.



Tornirakennuksen jako on kolmiosainen: 1) Jalusta- ja alaosa, 2) Keskitaso, 3) Yläosa, siluettiin vaikuttava osa

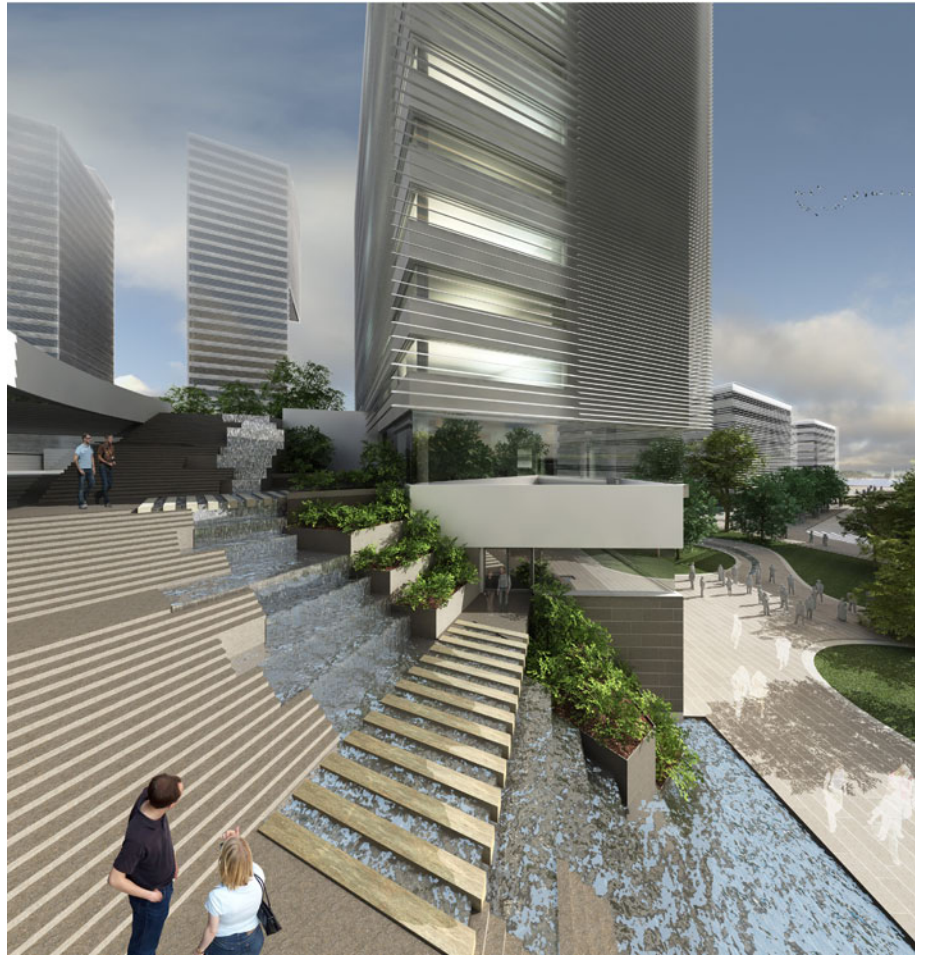
Lähiympäristö

Korkean rakennuksen onnistunut liittyminen ympäröivään matalampaan kaupunkirakenteeseen vaatii huolellista suunnittelua. Lisäksi katutasen toiminnallinen aktiivisuus vaikuttaa ympäristön laatuun ja mittakaavan kokemiseen. Erityisesti korkeassa asuinrakentamisessa on riski, että alimmat kerrokset jäävät suljetuiksi aputilavyöhykkeiksi, koska ne eivät välttämättä ole kaupallisesti houkuttelevaa myytävää tilaa.

Nyt vireillä olevista hankkeista osa siirtyy perinteisen katuverkon varrelle, mutta monet edustavat joko kansirakenteen tai kauppakeskuksen päältä nousevia tornirakennuksia, muodostaen monitasoisia korttelikokonaisuuksia. Suurempien kokonaisuuksien yhteydessä sisäänkäyntien huolellinen suunnittelu edesauttaa niiden selkeää tilallista ja toiminnallista hahmotettavuutta.

Ulko-oleskelutilat

Asuntoja sisältävien korkeiden rakennusten ulko-oleskelutilat sijoitetaan yleensä joko pihakansille, katolle tai rakennusten kerroksiin. Pihatiloja on yleisesti ottaen niukemmin kuin muussa asuntotuotannossa, mikä asettaa omat vaatimuksensa lähiympäristön laadukkaiden ja viihtyisien oleskelutilojen aikaansaamiselle. Korotettujen kansi- ja pihatason käyttö vaatii selkeästi hahmotettavia ja helppokulkuisia yhteyksiä. Pihatilojen vähäisyys luo myös painetta muiden julkisten ulkotilojen määrälle ja saavutettavuuden parantamiselle.



Havainnekuva Keski-Pasilan (viereinen sivu) ja Kalasataman (ylh.) tornirakennusten alaosan käsittelystä. Tasoterot ja kansirakenteet vaativat huolellista suunnittelua.

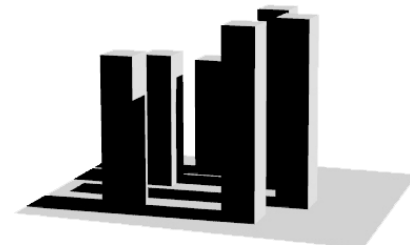


Kannen päälle toteutettu puistoalue, Lurie Garden Chicagon Millenium Park:issa.

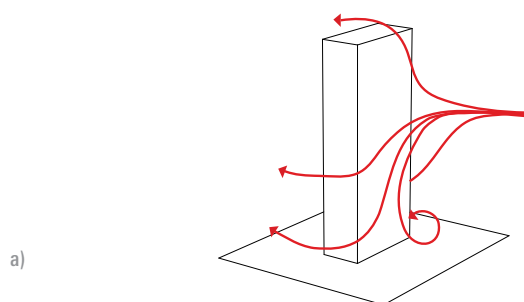
Tuulisuus ja varjoisuus

Yleisesti voidaan todeta, että korkea rakentaminen siirtää Helsingin rantaviivan voimakkaat tuulet myös sisemmäksi rannoilta, esimerkiksi Keski-Pasilan alueelle. Kalasataman tuulisuustutkimuksen mukaan erityisesti paikalliset puuskatuulet ovat niin voimakkaita, että jalankulun turvallisuus tulee taata suunnitteluratkaisuin. Lisäksi rakennusten aiheuttaman tuulen pyörre- ja kanavointivaikutuksen huomioon ottaminen edellyttää usein erilaisia rakenteellisia suojauksia jatkuvan oleskelun mahdollistamiseksi sekä piha-kansilla että katutiloissa.

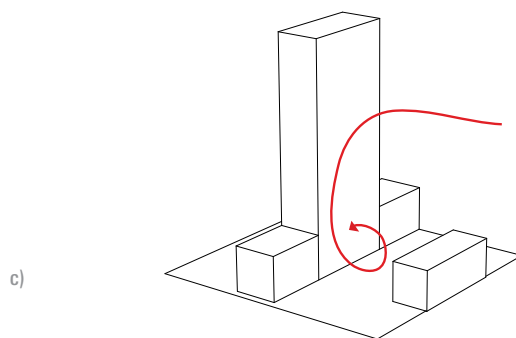
Myös tavanomaista laajempi varjostus on suunnitteluhaaste. Lähiympäristön kannalta on merkittävää, mitä toimintoja sijoitetaan korkeiden rakennusten varjopuolelle. Pihojen, julkisten ulkotilojen ja asumisen optimaalista sijoittamista tornien suhteen tutkitaan selkeimmin varjotutkielmien avulla.



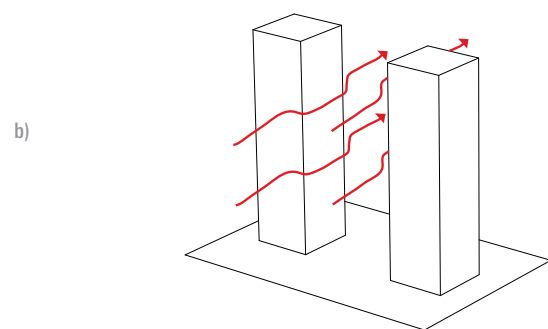
Rakennusmassojen sijoittelun vaikutus varjoisuuteen. Varjostusta tulee tutkia sekä katu-, kansi- että julkisivupinnoilla.



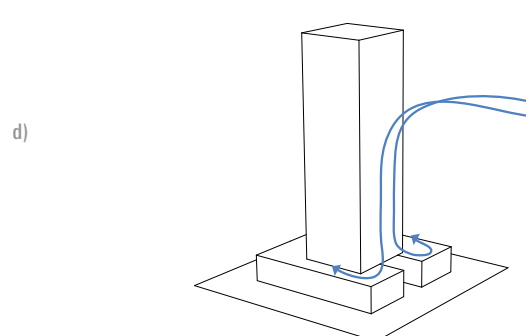
a)



c)



b)



d)

Tuulisuus

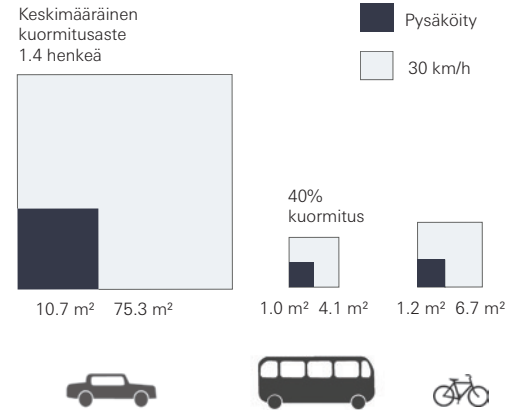
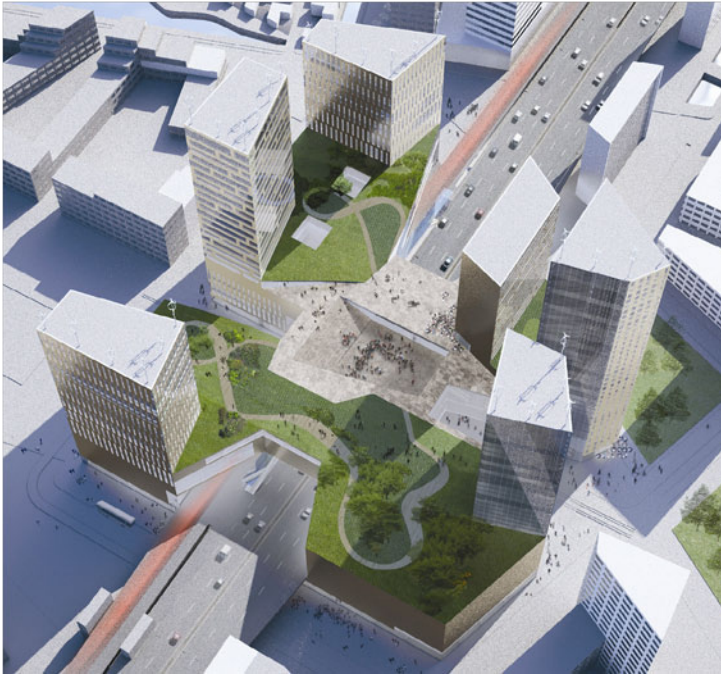
a) Vapaasti seisova torni : Tuulenpuoleisella sivulla tuulennopeus kiihtyy tornin julkisivua pitkin alaspäin mentäessä. Erityisesti korkeat ja leveät julkisivut aiheuttavat usein epämieluisia tilanteita.

b) Vierekkäiset tornit: Kahden vierekkäisen tornin väliin syntyy ns. tuulitunneli, jossa tuulennopeus kiihtyy massojen välissä.

c) Matala rakennus korkean rakennuksen vieressä: Matala rakennus lisää alaspäin suuntautuvaa tuulta, aiheuttaen korkeampia tuulennopeuksia tornin juurella.

d) Massan muokkauksella voidaan säädellä tuulensuuntaa: Jalankulkijoilta poissuljettu jalusta helpottaa tuulisuustilannetta katutasossa.

Lähde: Toronto Design Criteria for Review of Tall Building Proposals



Kalasatamassa tutkittiin eri vaihtoehtoja liikenteen solmukohtan ratkaisemiseksi (vas.)

Eri kulkuneuvojen tarvitsema tila kaupungissa pysäköitynä ja 30 km/h. (oik.)

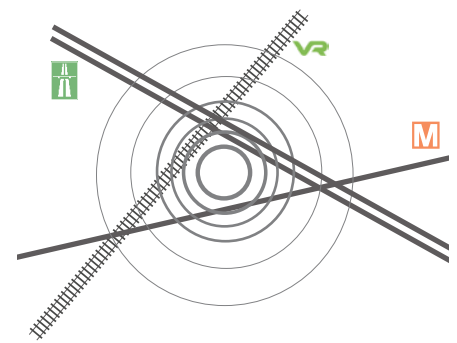
Liikenne ja pysäköinti

Kaikella uudisrakentamisella on vaikutuksia lähialueen liikenteeseen. Vaikutukset ovat sitä voimakkaampia ja laajempia, mitä suurempi on tonttitehokkuus. Korkeaa rakentamista suunniteltaessa liikenteellisiin vaikutuksiin ja haittojen ehkäisyyn on siksi paneuduttava erityisen huolellisesti.

