



## HELSINGIN YLEISKAAVA

### Suurkaupungistumisen kaupunkitalouden vaikutus yleiskaavan visioon 2050



**Helsingin kaupunki**  
Kaupunkisuunnitteluvirasto

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston  
yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2013:14

# HELSINGIN YLEISKAAVA

## Suurkaupungistumisen kaupunkitalouden vaikutus yleiskaavan visioon 2050

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2013

Teksti: Esko Lauronen

Graafinen suunnittelu: Tsto

Taitto: Sari Yli-Tolppa

Kansikuva: La Defence, Pariisi / Esko Lauronen

# Sisältö

<b><u>1. Suurkaupungistumiseen sopeutuminen on vaikeaa, mutta välttämätöntä</u></b> .....	5
<b><u>2. Helsingin kasvu suurkaupungiksi ja kaupunkituottavuuden kehitys</u></b> .....	9
2.1 Suurkaupungistuminen tuottaa korkean kaupunkituottavuuden eli agglomeraatioedun. ....	9
2.2 Miten Helsingin kasvu kohti suurkaupunkia on edennyt .....	9
2.3 Ratojen sähköistäminen ja saavutettavuuden suuri muutos .....	10
2.4 Kantakaupungin kehitys kertoi jo 1960 luvulla agglomeraatioedun kehityksestä..	11
2.5 Keskittävän agglomeraatioedun ja hajaantuvan asumisen jännite kaupunkirakenteessa .....	11
2.5.1 Seudun asunto- ja työmarkkinoiden trade-off asetelma .....	11
2.5.2 Yksi- vai monikeskuksinen kaupunkikehitys, kansainvälistä vertailua .....	13
2.6 Asuntotarjonta laahaa jäljessä .....	14
<b><u>3. Kansantuotteen kehitys Helsingin seudulla</u></b> .....	
3.1 Helsingin seudun kansantuotteen kasvu 1975–2008 ja projektio vuoteen 2050 ..	16
Kehitysprojektoiden ero .....	18
Helsingin ja seudun merkitys Suomelle edelleen kasvaa, jos Helsinki onnistuu kehityksessään .....	18
3.2 Suuri osa kaupunkituotosta siirtyy naapurikuntiin tavalla, joka ei kannusta yhteiseen talousstrategiaan .....	18
3.3 Naapurikunnat hyötyvät suuresti Tukholman ja Helsingin agglomeraatioedusta ..	20
Tukholman tuottavuus ja talousvirrat.....	20
Helsingin tuottavuus ja ei-kannustavat talousvirrat .....	21
3.4 Työpaikkakehitys ja arviot tulevaisuudesta vuoteen 2050 .....	21
Työpaikkakehitysarviot vuoteen 2050 .....	22
Helsingin seudun työpaikka-arvio bkt:n kasvuarvion avulla .....	22
Ennuste Helsinkiin, jossa aiempi työpaikkakehitys jatkuu.....	22
Korkeasta väestöprojektioista johdettu Helsingin työpaikkamäärä .....	24
Ennuste Helsinkiin, jossa työpaikkaosuus seudulla pysyy samana .....	24
Työpaikkaprojektoiden yhteenveto .....	24
Helsingin seudun eri agglomeraatioetu -alueiden työpaikkamäärät vuosina 1975–2007 ja lineaariset trendit vuoteen 2050 .....	25
Laaja pääkeskus: korkean tuottavuuden alueiden työpaikkojen jatkuvuus-arvio .	25
<b><u>4. Johtopäätökset</u></b> .....	27
<b><u>5. Lähteet ja tausta-aineistot</u></b> .....	28



# 1. Suurkaupungistumiseen sopeutuminen on vaikeaa, mutta välttämätöntä

Suomen talouskehityksessä tapahtuu suuria muutoksia. Talouden eräiden pääalojen; sähköteknisen teollisuuden (mm Nokia), metalliteollisuuden (mm telakkateollisuus) ja metsäteollisuuden kehitys on vaikeuksissa. Vaikka ongelmat pyritään ratkomaan, niin sekä talouslaman että kovan kansainvälisen kilpailun ja sen pakottaman rakennemuutoksen vuoksi se on vaikeaa ja niiden alojen rooli voi merkittävästi heiketä. Siksi on löydettävä myös uusia talouskehityksen keinoja.