Liikenteen toimivuuden ja talousvaikutusten kannalta keskeisiä suunnittelukysymyksiä ovat eri liikennemuotojen tilantarve ja kapasiteetin riittävyys niin liikenneväylien kuin joukkoliikennepalvelujenkin osalta. Liikennemuodoista henkilöauto vie muita enemmän tilaa sekä liikenneverkon että pysäköintitilojen muodossa, joten korkean rakentamisen yhteydessä on tilankäytön ja kustannusten takia epärealistista pyrkiä vastaamaan ensisijaisesti autoilun kasvavaan kysyntään. Sen sijaan on syytä tavanomaisesta poikkeavin ratkaisumallein tietoisesti vähentää autoilutarvetta ja tähdätä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kasvavaan osuuteen kulkumuotojakaumassa. Suositeltavaa on myös sijoittaa autopaidat itse rakennukseen, osoittaa ajoneuvojen lastaus- ja purkutilat tontin sisälle eikä kadulta ja varmistaa, että huoltoyhteydet ovat erillään kävely- ja pyöräilyreiteistä.

Liikennratkaisuilla on moninaisia suoria tai välillisiä vaikutuksia, joista korostuvat melu, päästöt sekä vaikutukset kustannuksiin, energiankulutukseen ja viime kädessä kaikkien eri vaikutusten kohteena olevien ihmisten elämän laatuun. Suunnitteluvaiheen vuorovaikutuksessa liikennevaikutukset herättävät yleensä paljon huomiota ja ovat usein perusteena vastustukselle. Jo hankkeen hyväksyttävyyden kannalta on siis tärkeää, että haitat tunnistetaan alusta lähtien ja että ne saadaan hallintaan hyvällä suunnittelulla.

Kestävän liikkumisen – eli kävelyn, pyöräilyn, joukkoliikenteen käytön ja järkevän autoilun – edistämistä asenteisiin ja tottumuksiin vaikuttamalla kutsutaan termillä Mobility Management. Suomeksi on vakiintunut termi liikkumisen ohjaus. Mm. Britanniassa edellytetään kaava-hankkeissa liikkumissuunnitelmaa (Travel Plan), jolla vähennetään liikkumistarvetta ja priorisoidaan kestävät kulkumuodot. Liikkumissuunnitelman laatiminen on hyvä väline käytettäväksi korkean rakentamisen hankkeissa liikenteellisten vaikutusten hallitsemiseksi.



Liikenteen solmukohta

9 Korkean rakentamisen toiminnallisia ja teknistaloudellisia näkökohtia



Vertailussa HOAS Viikki/Playa Arkki-tehdit (vas:) ja Kalasatama/Helin & Co ja SRV (oik.). Samassa mittakaavassa 1:400

Poistumisteiden, talo- ja turvallisuustekniikan ja rakenteiden osuus pohja-alasta on suurempi korkean rakentamisen kohteissa. Osuus Viikin HOAS 9.3 % / Kalasataman asuintorni 17.0 %

Korkean rakentamisen teknistaloudelliset erityispiirteet

Korkeaan rakentamiseen liittyy tekijöitä, jotka nostavat suoraan tai välillisesti investointikustannuksia verrattuna tavanomaiseen asunto- tai toimitilarakentamiseen. Tämä johtuu korkean rakentamisen luonteesta ja tilaohjelmasta sekä välillisesti ympäröivien rakenteiden aiheuttamista kustannuksista.

Tilaohjelman erityispiirteitä voivat olla muun muassa laajat atrium-tyyppiset aulatilat, tekniikan vaatimat tekniset kerrokset, julkiset tilat kuten esimerkiksi kokoontumistila huipulle tai erilaiset usean kerroksen korkuiset vihertilat. Tilankäytön kannalta myös korkean rakentamisen luonne - korostunut turvallisuus- ja talotekniikan tarve sekä tavallista suuremmat poistumistievaatimukset (hissi, porras) - heikentävät rakennuksen tilankäytön tehokkuutta.

Korkea rakentaminen vaikuttaa myös rakennusta ympäröivien alueiden ja toimintojen kuten pysäköinnin, sisäänkäynti- ja kansitasojen, kulkureittien, väestönsuojien, mahdollisesti ympäröivien rakennusten jne. suunnitteluratkaisuihin sekä niiden yhteensovittamiseen varsinaisen tornirakennuksen kanssa.

Eroavaisuutta tavanomaiseen asuintai toimitilarakennuksen tehokkuuteen voidaan kuvata siten, että suhteellisen pieneen pinta-alaan ja hoikkaan runkoon sijoitetaan huomattavasti enemmän talotekniikkaa ja rakennusmateriaaleja kuin tavanomaiseen rakennukseen. Hybrideissä kulkureittien eriyttäminen huonontaa edelleen tornien tehokkuutta.

Käytännössä tornirakennusten tilankäyttöinen tehokkuus siis heikkenee mitä korkeampi rakennus on kyseessä.

Rakennuksen korkeuden kasvulla on vaikutuksensa myös rakennukselta edellytettyihin teknisiin ratkaisuihin.

Korkea rakentaminen vaatii korkeampia vaatimuksia suunnittelijoille, suunnitelmien esittelemistä osallisille ja viranomaiselle tavanomaista aiemmassa vaiheessa, totuttua perusteellisempia ja osin uudentyypisiäkin selvityksiä, lisättyä toteutuksen laadunvarmistusta sekä poikkeuksetta suunnitelmien ja työnsuorituksen ulkopuolista tarkastusta.

Poikkeuksellisen suuri huomio kohdistuu tuulisuuteen ja tuulikuormiin sekä paloturvallisuuteen. Erityisen tärkeitä sekä kustannustehokkuuden että toiminnallis-

ten seikkojen vuoksi ovat tuulimallinnus ja tuulitunnelikokeet, jotta tuulikuorman todelliset vaikutukset voidaan määrittää oikein, ja jotta rakennusten geometria voidaan valita tarkoituksenmukaiseksi sekä korkeiden paikallisten kuormitus- huippujen välttämiseksi etenkin julkisivujen reuna-alueilla. Rakennusfysikaalinen toimivuus ja julkisivujen vedenpitävyys on teoreettisten tarkastelujen ohella syytä varmistaa myös kokeellisesti. Auriongonvalon ja erilaisten äänilähteiden sekä niiden aiheuttamien heijastusten mallinnus ja simuloinnit ovat keskeisiä. Lisäksi rakennuksen käyttöön ja huoltoon liittyy monia seikkoja, jotka asettavat omia jo suunnittelu- ja toteutusvaiheissa huomioon otettavia lisävaatimuksia.

Helsingin kaupungilla on valmistamassa korkean rakentamisen menettelyohje. Kaupunki haluaa varmistaa yli 16- ja enintään 50-kerroksisten rakennushankkeiden sujuvan ja ennakoitavan läpivien- nin yhtenäistämällä niiden viranomaiskä- sittelyn. Tämän hetkisen tiedon mukaan ohje valmistuu alkuvuodesta 2012.

Korkea rakentaminen ja Helsingin markkinatilanne

Korkeassa rakentamisessa yleensä suuri hankekoko rajoittaa toimistorakennusten toteuttamista Helsingissä. Asunto- ja hotellitornit ovat todennäköisesti toimistotorneja riskittävämpiä toteuttaa. Tähän viittaa mm. Kalasataman keskustan toteuttamisesta käyty kilpailu. Mikäli asuntotornien koko nousee suureksi, toteutus edellyttää todennäköisesti hankkeelta ns. sekataloratkaisua, jossa on sekä vuokra- että omistusasuntoja. Hybriditornit ratkaisisivat markkinoiden kantokykyongelman, mutta pilkkoisivat tuotettavan pinta-alan eri käyttäjäryhmille ja toisivat mukanaan hallinjakojärjestelmän monimutkaisuuden ja lisäksi vaikeuttaisivat ylläpitovaiheen päätöksentekoa.

Tällä hetkellä Helsingissä erityisesti toimitilarakentamisen taloudellinen toteutettavuusyhtälö on kompleksinen. Toimitilamarkkinoilla sijoittaja odottaa sijoitukselleen tiettyä tuottoa. Tuottovaatimus on tällä hetkellä 5-9 % tietämällä ja tyhjää tilaa on seudulla noin miljoona kerrosneliömetriä. Tuottovaatimuksen varmistamista on suunnittelun keinoin vaikeaa ratkaista.

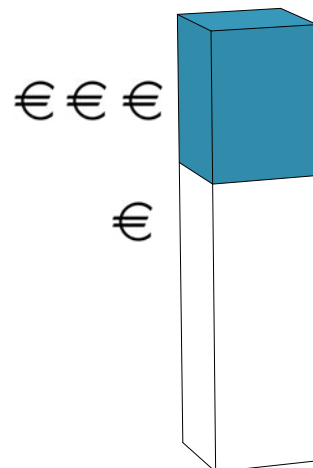
Korkeuden tuoma hyöty markkinahintaan ei ole lopulta avaintekijä kokonaistarkastelussa. Ylimpien kerrosten osalta voidaan olettaa perittäväksi korkeampaa vuokraa ja myytäessä korkeampaa hintaa. Tämä pätee myös osin asuntotornirakentamiseen. Tämä hyöty voisi olla kuitenkin karkeasti arvioiden tornirakennuksen ylemmässä kolmanneksessa. Alle kymmenen kerroksen tason sijaitseva asunto ei juuri poikkea tavanomaisesta kerrostaloasumisesta. Sijainnilla, ympäröivien rakennusten massoittelulla, palvelutasolla, yhteyksillä voi mahdollisesti olla tässä yhteydessä kompensoiva vaikutus.

Korkeassa asuinrakentamisessa pääosassa ovat vapaarahoitteiset vuokra- ja omistusasunnot. Haasteeksi tulee tietyn asuntuotannon mahdollistaminen. Todennäköisesti tornirakentaminen ei sinällään anna edellytyksiä tuetulle asuntuotannolle.

Korkea rakentaminen tiiviissä kaupunkiympäristössä ei aiheuta kaupungille erityisen suuria teknistaloudellisia lisäkustannuksia verrattuna tavanomaiseen rakentamiseen. Lähiympäristön suunnittelun kautta voi muodostua joitain tavanomaista korkeampia kaupungille kohdis-

tuvia kustannuseriä kuten esimerkiksi laajemmat ja monimutkaisemmat johtovedot ja -kujat. Valtaosa kustannuseristä kohdistuu kuitenkin rakennukseen ja on siten hankkeen kustannuksia.

Ottaen huomioon tornirakentamisen korkeat tuotantokustannukset, tilankäytön tehottomuuden, hankekoon vaikutuksen, suhteellisen kehittymättömät markkinat sekä tavanomaista rakentamista korkeammat riskit rakentamisessa ja sijoitustoiminnassa, on sijoitukselle vaikea nähdä taloudellisia toteuttamisedellytyksiä toistaiseksi. Toisin sanoen investointihalukkuus ei ole todennäköisesti kovin laajaa, jos parempaa tuottoa sijoitettavalle pääomalle on saatavissa riskittömämmin ja varmemmin.



Korkeampaa vuokraa/hintaa voidaan olettaa perittäväksi tornirakennuksen ylemmässä kolmanneksessa. Kymmenettä kerrosta alempana sijaitseva asunto ei juuri poikkea tavallisesta kerrostaloasumisesta.



Asuntojen markkinoitavuus

Asuntorakennuttajien mukaan korkeiden rakennusten asuntojen ostajakunnan ikärakenteella on suora korrelaatio rakennuksen sijainnin ja tarjolla olevan huoneistojakauman suhteen. Tässä mielessä korkeat rakennukset eivät poikkea muusta asuntotuotannosta.

Asuntotorneilla ei ole todettu tiettyä demografista ryhmää, vaan kohde-ryhmä pitää määritellä kullekin sijainnille erikseen. Ruotsissa suoritetuissa kyselytutkimuksissa on todettu kiinnostuksen erittäin korkeassa asuinrakennuksessa asumista kohtaan laskevan iän noustessa. Miehet ovat naisia kiinnostuneempia. Siviilisäädellä tai talouden tyypillä ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta. Tehdyt selvitykset pohjautuvat vastaajien olettamuksiin tai luuloihin, sillä Ruotsisakaan ei vielä ole kokemuksia yli 20-kerroksisista asuintaloista.

Tornitalot rakennetaan tyypillisesti keskeisille paikoille. Vuokrattavia asuntoja etsivät sijoittajat kiinnostuvat kohteista, jotka sijaitsevat keskeisellä paikalla erinomaisten liikenneyhteyksien varrella. Aluekeskuksen ytimessä sijaitseva tornitalo kiinnostaa myös nuoria asunnonostajia, jos asutuskoko on riittävän pieni. Sijainniltaan rauhallisemmat kohteet, joihin on rakennettu isompia huoneistokokoja, ovat houkutelleet myös varttuneempaa asukaskuntaa. Perheitä tornitaloihin on hakeutunut vain vähän, toisaalta hankkeiden asuntotyytit ovat olleet paremmin yksinasuville ja pariskunnille sopivia.