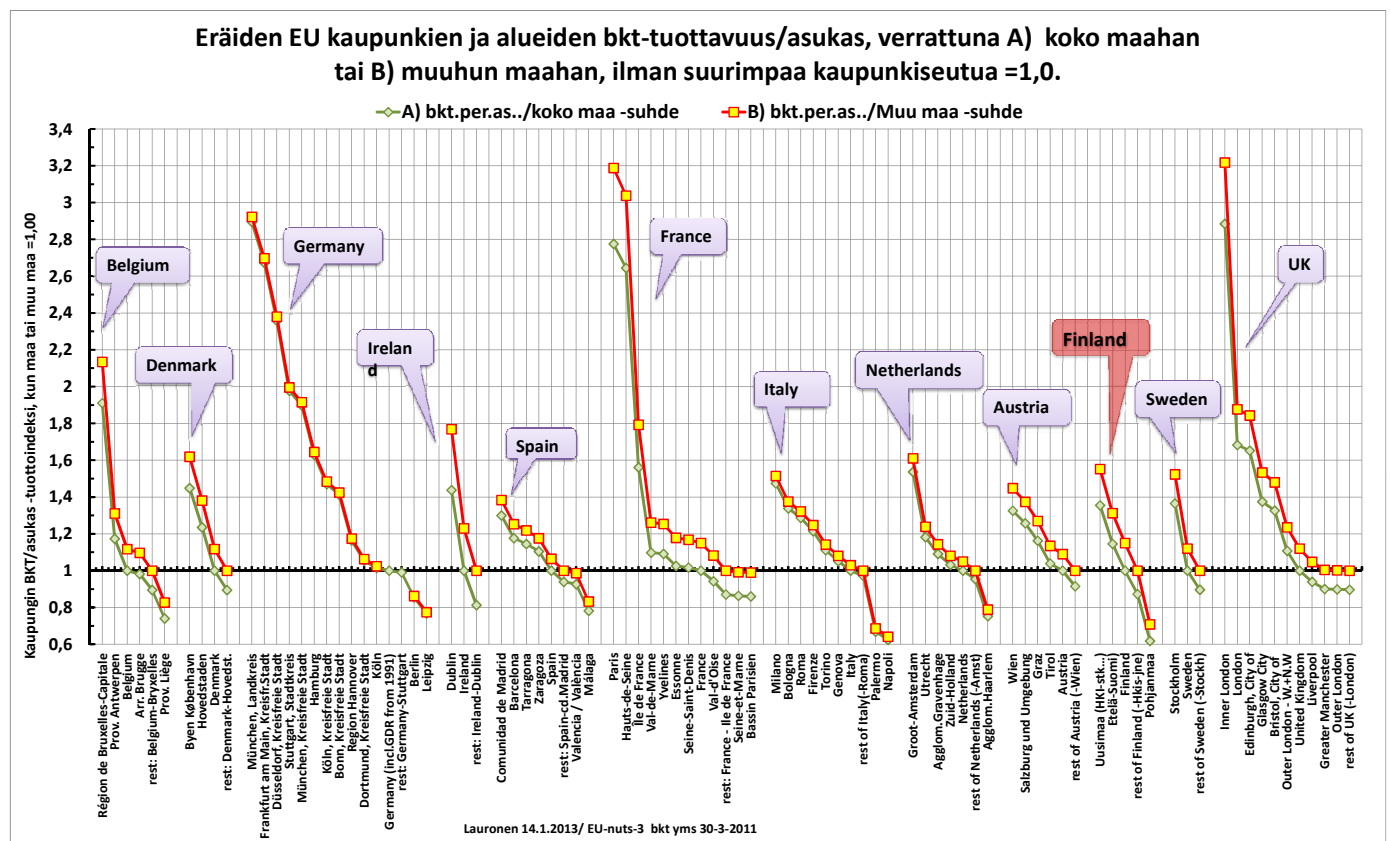
Suurkaupungistuminen synnyttää kaikkialla maailmassa niin sanotun agglomeraatioedun (kasautumisetu), joka nostaa kaupungin taloudellisen toiminnan tuottavuutta merkittävästi.

Eräs agglomeraatioedun lähde on ns. suurtuotantoetu, jossa suurkaupunkien asukasmäärän kasvaessa myös asiakkaiden määrä kasvaa. Yritysten näkökulmasta työmarkkinoiden

toiminta paranee merkittävästi, kun tarjolla olevan työvoiman määrä, laatu, ammattitaito, erikoistuminen ja kokemus ovat vahvempia. Työntekijöiden näkökulmasta taas yritysten määrän kasvaessa samalla alueella syntyy aiempaa monipuolisemmat mahdollisuudet löytää paremmin tarpeisiin, koulutukseen ja kokemukseen sopiva työpaikka.

Agglomeraatioedun kehittymisen näkökulmasta on tärkeää, että lähellä toisiaan olevien yritysten määrän kasvaessa niiden välinen työnjako lisääntyy ja kilpailu johtaa kustannusten kurissa pysymiseen, laatutason nousuun sekä tuottavuuden kasvuun. Kun urbaani talous vahvistuu, sen oma ohjautumiskyky hintasuhteiden, suurempien tuottojen ja kustannusten kautta vahvistuu ja talousprosessi ohjaa ja osin myös kilpailun kautta pakottaa muun muassa erikoistumisen syvenemiseen.

Kuva 1.



Toimintojen ja työpaikkojen keskittymisellä on merkittävä vaikutus yritysten tuottavuuden kasvuun. Yritysten sijoittuminen esimerkiksi kaupunkien keskustoihin, lähelle toisiaan synnyttää tuottavuutta lisäävän vuorovaikutuksen. Tärkeää on myös suurkaupungeissa olevan monipuolisen tiedon ja erikoistumisen hyväksikäyttö ja siellä sen helppo siirtyvyys eri tarvitsijoiden käyttöön. Tämä sysää kaupungeja kasvuun; työpaikka- ja asukasmäärä, asuntokysyntä, asuntotuotanto, liikennevirrat, palkka- ja tulotaso, ostovoima, palvelutarjonta ja verotulot.

Suomessa ei toistaiseksi ole kiinnitetty riittävästi huomiota siihen, että meillä on käytettävissä vahva Helsingin ja seudun kaupunkitalouden dynamiikka, agglomeraatioetu, jota muualla Suomessa ei ole. Sen tietoinen hyödyntäminen on vielä alkutekijöissään.

Korkeamman tuottavuuden vastapainona syntyy myös ongelmia ja kustannuksia, erityisesti korkeat asuntohinnat, liikennemäärät, kaupunkirakenteen hajaantuminen ja muut ympäristöhaitat.

Jo noista havaitaan, että kaupunkisuunnittelulla on tärkeä rooli kaupunkitalousstrategian luomisessa.

Korkea agglomeraatioetu näkyy kaikkialla maailman suurkaupungeissa. Niiden tuottavuus on korkea koko maahan verrattuna. Se tulee esiin edellä olevassa kuvassa (kuva 1.), missä verrataan eräiden EU-maiden suurten kaupunkiseutujen kansantuotetta (bkt/asukas) koko maan tuottavuuteen. Esimerkiksi Pariisin alueen tuottavuus on 2,8–3,2 -kertainen koko Ranskaan verrattuna, Brysselin 1,9–2,1 -kertainen Belgiaan verrattuna, Tukholman seudun 1,4–1,5 -kertainen, samoin kuin Helsingin seudunkin.

Lisäksi Helsingin seutu, joka on vain 1,7 % koko maan pinta-alasta, tuottaa 34 % koko maan kansantuotteesta ja sen osuus voi nousta jopa 40–45 %:in vuoteen 2050 mennessä, jos Helsingin ja seudun kehityksessä onnistutaan.

Mutta korkea kaupunkituottavuus ei kehity itsestään, vaan se tarvitsee perustakseen suurkaupunkikehityksen, jonka onnistumisen edessä on paljon kehitystä edistäviä, mutta myös vaikeuttavia tekijöitä.

Agglomeraatioedun tietoinen kehittäminen edellyttää kokonaisnäkemystä urbaanista taloudesta ja sen osatekijöistä. Yleiskaavatyöskentely on luonteva paikka sen arviointiin, millainen kaupunkikehitys voi parhaiten edistää kaupunkituottavuuden kehitystä ja sen hyväksikäyttöä.