Ekotehokkuus

Ympäristöministeriön määritelmän mukaan ekotehokkuudella tarkoitetaan sitä, että vähemmästä tuotetaan enemmän ympäristöä säästämällä. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman vähän materiaaleja, raaka-aineita ja energiaa. Samalla pyritään myös vähentämään haitallisia ympäristövaikutuksia koko tuotteen tai palvelun elinkaaren aikana.

Kaupunkirakenteessa osatekijöitä ovat muun muassa:

- Rakentamisaikainen energian ja materiaalien kulutus sekä niistä syntyvät päästöt
- Käytönaikainen energiankulutus ja päästöt
- Rakenteen vaikutus arjen valintoihin ja elämäntapoihin
- Vaikutukset liikkumisen tarpeeseen ja liikennemuotoihin, -tehokkuuteen ja -päästöihin
- Rakenteen kierrätettävyys

Laajemman kaupunkirakenteen kannalta kaupunkirakenteen tiivistäminen ja joukkoliikenteen solmukohtien kehittäminen toiminnallisesti sekoittuneiksi palvelukeskuksiksi ovat hyviä keinoja ekotehokkuuden parantamiseksi. Tornit eivät kuitenkaan rakennustasolla ole lähtökohtaisesti erityisen ekotehokkaita, mistä syystä tarvitaan erikoisratkaisuja energia- ja materiaalitehokkuuden aikaansaamiseksi. Korkeissa rakennuksissa pitäisi pystyä muilla ratkaisuilla kompensoimaan muun muassa massiivisten energiantensiivisten betonirakenteiden sekä teräksen ja lasin käyttöä samoin kuin suhteellisesti tehottomamman tilankäytön ja suuremman käytönaikaisen energiankulutuksen aiheuttamia vaikutuksia. Lisäksi on ratkaistava sekä sisä- että ulkotilojen ylikuumeneminen sekä sade- ja tulvavesien ja tuulisuuden hallinta. Rakennusten ilmastoinnilla ja viilennyksellä on yhä suurempi osuus energiankulutuksesta. Korkeassa rakentamisessa ei voida esimerkiksi perinteisellä tavalla hyödyntää energiaa kuluttamattomia jäähdytyskeinoja kuten kasvillisuuden viilentävää varjostusta.

Ekotehokkuus on siis riippuvainen rakennuksen sijainnista kaupunkirakenteesta sekä tarkemmista ratkaisuista korttelin ja rakennuksen mittakaavassa. Erikoisratkaisujen vaikutus arkkitehtuu-

riin ja kustannuksiin tulee ottaa huomioon jo hankkeen alkuvaiheessa. Jos korkealla rakentamisella pyritään tehostamaan maankäyttöä yleisellä tasolla, tulee esittää kysymys kuinka "säästynyt" maa-ala käytetään. Eli onko hankkeella vaikutusta yhdyskuntarakenteen hajautumiseen ja pystytäänkö julkisten tilojen ja viheralueiden määrää kasvattamaan tarpeen mukaan. On huomioitava, että paikalliset ja seudulliset vaikutukset voivat olla erilaiset. Olemassa olevat liikenne-, palvelu- ja viheralueverkot voivat joko vahvistua rakentamisesta tai ruuhkautua.



- Infrastruktuuria tarvitaan vähemmän vrt. haja-asutus ja pirstaloituneet toiminnot
- Sekoittunut rakenne ja lähipalvelut vähentävät liikkumisen tarvetta ja seudullista ruuhkautumista
- Tiivis rakenne hyödyttää joukkoliikennettä ja voi mahdollistaa uusia ratkaisuja
- Riittävä kuluttajamassa monipuolisten palvelujen syntymiselle (erityisesti asuintornit)
- Tiiviin kaupunkiasumisen houkuttelevuus urbaanin monipuolisuuden kautta
- Energiaa säästävien, primäärienergiaa hyödyntävien ym. kalliiden teknologioiden ja kokeiluasteisten ratkaisujen hyödyntäminen mahdollista suuremmassa mittakaavassa
- Näköalojen avaruus mahdollistaa pieneenkin asuntoon väljyyden tunteen
- Elämyksellisenä lähimatkailukohteena voi tarjota vaihtoehdon pidemmille matkoille
- Maankäytön tehostaminen; parhaimmillaan kaupunkitilaa jää myös mm. viheralueisiin, julkisiin tiloihin, kävely- ja pyöräily-yhteyksiin



- Energiaintensiivisten, massiivisten rakenteiden ja kansien käyttö (betoni, teräs, lasi)
- Suhteellisen tehoton pohjaratkaisu (poistumisteiden, talo- ja turvallisuustekniikan osuus pohja-alasta suuri)
- Käytönaikainen energiankulutus voi olla mm lisääntyneen jäähdytystarpeen vuoksi suurempaa
- Talotekniset järjestelmät vaativampia mm. ylikuumentaminen, tuulisuuden ja sateen vaikutukset julkisivuun sekä paloturvallisuus (perinteiset energiaa kuluttamattomat ratkaisut eivät aina mahdollisia)
- Huonontuva pienilmasto mm. tuulisuuden ja varjoisuuden lisääntymisen kautta (julkisen ulkotilan käyttö heikkenee)
- Huolto- ja korjaustöiden vaativuus
- Piha- ja oleskelualueiden ratkaiseminen rakennuksen sisällä voi olla energiaa vievää ratkaisu, ulkoalueiden ruuhkautuminen
- Tieverkon ruuhkautuminen ympäristön katuverkossa (riippuu sijainnista) heikentää yleistä kaupunkiviihtyvyyttä ja toimivuutta
- Torneissa ja niiden lähiympäristössä asuminen ei välttämättä vastaa taajamiin hajaantuvan asukaskunnan toiveisiin

Huomioon otettavia näkökohtia:

- Kasvillisuuden ja veden läpäisemien pintojen lisääminen, mikä auttaa hulevesien hallinnassa. Edellämainitut auttavat myös tasaamaan kaupungin lämpötiloja, tuulisuutta ja ehkäisemään ääreisilmastoa
- Kestävien elämäntapojen tukeminen (liikkumismuodot, energiatehokkaat rakennukset, yhteisöllisyys, kuluttaminen, kierrättäminen)
- Rakennuksen elinkaari ja muunneltavuus

Suoraan tai välillisesti ekotehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä.

10 Johtopäätöksiä



Helsinki tarvitsee periaatteet korkean rakentamisen sijoittumisesta sekä menetelmien suunnitelmien tarkasteluun. Tässä selvityksessä määritellään korkean rakentamisen periaatteet kantakaupungin osalta ja lähtökohdat muiden alueiden hankkeille.

Helsingin imago rakentuu hyvin voimakkaasti merellisyydestä ja kaupunkikuvasta, jossa kantakaupungin suhteellisen tasakorkean räystäslinjan yläpuolelle nousevat vain erityisrakennukset, kuten kirkontornit. Merellinen Helsinki on myös yksi ympäristöministeriön määrittelemistä Suomen kansallismaisemista. Korkean rakentamisen vaikuttavuutta kaupunkikuvaan on arvioitava tästä lähtökohdasta.

Lähtökohtana korkean rakentamisen arvioimiselle kaupungin kannalta tulisi olla

- korkeiden rakennusten vaikutus Helsingin identiteettiin ja kaupunkikuvaan
- korkeid utusedellytykset

Korkea rakentaminen on kaikilla suunnittelun ja toteuttamisen tasoilla vaativampaa ja kalliimpaa kuin ns. normaalirakentaminen sekä sisältää taloudellisia ja kaupunkikuvallisia riskejä. Tavanomaisen asemakaavoituksen yhteydessä laa-

dittava lähiympäristötarkastelu ei riitä havainnollistamaan korkean rakentamisen laajaa vaikuttavuutta kaupunkikuvassa ja -rakenteessa.

Lähtökohtana ei näytä olevan laajemmin taloudellisia edellytyksiä rakentaa korkeita rakennuksia muualle kuin sijainniltaan erityisen keskeisille paikoille ja sellaisiin erityiskohteisiin, joissa tornien tuottama rakennusoikeus muodostaa taloudellisen pohjan hankkeiden sisältäville mittaville infrastruktuuriin liittyville investoinneille (Pasila ja Kalasatama).

Joukkoliikenteen solmukohtissa sijaitsevat hyvin saavutettavat aluekeskukset hyötyvät siitä, että korkean rakentamisen painetta suunnataan näihin kohteisiin. Rajatusta määrästä alueita voidaan luoda kansainvälisestäkin kiinnostavia investointikohteita, joilla on oma positiivinen urbaani identiteettinsä. Keskittämällä korkea rakentaminen tällaisiin aluekeskuksiin voidaan myös vähentää osittaisen toteutumisen riskejä kokonaisuuksissa sekä hallita kaupunkikuvallisia vaikutuksia paremmin.

Tämän raportin laatimisen yhteydessä tehtyjen näkymätarkastelujen perusteella ei Helsingin kantakaupunkiin, erityisesti sen eteläiselle, suoraan avomerelle avautuvalle, rantavyöhykkeelle tulisi sijoittaa rakennuskannan nykyisestä korkeusmit-

takaavasta oleellisesti poikkeavia uusia korkeita rakennuksia näiden vaikuttaessa epäedullisesti Helsingin merelliseen siluettiin ja kilpaillessa huomioarvossa perinteisten merkkirakennusten kanssa. Harakkeen sijoitettuna on kuitenkin kaupungin muille alueille mahdollista rakentaa korkeita rakennuksia heikentämättä Helsingin perinteistä imagoa. Korkeita rakennuksia voidaan käyttää alakeskuksissa tai liikenteen solmukohtissa kaupunkirakenteen hahmotettavuutta tai alueiden kaupunkikuvallista ominaisluonnetta edistävänä keinona, tässä raportissa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Määritelmä

Korkealla rakentamisella tarkoitetaan tässä raportissa kaupunkimaisemassa alueen siluettiin tai keskeisiin näkymiin vaikuttavaa, ympäröivän rakennuskannan korkeuksista selkeästi poikkeavaa ja kauas näkyvää rakentamista.

Suosituksset

Helsingin kaupungin alue jaetaan vyöhykkeiksi A, B, Ba ja C oheisen kartan osoittamalla tavalla.

Vyöhyke A

Alueelle ei kaavoiteta uusia merkittävästi nykyisestä korkeusmittakaavasta poikkeavia rakennuksia. Tarkemmat korkeustarkastelut tehdään asemakaavatyön yhteydessä.

Vyöhyke B

Korkea (yli 16 kerrosta) rakentaminen on mahdollista keskeisillä paikoilla, mikäli

- rakentaminen edistää kaupunkirakenteen hahmotettavuutta ja alueen positiivista imagoa
- rakentaminen ei vaikuta kielteisesti Helsingin merellisen kansallismaiseman muodostamaan näkymään
- rakentaminen hahmottuu luontevaksi osaksi kaupungin uutta korkean rakentamisen kokonaisuutta
- tapauskohtainen edellytysten ja vaikutusten arviointi sekä vaihtoehtotarjastelu osoittavat rakentamisen olevan toteuttamiskelpoista ja täyttävän edellä mainitut kriteerit