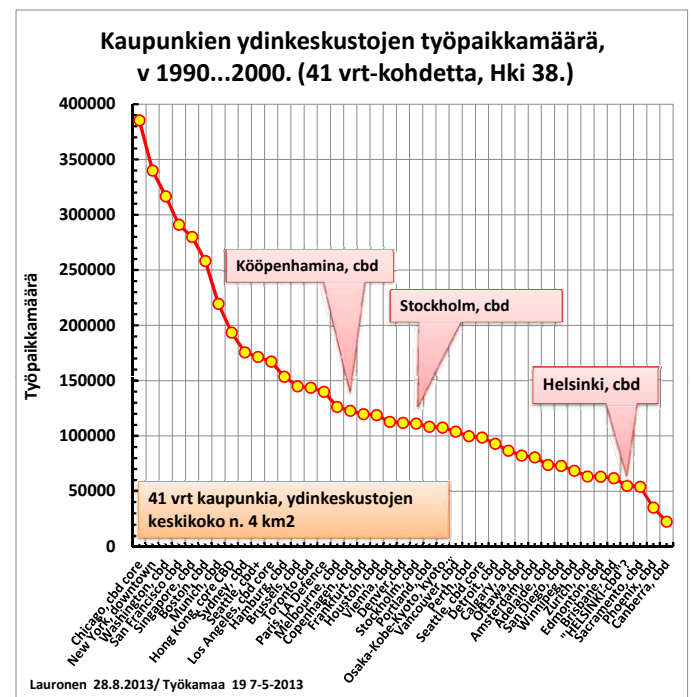
Tällä hetkellä Helsingissä on jo käytettävissä kohtuuhyvän tuottavuuden omaava yritystoiminnan alue, pääkeskus. Se on yritysten kannalta tuottavin ja halutuin alue seudulla, siellä maksettavat toimitilojen vuokrat ovat seudun korkeimmat ja tyhjen tilojen osuus on selvästi alhaisin. Sinne on paras työvoiman saavutettavuus koko seudun asuinalueilta (erityisesti

joukkoliikenteellä) ja sen työpaikkojen kokonaismäärä ja työpaikkatiheys, samoin kuin toimipisteiden määrä ja niiden tiheys on ylivertainen seudulla.

Nuo ovat juuri niitä tekijöitä, joista syntyy yrityksille lisäarvoa tuottava toimintaympäristö, kaupunkituottavuus. Noiden edellytysten vallitessa yritykset saavat monilla eri tavoilla lisäarvoa toimintaansa, samalla kun riittävä kilpailu pitää kustannukset kurissa ja laadun korkeana.

Tuo sama suurkaupungistumisen ja kaupunkituottavuuden kehitys on edennyt maailman suurissa kaupungeissa jo vuosikymmeniä ja pidempäänkin. Noiden suurkaupunkien pääkeskukset ovat usein työpaikkamääriltään paljon Helsinkiä suurempia ja työpaikkatiheysiltään korkeampia ja tuottavampia. (Kuva 2. Työpaikkamäärät eräiden suurten kaupunkien ydinkeskustoissa ja Kuva 3. Työpaikkatiheys eräiden suurten kaupunkien ydinkeskustoissa.) Siksi niissä maksettavat toimistovuokratkin, jotka kuvaavat yritysten halukkuutta sijoittua sinne, ovat usein hyvin korkeat.

Kuva 2.



Vaikka Suomen mittakaavassa Helsingin keskusta vaikuttaa suurelta ja tiiviiltä, niin muihin suurkaupunkeihin verrattuna se on pieni ja tehoton. Keskustasta, korkeimman tuottavuuden alueilta tilantarjontaa ei ole ollut riittävästi ja alueiden työpaikkamäärät ovat vähentyneet jo 30 vuotta.

Tällöin toimintaansa kehittäneet yritykset ovat usein joutuneet laajentamaan toimintaansa huonomman tuottavuuden alueilla, pääkeskuksen ulkopuolella.

Monissa suurissa kaupungeissa korkean kaupunkituottavuuden kehitys on koettu hyödyllisenä ja sitä pyritään kannustamaan ja sen kehittämistarpeisiin suhtaudutaan myönteisesti. Helsingissä pääkeskuksen merkittävään tiivistämiseen suhtaudutaan kuitenkin usein varauksellisesti ja muutoksiin torjuvasti.