Vyöhyke Ba

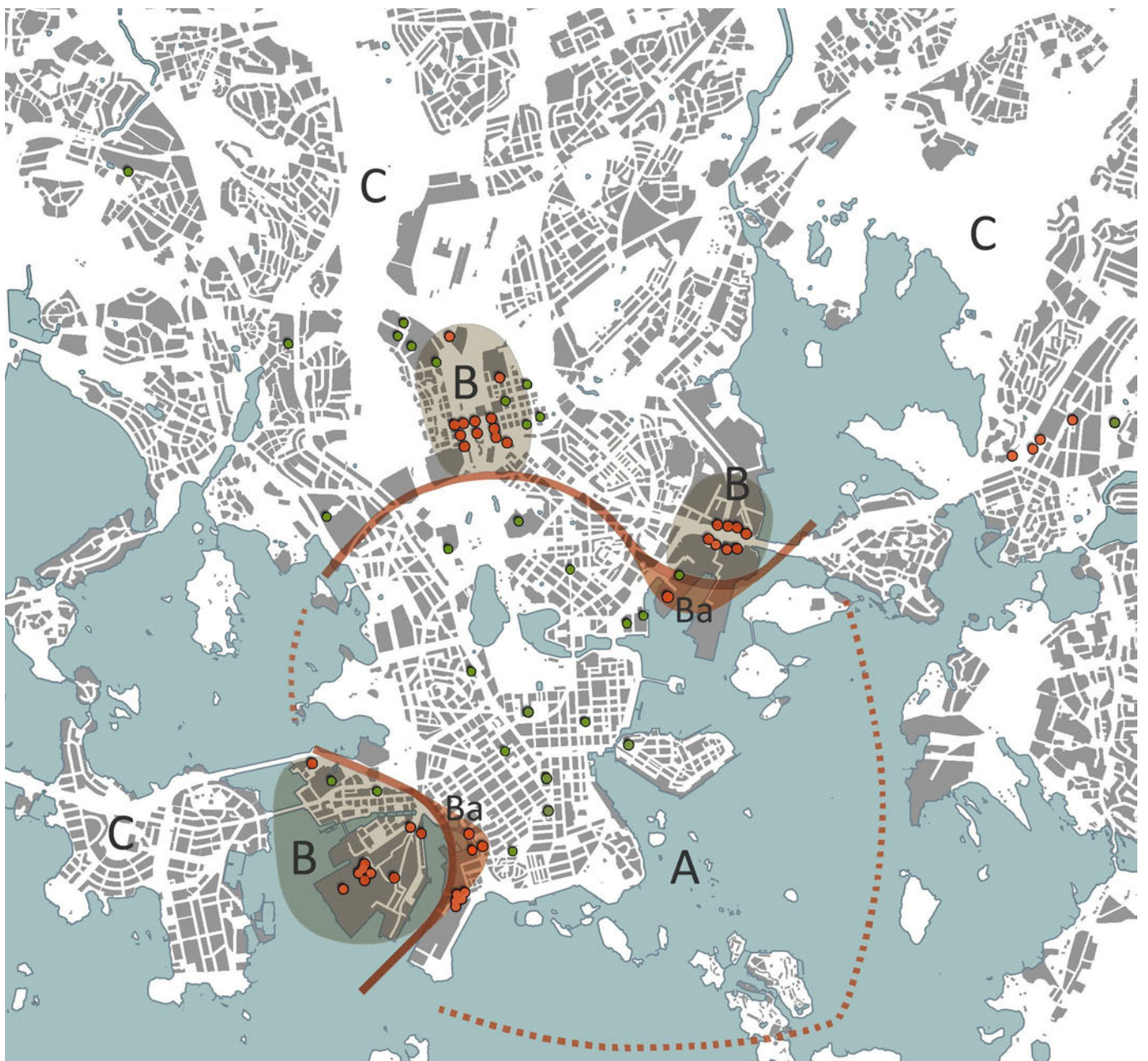
Ympäristöään korkeampi rakentaminen (max noin. 16 krs) on mahdollista tapauskohtaisen edellytysten ja vaikutusten arvioinnin jälkeen, mikäli rakennus on perusteltu osa korttelirakennetta tai aluetta.

Vyöhyke C

Alueelle tehdään yleissuunnitelma, jossa osoitetaan korkean rakentamisen (yli 16 kerrosta) toivottavat ja mahdolliset sijoituspaikat esimerkiksi alakeskuksissa, liikenteen solmukohdissa ja kaupungin sisääntulonäkymissä. Suunnitelmassa otetaan huomioon korkeaan rakentamiseen liittyvät toiminnalliset, taloudelliset ja kaupunkikuvalliset näkökohdat.

Ennen yleissuunnitelman valmistumista tulee jokaisen nykyisestä korkeusmittakaavasta merkittävästi korkeamman rakennuksen kaavasunnitelmasta tehdä selvitys rakentamisen taloudellisista, toiminnallisista ja kaupunkikuvallisista edellytyksistä.

Voimassa olevien, toteutumattomien korkean rakentamisen asemakaavojen toteuttamiselle ei ole esteitä.



29.11.2011

● Korkeita rakennuksia suunnitelmissa,
kaavoissa ja osayleiskaavoissa

● Olemassa olevia maamerkkejä ja korkeita
rakennuksia

Liitteet

Liite 1 **Korkean rakentamisen hankkeita ja keskustelua Helsingissä 1900-luvulla**

Liite 2 **Korkean rakentamisen kansainvälinen ohjailu**

Liite 1 Korkean rakentamisen hankkeita ja keskustelua Helsingissä 1900-luvulla

1900-luvun alussa rakennusjärjestys rajoitti Helsingissä muiden kuin julkisten rakennusten korkeuden käytännössä kuuteen kerrokseen. Itsenäistymisen jälkeen 1920-luvulla tehtiin kuitenkin useita yrityksiä korkeampien rakennusten rakentamiseksi Helsingin keskustassa. Vilkkaasta mielipiteidenvaihdosta ja laadituista suunnitelmista huolimatta ainoa toteutunut hanke oli Hotelli Torni (1931). Keskustelu virisi uudelleen 1950-luvun lopulla keskusta esitettyjen perinteisestä korkeusmittakaavasta poikkeavien rakennushankkeiden yhteydessä.

Sigurd Frosteruksen ehdotus 1922

Sigurd Frosterus esitti 1922 laajan puheenvuoron korkeiden suurkaupunkirakennusten puolesta julkaistessaan suunnitelmansa Stockmannin tavaratalon jatkeeksi Mannerheimintien ja Pohjoisesplanadin kulmaan. Frosteruksen lähtökohta oli New Yorkin Manhattanin pilvenpiirtäjien suurkaupunkisiluetti. Hän ei kuitenkaan halunnut amerikkalaisen esikuvan mukaista sattumanvaraisesta torniiviidakosta koostuvaa kaupunkikuvaa, vaan hallitun joukon yksittäisiä korkeita rakennuksia rytmittämään keskustaa. Frosteruksen ihanteena oli tiivis umpikortteleista koostuva keskustarakenne, jonka merkitystä korostivat kaupunkinäkömää hallitsemaan kohoavat tornit. Tällainen Stadtkrone-ajattelu oli noihin aikoihin laajemminkin vallalla eurooppalaisessa kaupunkisuunnittelussa. Korkeat yksittäiset rakennukset nähtiin suunnittelijakunnan keskuudessa korttelien ylle kohoavina mutta kuitenkin kiinteänä, katusollalla rajatun tilan ihanteeseen liittyvänä osana korttelirakennetta.

Korkeat rakennukset vuoden 1924 keskustakilpailussa

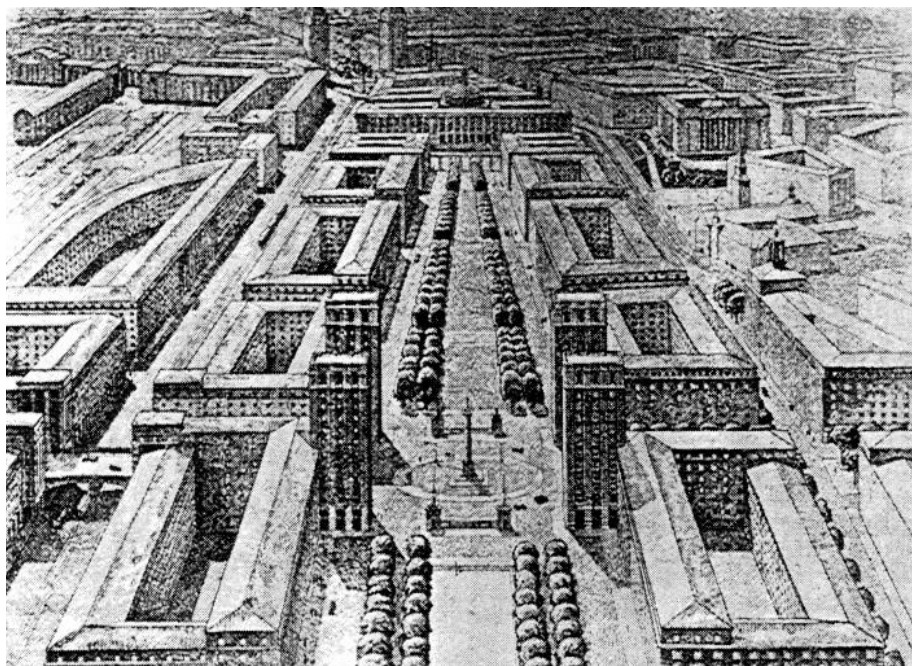
Kilpailu rautateiden alueen ja keskustan maankäytön ratkaisemiseksi pidettiin 1924. Kilpailu oli huomattava tapahtuma ja siihen luultavasti osallistui valta-

osa kaavoitustyötä Suomessa tehneistä arkkitehteista ja insinööreistä. Kilpailulla haettiin perusratkaisuja moniin kysymyksiin. Helsingin rautatieasema edellytettiin säilytettäväksi entisellä paikallaan ja tilaa piti varata paikallisjuna-asemaa ja postitaloa varten. Kaupungin tarpeisiin piti osoittaa tontit kaupungintaloa, raatihuonetta, keskuspoliisitaloa ja elintarpeiden keskushallia varten. Kilpailijat saattoivat myös ehdottaa muutoksia olemassa olevaan city-alueeseen, varsinkin sen rakennuskorkeuksiin. Näin varattiin mahdollisuus luoda kilpailualueelle ja siihen liittyvälle liikekeskustalle yhtenäinen mitta-kaava. Lisäksi kilpailuohjelmassa korostettiin, että alue tuli suunnitella tavalla, joka sopisi arvokkuudeltaan pääkaupungin keskustaksi ja että "suunnitelman silmiinpistävät osat muodostetaan rakennustaiteellisesti vaikuttaviksi sekä harkittuihin paikkoihin että rakennusmassoihin nähden."

Oiva Kallio voitti tammikuussa 1925 ratkaistun kilpailun. Kallion ehdotus sisälsi suuria umpikortteleita, leveitä ja suoriatkatuja sekä tärkeimpiä risteyskoja ja aukioita korostavia, kortteleihin liitettyjä torni-

rakennuksia. Torniosat ja eri tasoissa kulkevat liikenneväylät muistuttivat suuresti Sten Wallanderin Kungsgatanin suunnitelmaa Tukholmassa. Toisen palkinnon saivat Sigurd Frosterus ja Birger Brunila, joiden mahtavan tornimainen "Kaupungin linnahallintokeskus" muine rakennuksineen oli Helsinkiin sovellettu yhdysvaltalainen Civic Center -kokonaisuus.

Koska kilpailussa piti ratkaista suuri määrä hyvin erilaisia kaupunkisuunnittelun ongelmia, ei mitään ehdotusta pidetty suoraan toteutuskelpoisena. Kallio valmisti kaavaansa edelleen ja sai uuden version valmiiksi 1927. Kaava oli peruspiirteiltään entisellään mutta kilpailuehdotusta vastaan esitetty kritiikki aiheutti sen, että liikenteen vaatimuksia oli otettu enemmän huomioon. Tämä näkyi myös suunnitelman perspektiivikuvissa, joissa kookkaat rakennukset reunustavat autoja täyteen ahdettuja liikenneväyliä lentokoneiden kaarrellessa näkymän yllä. Kallion suunnitelma osoittautui kuitenkin edelleen liian suurisuuntaiseksi ollakseen toteuttamiskelpoinen. Seurauksena oli, että asemakaavakysymykset siirrettiin kunnallisen komitean työksi



Keskustakilpailu 1924: 1. palkinto, Oiva Kallion ehdotus

ja päävastuu suunnitelman kehittämisestä annettiin asemakaava-arkkitehti Birger Brunilalle.

Brunilan työstämä ehdotus alkoi poiketa huomattavasti Kallion suunnitelmas-
ta. Ehdotuksesta pyydettiin vuonna 1930 lausunto Eliel Saariselta. Vaikka hän piti Kallion suunnitelmaa rakennustaiteellise-
na mestariteoksena, se oli hänen mieles-
tään laadittu liian pienelle alueelle, eikä
sillä ollut sellaista joustavuutta, joka oli-
si vastannut koko kaupungin kehitystä.
Sen puitteissa ei Saarisen mielestä voi-
taisi ratkaista pääkaupungin kaupunkira-
kenteellisia kysymyksiä. Hän näki, että ai-
noa luonteva ratkaisu oli suunnitella lii-
kekeskustalle uusia tiloja pohjoisemmas-
ta Helsingin niemen ulkopuolelta, ja nä-
mä sitten olisi yhdistettävä leveillä liiken-
neväylillä olemassa olevaan keskusta-
an. Saarinen esitti varoittavan esimerkin yh-
dysvaltalaisista keskustoista, joissa liian
pienelle alalle keskittynyt rakentaminen
johti pilvenpiirtäjien käyttöön ja liikenteel-
lisesti mahdottomiin kaupunkieihin.

Kino-Palatsi 1928

1920-luvun keskustelun voisi ajatella ole-
van reaktiota julkisen tilan merkityksen
muutoksiin: Helsingin uuteen asemaan
pääkaupunkina ja kaupallisen rakentami-
seen näkyvämpään läsnäoloon. Korke-
at rakennukset olivat kaupallisen muu-
toksen näkyvimpiä merkkejä, jotka me-
diakin nosti erityisasemaan. Tästä pyr-
kivät suoraan hyötymään Erkki Karu ja

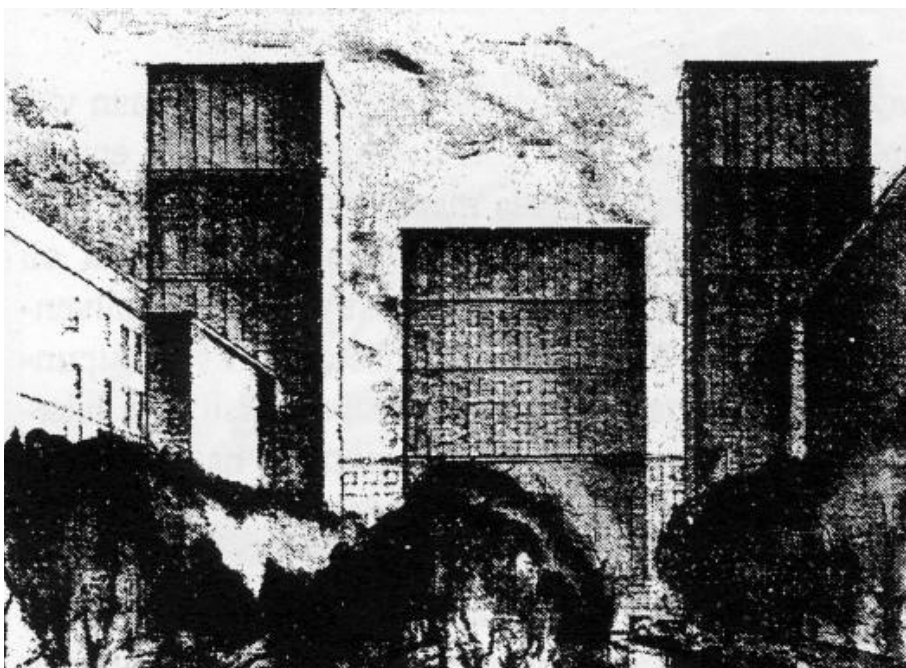
hänen luotsaamansa Suomi-Filmi. Yhti-
ön elokuvateatteriksi tarkoitetun Kino-Pa-
latsin suunnitelmat tulivat laajaan tietoi-
suuteen helmikuussa 1928, kun Helsin-
gin suurimmat päivälehdet julkistivat tie-
don, että Oy Kino-Palatsi Ab oli jättänyt
kaupunginvaltuustolle anomuksen, ra-
kennusjärjestyksestä poiketen, Väinö Vähä-
kallion suunnitteleman 17–18 –kerrok-
sien pilvenpiirtäjän rakentamiseksi Kes-
kuskadun ja Pohjoisesplanadin kulmaan.
Suunnitelmassa oli kyse rakennuksesta,
joka sisältäisi 1500-paikkaisen elokuvate-
atterin sekä myymälä- ja konttoritiloja.

Keskustan kaupunkikuvaan ja siihen
liittyviin korkeisiin rakennuksiin kohdistu-
vien näkemysten koko kirjo tuli esille Ark-
kitehti-lehden järjestämässä kyselyssä
1928. Ajankohtainen syy kyselyyn oli juu-
ri Kino-Palatsi-suunnitelma. Vähäkallion
mielestä tämä hallitsevalle paikalle sijoi-
tettu korkea rakennus parantaisi kaupun-
kikuvaa. Kymmeneltä arkkitehdilta kysyt-
tiin mielipidettä suunnitelmasta. Kaarlo
Borg kannatti sitä, samoin Harald Ander-
sin pienin varauksin. Myös asemakaava-
arkkitehti Birger Brunila puolsi suun-
nitelmaa periaatteessa. W.G.Palmqvist
ja Waldemar Wilenius hyväksyivät kyllä
korkean rakentamisen mutta ei ehdote-
tulle paikalle. J.S.Sirén, Hilding Ekelund
ja Oiva Kallio vastustivat: heistä kaksi vii-
memainittua korostivat haluavansa kul-
matontille muiden rakennusten kanssa
saman korkuisen liiketalon. Entinen ase-
makaava-arkkitehti Bertel Jung vastus-
ti ehdotusta jyrkästi sanoen sen kuulu-

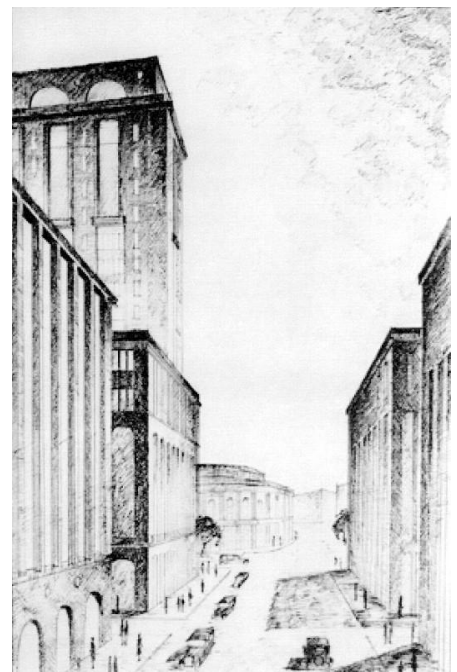
van Yhdysvaltoihin: "Pilvenpiirtäjä-huuto
voidaan lukea kuuluvaksi niihin sodanjäl-
keishurmioihin, jotka toinen toisensa jäl-
keen ovat levittäneet tuhoaan vanhaan
Eurooppaan. Pysykööt "pilvenraapijat"
dollarien maassa; täällä ne vaikuttaisivat
kerskuilta nousukailta! Eurooppa eu-
rooppalaisille!"

Suhtautuminen keskustan muuta ym-
päristöä korkeampaan rakentamiseen ja
pilvenpiirtäjiin vaihteli siis suuresti. Usei-
den mielestä erilliset korkeat talot olivat
vailla taloudellisia perusteita ja ne sym-
boloivat eurooppalaiselle kaupunkikult-
tuurille vierasta elementtiä. Kannattajien
mielestä niiden symboliarvo oli nimen-
omaan tärkeämpi kuin taloudelliset reali-
teetit: pilvenpiirtäjät edustivat tulevaisuu-
den dynaamista kaupunkia.

Kino-Palatsin pilvenpiirtäjähanke jou-
tui kuitenkin vastatuuleen eikä sille myön-
netty rakennuslupaa esitetyssä muodos-
sa. Lopulta vuonna 1931 se myönnettiin,
mutta vain 12-kerroksiselle rakennuksel-
le. Rakentamiseen ei tuolloin enää ollut
taloudellisia mahdollisuuksia, ja hanke
raukesi.



Oiva Kallion suunnitelman kehitetty versio vuodelta 1927.



Väinö Vähäkallion ehdotus Kino-Palatsi 1928.

Hotelli Torni 1928-33

Kino-Palatsin ohella toinen korkealle tähtäävä rakennushanke, joka 1920-luvun Helsingissä herätti laajaa kiinnostusta, oli Hotelli Torni, jonka rakentaminen niin ikään liittyi modernin kaupunkielämän tarpeisiin. Hanke sai alkunsa Suomen suurin vakuutusyhtiö Kaupunkien Yleinen Paloapuyhdistys (sittemmin vakuutusyhtiö Sampo) etsi itselleen toimitilaa. Tornia suunniteltiin ensin siis toimistorakennukseksi, mutta tontti Kalevankadun ja Yrjönkadun kulmauksessa oli liian suuri. Paikalle päätettiinkin rakentaa sijoitusmielessä nykyaikainen hotelli, joka palvelisi kotimaisten asiakkaiden lisäksi myös ulkomaalaisia vieraita. Avatessaan ovensa yleisölle kevättalvella vuonna 1931 Torni oli Suomen ensimmäinen pelkästään hotellikäyttöä varten suunniteltu rakennus.

Piirustukset hotellia varten tilattiin arkkitehtitoimisto Jung & Jungilta yhtiön lakimiesten tutkiessa, voisiko rakennusjärjestys sallia paikalle 14-kerroksisen rakennuksen. Maistraatti ja kaupunginvaltuusto olivat rakentamista vastaan, mutta yhtiö kääntyi suoraan maaherra Bruno Jalanderin puoleen, joka myönsi rakennusluvan ja vahvisti piirustukset. Rakennustyöt alkoivat vuonna 1929, mutta rakennuslupa ei kuitenkaan ollut lopullisesti lainvoimainen – itse asiassa rakentaminen jatkui luvan puutteesta ja naapurien valituksista huolimatta ja rakennustyöt ehtivät valmistua ennen rakennusluvan saamista. Lopullinen päätös rakennuskiistalle saatiin vasta vuonna 1933, jolloin hotelli oli ollut toiminnassa jo yli vuoden.



Hotelli Torni (1931) on ainoa toteutunut 1920-luvulla suunnitella ollut hanke.

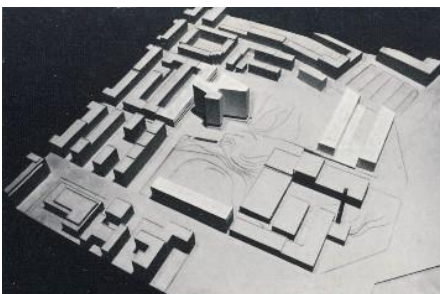
Sinebrychoffin alue 1960-69

Sinebrychoffin puiston alueelle tehtiin 20- ja 30-luvulla asemakaavasuunnitelmia: uusi katuverkosto ja tiivis kerrostalo-alue suunniteltiin puiston paikalle. Suunnitelmat kuitenkin lykkääntyivät. 1950-luvulla yhtiö ryhtyi realisoimaan omaisuuttaan myymällä puutarhansa rakennusoikeutta. Alueelle kaavailtiin konttori- ja liikekeskusta. Vastustuksen vähentämiseksi järjestettiin arkkitehtuurikilpailu, joka ratkaistiin tammikuussa 1960. Voittanut ehdotus (Olli Kivinen) oli nerokkaan yksinkertainen. Keskittämällä pääosa kilpailuohjelman edellyttämästä suuresta kerosalasta puiston keskellä kohoavaan torniin säästettiin sen juurella viheraluetta.

Useiden tahojen esittämän voimakkaan vastustuksen vuoksi suunnitelmat lykkääntyivät. Muutaman vuoden kuluttua liikekeskussuunnitelma pulpahti kuitenkin uudelleen esille. Tornin korkeutta oli madallettu 77 metristä 67 metriin (+75,50). Maaliskuussa 1965 esiteltiin uusi asemakaava ja suunnitelma hyväksyttiin keskusteluitta.

Fe-Te-vakuutusyhtiö osti tontin. Eräs kilpailun palkintotuomareista (Woldemar Baeckman) tuli nyt suunnittelutyön jatkajaksi. Torni hahmoteltiin taas korkeammaksi ja vakuutusyhtiöiden konttorit levitettiin puistoon. Torniosaan suunniteltiin yhtiöiden varatiloja.

Vastustus hanketta kohtaan voimistui. Kaupunginvaltuusto käsitteli asemakaavan muutosta lokakuussa 1967 ja katsoi keskustelutta, etteivät siitä tehdyt valitukset antaneet aihetta toimenpiteisiin.



Sinebrychoffin alue ennen kilpailua voimassa olleen asemakaavan mukaan rakennettuna. (ylh.)
Sinebrychoffin alue vuoden 1959 kilpailun pohjalta kehitetyn asemakaavan tavalla rakennettuna. (alh.)

Tämän arkaluontoista puistomiljöötä koskevan suurhankkeen suunnittelu osoittautui ennakoitua paljon työläemmäksi ja rakennuskustannukset niin paljon arvioituja suuremmiksi, että vakuutusyhtiöissä asetuttiin yhä epäröivämmälle kannalle koko hankkeeseen. Päätettiin Fe-Te-projektin keskeyttämisestä, ja 1969 se haudattiin lopullisesti.

Wärtsilä-suunnitelma (Merihaka) 1962-1974

1960-luvun alussa Wärtsilä Oy oli luopumassa omistamistaan alueista teollisuuskortteleissa 292 ja 294 Sörnäisten rantatien molemmin puolin. Maan myyntiä edistääkseen yhtiö laadittiin Arkkitehtitoimisto Erik Kråkströmillä järjestelyehdotuksen uuden maankäytön periaatteiksi. Suunnitelman eniten keskustelua herättänyt yksityiskohta oli neljän 24-kerroksisen toimistotalon ryhmä, jota ehdotettiin nykyisen Meri-Hakan alueelle. Muilta osin rakennusten korkeudet eivät merkittävästi poikenneet ympäröivän rakennuskannan korkeuksista.

Wärtsilä suunnitelman innoittamana ja siitä arkkitehtikunnassa käydyin keskustelun jatkoksi Arkkitehti-lehti esitti 1965 yhdeksälle arkkitehdille kysymyksen "Tornitaloja Helsinkiin?".

Erik Kråkström – Wärtsilä-suunnitelman laatija - esitti, että kaupungin vanhat osat Senaatintorin ja Kruunuhaan ympäristössä olisi suojattava korkealta rakentamiselta, jotta Tuomiokirkko ja muut kaupunkikuvan kiintopisteet pysyisivät mahdollisimman koskemattomina niin monista näkökulmista kuin mahdollista. Mitä suurinta harkintaa olisi noudatettava myös sijoitettaessa ylikorkeita rakennuksia kauemmas Helsingin keskustaan, Pasilan alue mukaanluettuna. Wärtsilän aluetta hän piti kaupunkikuvan eräänä strategisena pisteinä, joka vaatii kiinteää ja selvää painotusta ja joka samalla osoittaa sisälahtien suiston sijainnin.