Pääosa agglomeraatioetua vahvasti hyödyntämään pystyvistä yrityksistä on erityyppisiä palvelualan yrityksiä, joissa työvoiman laatu, koulutustaso, kokemus ja kustannustaso ovat tärkeitä. Siksi työmarkkinoiden tulee toimia hyvin, sen rekrytointialueen tulee olla mahdollisimman laaja ja työvoiman tulee olla kohtuuhintaista. Se taas edellyttää kohtuuhintaisia asuntoja, johon tarvitaan riittävää asunto- ja tonttitarjontaa.

Kohtuullinen hintataso ei synny muutoin, kuin että Helsinkiin tulee saada aiempaa enemmän asuntotarjontaa, mutta se ei yksin ole vielä riittävä ratkaisu asuntohintoihin ja työmarkkina-asetelmaan. Kun seudun asukasluvu vielä kasvaa merkittävästi ja asuminen väistämättä laajenee yhä enemmän muualle seudulle (ks väestöennusteet), niin sinne menevä väestö, erityisesti työvoima on hyvin riippuvainen toisaalta sekä keskeisiltä korkean tuottavuuden alueilta saatavista työpaikoista ja palkkatuloista, mutta myös siitä, että heillä on niihin hyvä saavutettavuus.

Tähän liittyy se suurkaupunkien asuntomarkkinoiden perusasetelma, että keskeisten alueiden asuntojen hintatason määrittää toisaalta siellä saatava asuntotuotanto, mutta toisaalta myös vaihtoehdoisen (kauempana olevan) asuinpaikan hinta-kokonaiskustannus, jossa ratkaisevaa on liikennejärjestelmän toimivuus, paljolti liikkumisnopeus.

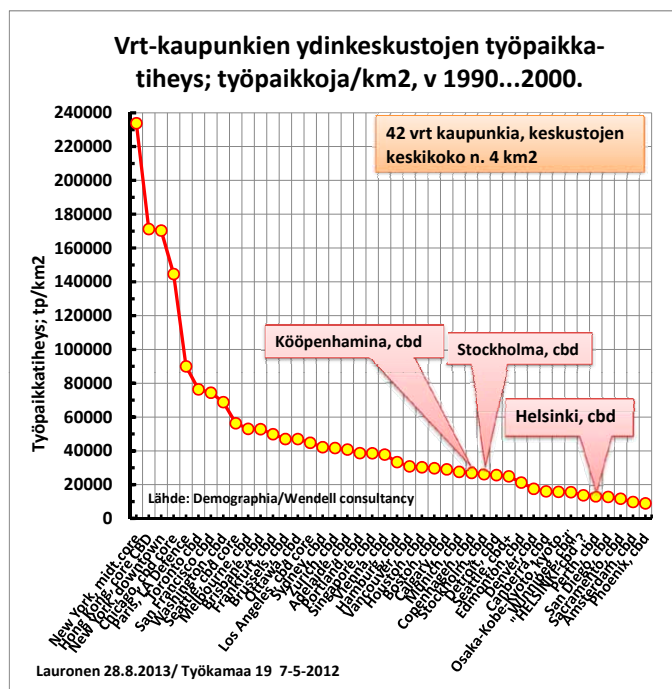
Asunto- ja työmarkkinoiden trade-off (hinta-etäisyys) asetelmat mittaavat sitä, mikä on lähellä pääkeskusta olevien alueiden asuntojen hintojen ja kauempana olevien asuntoalueiden hintojen suhde, niiden keskinäinen riippuvuus. Jos liikennejärjestelmä on hidas, ei ole järkevää asua kaukana, vaikka siellä olisi halvemmat asunnot, koska matkakustannus on korkean ja varsinkin matka-aika on pitkä ja sen aikakustannus suuri. Tällöin kannattaa asua keskustassa. Mutta silloin siellä kysyntä on suurta ja hinnat ovat korkeat. Jos siellä ei ole tarpeeksi tonttitarjontaa, uutta tuotantoa ei riittävästi synny ja hinnat pysyvät korkeana.