Suunnittelussa Kråkströmin avustajana toiminut Kirjo Mikkola piti ylikorkeita taloja sinänsä suurkaupungin cityuudistuksen luonnollisina elementteinä. Helsingin historiallinen ja arkkitehtoninen perintö asettavat kuitenkin selviä rajoituksia. Kaupungin siluetti mereltä käsin ja Empire-Helsingin arkkitehtuurimiljöö eivät siedä muutoksia. Näihin nähden tulisi ylikorkeiden rakennusten jäädä taka-alalle ilman arkkitehtonisen vaikutus-

sen yhteyttä. Cityn välittömässä tuntu-massa mutta riittävän erillään aroista alu-eista Mikkola näki paikkoja, joiden ase-makaavallinen uudistaminen myös kor-kein rakennuksien olisi vielä mahdollista. Esimerkkeinä Mikkola mainitsi Hakanie-men ja Kampin keskusta-alueen.

Erkki Juutilainen ja Martti Jaatinen olivat kollegoitaan kriittisempiä. Heidän mukaansa ylikorkeiden talojen rakenta-minen Helsingin keskustaosiin olisi osoi-tus välinpitämättömyydestä kaupungin todellisia ongelmia sekä ennen kaikkea Helsingin tulevaa kaupunkikuvaa koh-taan. Jaatinen totesi, että Helsingissä on tilaisuus vielä harkita, ketä varten ja mi-hin rakennetaan ylikorkeat talot, etteivät ne tulisi Helsingin kaupunkikuvaan vain siitä syystä että täällä tehdään perässä se, mitä isot ovat tehneet edellä.

Professori Olli Kivinen (Sinebrychof-in kilpailun voittaja) ei halunnut vastata ehdottoman kieltävästi eikä myöntävästi, ei edes ajatellen Helsingin kantakaupungin aluetta eikä liioin laajennettaes-sa keskusta-alue käsittämään koko kau-punkiseudun. Myös Reino Koivulan (yli-opistollisen keskussairaalan suunnittelija) mukaan Helsingin kokoisen kaupun-gin rakennustaiteellinen kompositio täy-tyy voida olla muotoiltavissa kaikista tar-jolla olevista elementeistä. Tämä edellyt-tää kuitenkin, että kompositio on esimer-kiksi arvoaan vastaavan yleisen arkkiteh-tikilpailun tulos.

Jaakko Salonen huomautti, että Hel-singin kaupunkikuva on erittäin her-kkä korkeussuunnassa tapahtuville poik-keuksille. Hän epäilikin saavutettaisiinko ylikorkeita rakennuksia käyttämällä pe-rinnäisen korkeusmittakaavan kaupunki-kuvaa vakuuttavampi ratkaisu, koska ai-nakin hyvin pitkän siirtymäkauden aikana kaupunkistruktuuri olisi erittäin vaikeasti hallittavissa ja senkin jälkeen suhde em-pire-kaupunginosaan olisi historiallisena rasiitteena. Salosen mukaan ei ole perus-teltua rakentaa ylikorkeita rakennuksia ennen kuin on laadittu koko kaupunkia koskeva asemakaava (yleiskaava).

Egil Nordin korosti Senaatintorin ja Tuomiokirkon asemaa Helsingin sisäi-senä ja ulkoisena mittapuuna sekä koko kaupungin luonteen määrittäjänä. Hän näki kuitenkin, että riittävän etäällä näis-tä voitaisiin tiivisryhmäisillä tornitaloilla luoda oikeanlaista kontrastia empirekau-punginosalle.

Ossian von Konow totesi yleisesti, et-

tä mikäli korkeat rakennukset osoittautu-vat muita talotyyppisiä paremmiksi, sil-loin tulee rakentaa korkeita taloja. Hän piti esteettisiä arvoja sinänsä toisarvoisi-na, joskin korkeat rakennukset edellyttä-vät aina kaupunkikuvallista harkintaa. Li-säksi hän ennakoiki Helsingin kaupunkiku-van saavan tulevaisuudessa plastisem-man ilmeen kuin nyt (1965) osataan aa-vistaakaan.

Alueen rakentamisen puitteet konkre-tisoituivat Rakennuskunta Hakan ostet-tua tontin 1968. Suunnitelmat muuttui-vat; toimistokeskittymän asemasta pai-kalle rakennettiin pääosin 9-14 kerroksi-sia asuintaloja. Alueen maamerkinä toi-mii 18-kerroksinen toimistotorni.

Helsinki-Torni 1975

Yleisradio käynnisti vuonna 1959 toimen-pidesarjan televisiotorin sijoittamiseksi Linnanmäen etelälaitaan. Hanke sisälsi myös suurehkon yleisöravintolan tornin huipulla. Toteuttamisesta kuitenkin luo-vuttiin kolme vuotta myöhemmin. Vuon-na 1983 yleisradion linkkitorni rakennet-tiin Länsi-Pasilan pohjoispuolelle. Pasi-lan 146 metrin korkuinen linkkitorni on Helsingin kolmanneksi korkein rakennel-ma Hanasaaren ja Salmisaaren savupiip-pujen (150 m) jälkeen ulottuen kuitenkin korkeimmalle merenpinnasta mitattuna.

Tornin huipulla sijaitsevan yleisöravin-tolan ajatus jäi itämään Linnanmäelle. Vuonna 1975 oli paikalle kaavailun 108 metriä korkean näköala-ravintolatornin, ns. Helsinki-tornin, suunnittelu edennyt jo asemakaavoitusvaiheeseen. Suomen Arkkitehtiliiton vaatimuksesta tuli suun-nittelusta kuitenkin ensin järjestää ylei-sen arkkitehtuurikilpailu, jonka pohjalta tornin lopullinen asemakaava laadittai-siin. Julkinen keskustelu kävi tässä vai-heessa vilkkaana, ja niinpä Arkkitehti-lehti järjesti tästäkin aiheesta kiertohaastat-telun otsikolla "Torniko Linnanmäelle?".

Seitsemästä haastattelusta kuusi aset-tui kaupunkikuvallisin perustein ehdotto-man kielteiselle kannalle tornihankkeen suhteen.

Tornikriittikö näkyvästi päivälehdis-tössäkin esiintynyt Pentti Piha piti Hel-sinki-tornia täysin tarpeettomana ja py-syvästi kaupunkikuvaa haavoittavana. Hän totesi kaupungin rakentumisen ole-van historiallinen prosessi, jossa virheel-lisesti sijoitettu tai virheellisesti muotoiltu korkea rakennus saattaa pysyvästi tuho-

ta sukupolvien työn ja oli varma siitä, että Linnanmäellä mahdollisimman taitavasti-kin muotoiltu torni pilaisi Helsingin meri-ja keskustamaiseman särkemällä sen ta-sapainoisen ja hallitun kokonaisuuden.

Pihaa säestäneet Kirmo Mikkola, Nils Erik Wickberg, Keijo Petäjä, Aulis Blom-stedt ja Reima Pietilä pitivät tornia Hel-singin keskustalle vääränä symbolina ja mittakaavallisesti melko mahdottomana nivellettäväksi kaupungin kantaosan his-toriallisen kehityksen synnyttämään ko-konaispuutteeseen, niin Helsingin empi-re-kaupunginosaan kuin Töölönlahden sisäiseen kaupunkimaisemaankin.

Haastatelluista ainoastaan Timo Pen-tilä piti Linnanmäkeä hyvänä paikkana tornille. Liioiteltuna hän piti myös väitet-tä, ettei Helsingin siluetti lainkaan sietäi-si korkeaa tornia. Muutamia muitakin tai-tavasti ratkaistuja korkeita tornirakennel-mia sopisi hänen mukaansa vielä mu-kaan, ilman että Stadionin tornille ja Kalli-on kirkolle tehdään vääryyttä. Torniraken-nelmien tulisi kuitenkin olla riittävän ke-veitä ja normaaleista rakennusmassois-ta poikkeavia.

Arkkitehtuurikilpailu järjestettiin, mut-ta se ei tuottanut tyydyttävää tulosta. Kil-pailun jälkeen Helsinki-tornihankkees-ta luovuttiin ja sen sijaan 1987 huvipuis-toon rakennettiin 53 metriä korkea, "neu-lamainen" Panoraama-näkötorni. Samal-la laimeni myös keskustelu korkeasta ra-kentamisesta Helsingissä viritäkseen uu-delleen 2000-luvun alun uusien hankkei-den myötä.



Yleisradion linkkitorni.

Liite 2 Korkean rakentamisen kansainvälinen ohjailu

Korkean rakentamisen selvitystyön yhteydessä on tutustuttu myös kansainvälisiin strategioihin ja ohjailumenetelmiin. Mielenkiintoisia esimerkkejä on tarjolla esimerkiksi Lontoossa, missä on pitkä perinne korkean rakentamisen kaupunkikuvallisen merkityksen analysoimiseksi näköakselien avulla. Erityistä huomiota kiinnitetään korkeiden rakennusten vaikutukseen kaupungin siluettiin. Rakennusten soveltumista kaupunkikuvaan tutkitaan huolella, ja tietyt perinteiset näkymäakselit pyritään pitämään ennallaan. Toronton korkean rakentamisen suunnitteluohjeet voisivat puolestaan tarjota Helsingissäkin soveltamiskelpoista mallia rakentamisen yksityiskohtaisemmalle ohjailulle. Myös monissa Saksan kaupungeissa sekä Wienissä on laadittu meillä osittain soveltamiskelpoisia korkean rakentamisen strategioita.

Koska rakentamisen kulttuuri ja yhteiskunnallinen tilanne Amerikassa ja Euroopan mannermaalla poikkeavat oleellisesti meidän olosuhteistamme, on tarkastelussa kuitenkin keskitytty lähialueeseemme. Seuraavassa esitellään korkean rakentamisen strategioita tiivistetysti eräissä Suomen lähialueiden pääkaupungeissa.

Tukholma

Tukholmassa oli 1960-luvulta lähtien suunnitteluperiaatteena rajoittaa korkeiden rakennusten rakentamista kaupungin keskustaan. 2000-luvun alussa taloudellinen nousukausi kiihdytti sekä asuinettä toimistotornien spekulatiivista suunnittelua attraktiivisille paikoille kaupungin eri alueilla. Viimeaikoina on ollut nähtävissä pyrkimys korkeampiin rakennuksiin myös esikaupunkialueilla.

Tukholmassa ei ole varsinaista asiakirjoja tai päätöksiä määriteltyä korkean rakentamisen strategiaa, vaan (Helsingin kaupunkikuvaneuvottelukuntaa vastaava, joskin myös poliitikkoja sisältävä) 9-jäseninen Skönhetsrådet käsittelee kutakin hanketta erikseen antaen niis-

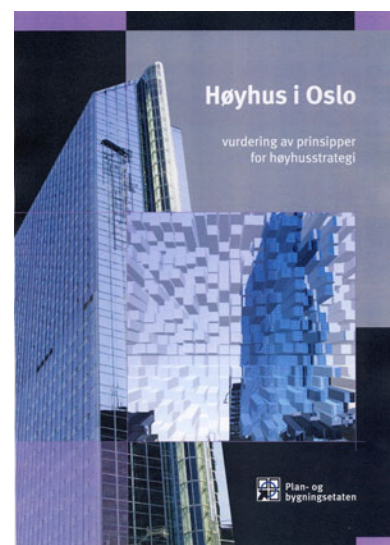
tä lausuntonsa päätöksentekijöille. Neuvosto kuuluu Tukholma-seuran (S:t Eriks Sällskapet) ja kaupunginmuseon ohella nykyistä tornikehitystä vastustaviin tahoihin. Myös kaupunkisuunnitteluviranomaiset ovat julkisesti ilmaisseet varoituksensa kehitystä kohtaan ja huomautaneet että päätöksentekoa varten tarvittaisiin perusteellisempia selvityksiä hankkeiden sopivuudesta kaupunkikuvaan ja niiden laajemmasta hyväksyttävyydestä.

Kesällä 2011 Tukholman kaupunkirakennusvirasto käynnisti kaupunkisuunnittelun strategian laatimisen uuden yleiskaavan temaattiseksi liitteeksi. Julkisen keskustelun pohjaksi tarkoitettussa *Arkitektur Stockholm* -julkaisussa esitellään suuntaviivoja kaupungin laatuominaisuuksien ja erityispiirteiden vahvistamiseksi sekä kaupungin jatkuvaksi kehittämiseksi. Korkeaa rakentamista käsitellään julkaisussa vain yleisellä periaatteellisella tasolla. Sen mukaan sopivalla paikalla voi ympäristönsä mittakaavasta poikkeava, arkkitehtoniselta laadultaan erityisen korkeatasoinen rakennus vaikuttaa myönteisesti kaupunkikuvaan ja vahvistaa kaupunginosan tai paikan identiteettiä. Julkaisu ei kuitenkaan suoraan ota kantaa siihen mikä paikka olisi sopiva (tai epäsopeva) korkealle rakentamiselle, joskin yleisesti korostetaan mahdollisimman tehokasta maankäyttöä hyvien joukkoliikenneyhteyksien tuntumassa. Korkean rakentamisen arvioinnin eräänä peruslähtökohtana pidetään rakennuksen mahdollisesti tuoma lisäarvoa julkiselle tilalle ja kaupunkielämälle. Suunnitteluprosessissa edellytetään tehtävän riittävän aikaisessa vaiheessa ympäristövaikutusanalyysi, jossa havainnollistetaan korkean rakentamisen hankkeen seurausvaikutukset kulttuurihistoriallisille arvoille sekä kaupungin siluettiin ja näkymäakseleihin.

Oslo

Kritiikki Oslon keskustaan 1900-luvun lopulla nousseita suuria rakennuksia kohtaan johti uuden yleiskaavan laatimiseen Oslon keskeisiä osia varten. Suunnitelma sisältää erityisen kaupunkiarkkitehtonisen osan, joka määrittelee yksityiskohtaisemmat suuntaviivat myös korkealle rakentamiselle.

Laadittu yleiskaavaehdotus sisälsi tähän asti merkittävimmät näkökohdat Oslon kehittämiseksi. Sen pääperiaatteena on että uusia korkeita rakennuksia (korkeampia kuin 12 kerrosta) tulee välttää.



Esimerkki Lontoon analyysistä merkittävistä näkymistä ja maamerkeistä (ylh.)
Kansikuva Oslon julkaisuista (alh.)

Siluettia muuttaa voimakkaimmin rakentaminen, joka rikkoo yhtenäisen rakennustavan ja kohoaa tasaisesta rakennuskorkeudesta korkeammalle. Tässä yhteydessä määriteltiin myös kaupungin tärkeimmät, erityisesti mereltä mutta myös keskeisiltä julkisilta paikoilta avautuvat siluetit, joita ei saa häiritä korkeilla tai muutoin suurikokoisilla rakennuksilla.

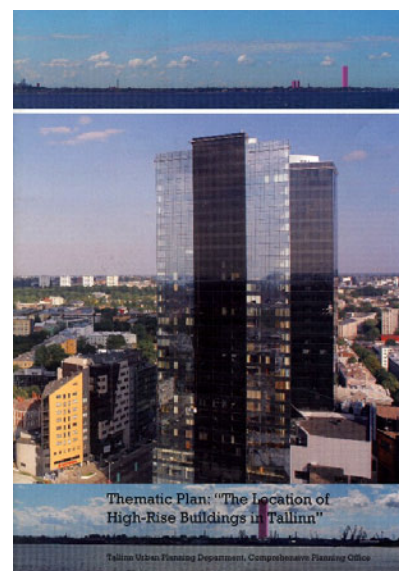
Samalla määriteltiin myös erityiset kaupunkikehittämisaalueet, joihin kuuluu pääasiassa aikaisempia liikennealueita, vanhoja teollisuusalueita ja kehitettäviä instituutioalueita. Kehittämisaalueiden avulla pyritään välttämään pisteittäinen ja hajanainen kaupunkikehitys, ilman yhteyttä kaupungin olemassa olevaan rakenteeseen.

Osion nykyinen suunnittelustrategia ja -käytäntö rajoittaa korkeata rakentamista (yli 42 metrin eli 12 kerroksen korkuiset rakennukset) kantakaupungin alueella. Poikkeuksina ovat kaupunkikehittämisaalue Osion päärautatieaseman ja Björvikin ympäristössä. Ennen kuin korkeaa rakentamista koskeva hanke otetaan viranomaiskäsittelyyn, esitetään rakennuttajille erityinen tarkistuslista hankkeen toteuttamisen edellytyksistä. Rakentaminen edellyttää asemakaavaa, joka sisältää ympäristövaikutusten selvittämisen ja sen pohjalta laaditun analyysin. Ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota hankkeiden suhteeseen olemassa olevaan ympäristöön ja kaupungin luonteelle merkittäviin rakennuksiin.

Kantakaupungin kehittämisalueen lisäksi korkea rakentaminen on mahdollista ns. kehä 3:n varrelle rakentuvilla kehittämisalueilla, esimerkiksi Storo-Sinsein tai Nydalenin alueella. Korkeita rakennuksia ei tule sijoittaa korkeille kukkuloille, vuoron rantaviivalle tai muualle historialliseen kaupunkiin.

Kööpenhamina

Kööpenhaminan kaupunki laati 2007 "keskustelualoitteen" korkeiden rakennusten sijoittamispaikoiksi. Sen lähtökohtana ovat ensisijaisesti korkean rakentamisen myönteisinä pidetyt ominaisuudet. Korkeat rakennukset tulisi sijoittaa rajatuille alueille, missä ne voivat vaikuttaa dynaamiseen kaupunkikehitykseen sekä tulla merkittäviksi tunnusmerkeiksi erityisine symboliarvoineen ja merkityksineen kaupungin identiteetille ja kansainväliselle profiloinnille.



Kansikuvat Kööpenhaminan (vas.) ja Tallinnan julkaisuista.

Käytännössä korkeiden rakennusten sijoituspaikkoina tulisivat kyseeseen uudet keskusta-alueet ja liikenteelliset solmukohdat siten, että ne voivat ilmentää monikeskustaista kaupunkistruktuuria, korostaa alueiden omaleimaisuutta ja voimistaa elävää kaupunkielämää. Korkeat rakennukset tulisi sijoittaa siten, että ne auttavat suurten tilasekvenssien, näkymäakseleiden ja julkisivurintamien hahmottamista, ottaen huomioon erityisesti kaupungin sisäänatuloväylät, vesitilat ja rantaviivat. Vaikka ensisijaisina sijoituspaikkoina pidetään kaupunkikehitysalueita, ei muidenkaan paikkojen mahdollisuutta haluta sulkea pois.

Suhteessa Kööpenhaminan nykyiseen siluettiin ja kaavojen määräämään enimmäiskorkeuteen (6½ kerrosta, mikä vastaa noin 25 metriä) on korkeaksi määritelty rakennus, joka on vähintään 40 metrin tai 13 kerroksen korkuinen. Tämän korkuiset ja korkeammat rakennukset muodostavat merkittävän kontrastin ympäröivälle rakennuskannalle mistä syystä niiden vaikutus kaupungin siluettiin on huomattava.

Uusien korkeiden rakennusten tulee luonnollisestikin olla ympäristöönsä soivia ja arkkitehtonisesti ainutkertaisia sekä suhtautua tietoisesti olemassa olevaan kaupunkisiluettiin ja lähiympäristöönsä. Raportissa ei kuitenkaan esitetä miten kaupunkikuvallisia vaikutuksia arvioidaan.

Tallinna

Tallinnan keskustan kaupunkikuvaa hallitsivat neuvostoaikana Toompean kukkula, perinteiset kirkontornit sekä 1960-70-luvuilla rakennetut hotellit Viru ja (entinen) Olympia.

Kehitys Tallinnassa itsenäistymisen jälkeen riistäytyi kaupunkisuunnittelijoiden käsistä, ja korkeita rakennuksia rupesi nousemaan hallitsemattomasti keskustaan. Tämä johti erityisen korkean rakentamisen kehityssuunnitelman laatimiseen 2002.

Suunnitelman mukaan Tallinnassa pyritään suojelemaan Vanhaakaupunkia ja sen luonteenomaista siluettia erityisesti mereltä nähtynä. Korkeat rakennukset pyritään keskittämään toisaalta kantakaupungin jo olemassa olevien tornien tuntumaan, toisaalta sallitaan niiden rakentaminen riittävän kauas keskustasta, kaupungin laitosien kehittämisalueille. Erikseen on määritelty ne keskeiset näkymäakselit, joille korkeita rakennuksia ei tule sijoittaa. Esimerkiksi mereltä katsottuna Vanhankaupungin edustalle rakennettavien rakennusten ei sallita kohoavan kaupunginmuurin yläpuolelle (+30 m mpy). Myös Vanhankaupungin taustalla rakennusten korkeus on rajoitettu (+56 m mpy), koska mereltä katsottuna ne eivät saa nousta Toompean yläpuolelle.

Kirjallisuutta ja lähteitä

Arkitektur Stockholm. En strategi för stadens gestaltning. Samrådsförslag juni 2011. Stadsbyggnadskontoret.

Caldenby, Claes: *Höga Hus i Göteborg.* Novum Grafiska AB, Göteborg. 1990.

Ekelund, Hilding: Rakennustaide ja rakennustoiminta 1918–1947. Teoksessa *Helsingin kaupungin historia*. V osa, ensimmäinen nide. Helsinki 1962.

Ekotehokkuus ja elinkaariajattelu rakentamisessa. Ympäristöministeriö.
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=5548&lan=fi>

Keilaniemen, Hagalundinkallion ja Maarinsolmun asemakaavojen ympäristövaikutusselvitys. Espoon kaupunki, Kaupunkisuunnittelukeskus, Pöry Finland Oy 2011.

HEKO päähkinänkuoressa; Helsingin ekologisen kestävyuden ohjelma. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Helsingin kaupunki 2005.

Helander, Vilhelm, Sundman, Mikael: *Kenen Helsinki?* WSOY. Helsinki 1971.

Hochhäuser in Wien. Stadtentwicklung Wien.
Nettiartikkeli: <http://www.wien.gv.at/stadtent-wicklung/hochhaus/ausgangslage.htm>

Häkkinen, T; Rauhala, K; Huovila, P.: *Rakennetun ympäristön kestävä kehityksen kriteerit ja indikaattorit.* VTT, Espoo 2006.

Höga hus i Norden. Dagens Nyheter 11.2.2011.

Høje huse i Århus. Århus Kommune. Magistratens 2. afdeling. Rapport. 1991.

Højhuse i København. Strategi for byens profil – Oplæg til debat. København kommune 2007.

Højhuse og byarkitektur. Rapport. Miljöministeriet, Planstyrelsen. 1991.

Højhushanbog – Et grundlag for planlægning, vurdering og 3D-visualisering af høje huse. Realdaania, Århus commune, Arkitema 2005.

Højhuspolitik for Århus Kommune. Tillaeg nr. 84 til Kommuneplan. Århus Kommune 2001.

Høyhus i Oslo: vurdering av prinsipper for høyhusstrategi. Oslo Plan- og bygningsetaten 2002.

Høyhus i Oslo: strategi for videre arbeid. Oslo Plan- og bygningsetaten 2003.

Iglebaek, Odd: *On skyscrapers and desires - some Nordic lessons.* Nordregio 2009.

Jallinoja, Marja: *Kohti pääkaupunkiseudun ilmastostrategiaa - lähtötilanne.* Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 2006:10.

Keilaniemi: Lähiympäristö- ja korttelisuunnitelmat. SRV Oy 2011.

Kruunuvuorenselän liikennejärjestelyjen maisema-arviointi. Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosasto. Molino Oy 11.4.2005.

Kurki, Lönngren, Nieminen, Sorvali: *Green Imperative!* Designium ja Tekes 2008.

Lahti, Nieminen, Virtanen: *Ekotehokkuuden arviointi ja lisääminen Helsingissä.* Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto ja VTT 2008.

Laine, Silja: *"Pilvenpiirtäjäkysymys" - Urbaani mielikuvitus ja 1920-luvun Helsingin ääriiivat*. Turun yliopisto 2011.

Lauronen, Esko: *Helsingin suurkaupungistuminen nostaa talouden tuottavuutta*. Kvartti 2/2011, sivut 44 - 52. Helsingin kaupungin tietokeskuksen julkaisuja.

Lauronen, Esko: *Urbaani talous ja korkea rakentaminen*. Muistio 23.6.2011/27.6.2011. Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto.

Leskelä, Pekka: *Arkkitehti Oiva Kallio 1884–1964*. Teknillinen korkeakoulu. Arkkitehtiosaston tutkimuksia, Espoo 1998.

Lodenius, Erik: *Vakuutusyhtiö Fennia 1882-1982*. Helsinki 1984.

Putkonen, Lauri (toim.): *Kansallismaisema*. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto, 1993.

Redogörelse för verksamhetsåret 2010. Rådet till skydd för Stockholms skönhet. Stockholm 2011.

Revised Supplementary Planning Guidance, London View Management Framework. *The London Plan* (Spatial Development Strategy for Greater London). Greater London Authority 2010.
<http://www.london.gov.uk/sites/default/files/LVMF-SPG-July%202010-pt1-r.pdf>

Skanska, Ruotsin asuntoprojektikehitysyksikön Skanska Nya Hemin kuluttajaneeli Bopanelen vuonna 2010.

Skyskrapa eller ej? Arkkitehti 1/1928.

Sundman, Mikael: *Monipuolinen kaupunkikuva*. Julkaisussa *Helsingin arkkitehtuurin monipuolistaminen*. Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto 2006.

Suomenlinnan suurmaisema – Nykyinen ja tuleva maankäyttö. Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosasto. Julkaisu 2011:1.

Thematic Plan: "The Location of High-Rise Buildings in Tallinn". Tallinn Urban Planning Department. Comprehensive Planning Office 2002.

Torniko Linnanmäelle? Arkkitehti 3/1975.

Tornitaloja Helsinkiin? Arkkitehti 10/1965.

Tuomi, Timo: *Kaupunkikuvan muutokset. Suomalaisten kaupunkikeskustojen suunnittelun tavoitteiden ja todellisuuden kohtaamisesta toisen maailmansodan lopusta 1960-luvun puoliväliin*. Helsinki 2005.

Törrönen, Sirpa: *Maisema-analyysi – Helsinki, maisema-analyysin teoriaa ja Helsingin maisema-analyysi*. Diplomityö. Arkkitehtuurin ja insinööritieteiden tiedekunta, Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu 18.5.2010.

Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön. Helsingin yleiskaava 2002 vaikutusten arviointi. Selvitys 2002:8. Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Museovirasto 2009.

McDonough, William & Braungart, Michael: *Cradle to Cradle*. North Point Press, New York 2002.

<http://www.newurbanism.org/>

Kuvalähteet

4/5	Korkean rakentamisen logo: Kaupunkisuunnitteluvirasto
6/7	Vuokratason muutos: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Yleissuunnitteluosasto Helsingin keskusta-alueet ja kaupunkirakenteelliset vyöhykkeet: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Yleissuunnitteluosasto
8/9	Helsingin siluetti: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Unioninkatu: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Kansallismuseo: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Fredrikinkatu: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Suomenlinna: Hgin kaupungin aineistopankki, Kimmo Brandt Helsingin siluetti Suomenlinnasta: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Helsingin kauppatori: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen
10/11	Kaivopuisto ja Eira: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Helsingin kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueet: Diplomityö, Sirpa Törrönen (ks. kirjallisuusluettelo) Katajanokka ja Kruununhaka: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Töölönlahti: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Kustaa Vaasan tie: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen
12/13	Helsingin kattomaailma: Kaupunkisuunnitteluvirasto, valokuvaaja Richard Almqvist Bulevardin ja Fredrikinkadun kulma 1900-luvun alussa: Valokuva Signe Brander Sigurd Frosterus 1922: Helsingin Sanomat Oiva Kallion keskustasuunnitelman kehitysmalli: Piirtäjä Elsi Borg, lähde Timo Tuomi (ks. lähdeluettelo) Kivirakennusten korkeus ennen 1960-lukua: Serum Arkkitehdit Oy
14/15	Pikku Huopalahden terassitalo: Google Earth Merihaka: Valokuva Sinikka Wasastjerna Itämeren torni: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Itä-Pasila: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen Vuosaaren Cirrus: Valokuva Pekka Pakkala Tapiolan Mäntytorni: Google Earth Itäkeskuksen maamerkki: Valokuva Serum Arkkitehdit Oy Espoon Keilaniemi: Valokuva Mirja Puoskari
16/17	Keski-Pasilan tornitalot: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Cino Zucchi Architeti Helsingin korkeiden rakennusten korkeuksia merenpinnasta: Olemassa olevat tornit ja alkuperäinen kaavio Arkkitehtuuritoimisto ALA Oy, muokaus Serum Arkkitehdit Oy
18/19	Korkean rakentamisen hankkeet: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Serum Arkkitehdit Oy
20/21	Keski-Pasila: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Zucchin viitesuunnitelmat, osa II, 19.11.2009, Cino Zucchi Architeti Merikortteli: Arkkitehtuuritoimisto ALA Oy Hernesaaren tornitalot: Adactive Oy Keilaniemi: Keilaniemen lähiympäristö- ja korttelisuunnitelma, Arkkitehtuuritoimisto Sarc Oy/SRV Herttoniemen metroaseman ympäristö: Jussi Murola, Daniel Bruun, arkkitehdit SAFA Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy.
22/23	Havainnekuva Kalasatama: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Tuukka Linnas Näkymäaluekartat Kalasatama ja Pasila: Kaupunkisuunnitteluvirasto Mallinnoskuva Vallisaaresta: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kerttu Kurki-Issakainen
24/25	Havainnekuva Eteläsatamasta: Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy Havainnekuva Kaivopuiston edustalta mereltä: Valokuva Jouni Heinänen, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
26/27	Havainnekuva mereltä kohti Eiranrantaa ja Ullanlinnaa: Valokuva Kerttu Kurki-Issakainen, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy Havainnekuva Suomenlinnasta keskustaan: Kaupunkisuunnitteluvirasto Tuukka Linnas, Serum Arkkitehdit Oy
28/29	Bulevardi: Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy Hernesaari: Mallinnos Adactive Oy

- 30/31 **Havainnekuva Lauttasaaresta Länsiväylän kohdalta:** Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
- 32/33 **Havainnekuva Lauttasaaresta:** Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
Näkymä Kruunuvuorenrannasta kohti keskustaa: Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
Töölönlahti: Valokuva ja mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
- 34/35 **Vanhankaupungin lahti:** Kaupunkisuunnitteluvirasto, Tuukka Linnas
Kivinokka: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Tuukka Linnas
- 36/37 **Teollisuuskatu Keski-Pasila:** Kaupunkisuunnitteluvirasto, Tuukka Linnas
Hämeentie Kalasatama: Kaupunkisuunnitteluvirasto, Tuukka Linnas
- 38/39 **Kalasatama/Kulosaari:** Jarmo Roiko-Jokela
Koskelantie: Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
- 40/41 **Mechelininkatu:** Valokuva Hannu Lehto, mallinnos Serum Arkkitehdit Oy
- 42/43 **Kalasataman keskus:** Arkkitehtitoimisto Pekka Helin & Co, SRV Oy
24-kerroksinen rakennus: Serum Arkkitehdit Oy
Typologiat: Serum Arkkitehdit Oy
- 44/45 **Keski-Pasila:** Kaupunkisuunnitteluvirasto, Zucchin viitesuunnitelmat, osa I, 19.11.2009, Cino Zucchi Architeti
Kalasataman tornirakennukset: Arkkitehtitoimisto Pekka Helin & Co, SRV Oy
Tornirakennuksen 3-osainen jako: Serum Arkkitehdit Oy
Kannen päälle toteutettu puistoalue: Lähiympäristö - ja korttelisuunnitelma, SRV oy, osa 4/4, <http://www.espool.fi/binary.asp?path=138865&field=FileAttachment>
- 46/47 **Rakennusmassojen sijoittelun vaikutus varjoisuuteen:** Serum Arkkitehdit Oy
Tuulisuus tornirakentamisessa: Serum Arkkitehdit Oy, pohjana käytetty *Toronto Design Criteria for Review of Tall Building Proposals*
Kilpailuvaiheen ehdotus Kalasatama: Skanska Talonrakennus Oy
Eri kulkuneuvojen vievä tila kaupungissa: Veli Silvo
Liikenteen solmukohta: Serum Arkkitehdit Oy
- 48/49 **HOAS Viikki pohjapiirustus:** Arkkitehtilehti 1/2011 Playa Arkkitehdit s. 25
Kalasatama pohjapiirustus: Arkkitehtitoimisto Pekka Helin & Co, SRV Oy
Tornirakennuksen hinnan muutos suhteessa korkeuteen: Serum Arkkitehdit Oy
- 50/51 **Ihmiset tornissa:** Serum Arkkitehdit Oy
- 52/53 **Helsingin siluetti:** Serum Arkkitehdit Oy
- 54/55 **Vyöhykekartta:** Kaupunkisuunnitteluvirasto
- 58/59 **Keskustakilpailu 1924, Oiva Kallion ehdotus:** Tuomi, Timo: *Kaupunkikuvan muutokset* (ks. lähdeluettelo)
Oiva Kallion suunnitelman kehitetty versio 1927: Tuomi, Timo: *Kaupunkikuvan muutokset* (kts. lähdeluettelo)
Kino-Palatsi, Väinö Vähäkallio 1928: Tuomi, Timo: *Kaupunkikuvan muutokset* (ks. lähdeluettelo)
- 60/61 **Hotelli Torni 1931:** Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kerttu Kurki-Issakainen
Sinebrychoffin alue: Arkkitehtilehti 10/1965
Yleisradion linkkitorni: Google Earth
- 62/63 **Lontoon esimerkki suojellusta näkymästä:** Revised Supplementary Planning Guidance (kts. lähdeluettelo)
Kansikuva Oslon julkaisusta: Høyhus i Oslo: vurdering av prinsipper for høyhusstrategi. Oslo Plan- og bygningsetaten 2002
Kansikuva Kööpenhamina: Højhuse i København. Strategi for byens profil – Oplæg til debat. København kommune 2007
Kansikuva Tallinna: Thematic Plan: "The Location of High-Rise Buildings in Tallinn". Tallinn Urban Planning Department. Comprehensive Planning Office 2002

Tekijät
Annukka Lindroos, Riitta Jalkanen, Kerttu Kurki-Issakainen, Rikhard Manninen, Pekka Saarinen, Leena Silfverberg, Juhani Tuuttila, Sami Haapanen, Ifa Kytösaho, Juha Veijalainen, Risto Levanto, Hannu Pyykkönen, Pekka Pakkala

Nimike
KORKEA RAKENTAMINEN HELSINGISSÄ

Sarjan nimike
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston selvityksiä

Sarjanumero	2011:4	Julkaisuaika	29.11.2011
Sivuja	68	Liitteitä	2
ISSN	1235-4104		
Kieli koko teos	FIN	Yhteenveto	FIN

Tiivistelmä

Eri puolille Helsinkiä on esitetty useita korkean rakentamisen hankkeita ja suunnitelmia. Hankkeiden yhteisvaikutus on niin suuri, että niitä on välttämätöntä tarkastella laajemmassa yhteydessä. Perinteinen asemakaavaprosessi, joka painottuu lähiympäristötarkasteluun, ei riitä havainnollistamaan hankkeiden yhteisvaikutusta koko kaupungin mittakaavassa. Tästä syystä tarvitaan periaatteet korkean rakentamisen sijoittumisesta ja metodit suunnitelmien tarkasteluun.

Kaupunkisuunnitteluvirastossa on selvitetty korkeaa rakentamista Helsingissä. Korkealla rakentamisella tarkoitetaan kaupunkimaisemassa alueen siluettiin tai keskeisiin näkymiin vaikuttavaa, ympäröivän rakennuskannan korkeuksista selkeästi poikkeavaa ja kaas näkyvää rakentamista.

Korkeaa rakentamista on tarkasteltu toiminnallisista, taloudellisista ja kaupunkikuvallista näkökulmista. Työ on tehty hallintokuntien välisenä yhteistyönä.

Selvityksessä määritellään korkean rakentamisen periaatteet kantakaupungin osalta ja lähtökohdat muiden alueiden hankkeille. Kaupunkikuvallisen tarkastelun lähtökohdana on Helsingin nykyinen merellinen imago ja kaupunkikuva, jossa kantakaupungin suhteellisen tasakorkean räystäslinjan yläpuolelle nousevat vain erityisrakennukset, kuten kirkontornit.

Korkea rakentaminen on kaikilla suunnittelun ja toteuttamisen tasoilla vaativampaa ja kalliimpaa kuin ns. normaalirakentaminen sekä sisältää taloudellisia ja kaupunkikuvallisia riskejä. Lähitulevaisuudessa ei näytä olevan laajemmin taloudellisia edellytyksiä rakentaa korkeita rakennuksia muualle kuin sijainniltaan erityisen keskeisille paikoille ja sellaisiin erityiskohteisiin, joissa tornien tuottama rakennusoikeus muodostaa taloudellisen pohjan hankkeiden sisältämille mittaville infrastruktuuriin liittyville investoinneille.

Selvityksen yhteydessä tehtyjen näkymätarkastelujen perusteella ei Helsingin keskustaan ja eteläiseen kantakaupunkiin, erityisesti sen suoraan avomerelle avautuvalle rantavyöhykkeelle tulisi sijoittaa rakennuskannan nykyisestä korkeusmittakaavasta oleellisesti poikkeavia uusia korkeita rakennuksia näiden vaikuttaessa epäedullisesti Helsingin merelliseen siluettiin ja kilpaillessa huomioarvossa perinteisten merkkirakennusten kanssa. Harkiten sijoitettuna voidaan kaupungin muille alueille rakentaa korkeita rakennuksia, jolloin ne esimerkiksi alakeskuksissa tai liikenteen solmukohdissa lisäävät kaupunkirakenteen hahmotettavuutta tai edistävät alueiden kaupunkikuvallista ominaisluonnetta.

Asiasanat
KORKEA RAKENTAMINEN, KERROSTALOT, HELSINGIN SILUETTI, HELSINGIN MAAMERKIT, TORNI, HELSINKI

Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

2011:1 Suomenlinnan suurmaisema –
Nykyinen ja tuleva maankäyttö

2011:2 Kallahdenniemen
rakentamistapaohjeet

2011:3 Vartiosaaren maisemaselvitys

ISSN 1235-4104