Jos liikennejärjestelmä on riittävän nopea, kannattaa asua reunemmalla, koska asunnot ovat siellä halpoja ja matka-ajan (kustannus) merkitys ei silloin ole niin suuri. Tuosta seuraa, että kysynnän suuntautuessa reunalle, Helsingin hinnat eivät niin paljoa nouse, mutta reunalla ne hieman nousevat. Toisaalta koska tonttitarjontaa on siellä periaatteessa runsaasti, tuotanto voi kysynnän lisääntyessä kasvaa ja pitää hinnannousun kurissa.

Tämä asetelma, jossa hyvä saavutettavuus on tärkeää, vaikuttaa merkittävästi koko asuntomarkkina asetelmaan seudulla. Tämän suuri vaikutus nähtiin 1970 luvulla, kun lähijunaliikenne sähköistettiin ja saavutettavuus parani merkittävästi (katso kohta 2.3).

Helsingin asuntomarkkinoiden nykytilanne, korkea ja yhä kohoava hintasuhde kertoo, että toisaalta Helsingin tarjonta ei ole riittävää, mutta myös, että vaihtoehdoisen asuinpaikan

Kuva 3.



kustannus ei ole helpottunut, koska liikennejärjestelmän nopeus ja saavutettavuus eivät ole kehittyneet asuntojen hinnan nousua vastaavalla tavalla.

Voidaan arvioida, että tuossa toimii liian tehoton trade-off asetelma. Tilanteen muutokseen tarvitaan toisaalta yleiskaavassa selvästi aiempaa suurempi kaavatarjonta Helsingissä, mutta myös merkittävä seudullisen saavutettavuuden parannus. Liikennejärjestelmään tarvitaan suhteessa saman suuruusluokan muutos, kuin 1970-luvun sähköistamisellä oli vaikutus rautateiden lähiliikenteen saavutettavuuteen, eli tarvitaan nopeiden junien tarjonnan merkittävää parantamista, jolla voidaan tavoitella uutta 1970-luvun saavutettavuushyppäystä. Mutta toisaalta tarvitaan myös henkilöauto saavutettavuuden turvaamista, koska tehokas joukkoliikenne kattaa hyvin vain vahvat tarjontakäytävät ja henkilöauton perussaavutettavuus on moninkertainen joukkoliikenteeseen verrattuna (Tulikoura 2012).

**Agglomeraatioedun paine  
on yleiskaavoituksen  
suurin haaste.**

Helsingin asunto- ja työmarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta riittävän suuri asuntotarjonta on välttämätöntä. Periaatteessa se on hyvinkin mahdollista. Helsingin maankäytön tehokkuutta voidaan merkittävästi lisätä, sillä Helsingin asukastiheys 2800 asukasta neliökilometrillä, on huomattavasti jäljessä esim Tukholman 4300 tai Kööpenhaminan 5600 asukasta neliökilometrillä tasosta, joita voidaan luontevasti pitää Helsingin tavoiteltavina vertailutasoina.



## 2. Helsingin kasvu suurkaupungiksi ja kaupunkituottavuuden kehitys

### 2.1 Suurkaupungistuminen tuottaa korkean kaupunkituottavuuden eli agglomeraatioedun.

Kun kaupunki kasvaa, se luo yhä paremmat toimintaedellytykset yritystoiminnalle ja taloudelle yleensäkin. Kun asukkaiden määrä kasvaa, myös asiakkaiden määrä kasvaa, jolloin tuotteiden ja palveluiden kysyntä lisääntyy ja tarvitaan yhä enemmän tuotantoa. Tällöin myös työvoiman kysyntä kasvaa, samoin myös palkat, verotulot ja ostovoimakin.

Kehitys houkuttaa alueelle muuttoliikettä, joka taas auttaa taloutta irti mm työvoimapulasta ja työvoiman hinnannoususta. Kun yritysten määrä kasvaa, niiden välillä syntyy kilpailua, joka kannustaa tuottavuuden nostamiseen, pitää tuotteiden ja palvelujen hintatasoa kurissa ja pakottaa kehittämään tuotteiden ja palvelujen laatua. Se myös lisää työnjakoa ja syventää erikoistumista. Tuo vahvistaa taloutta ja johtaa sen laajenemiseen.

Kaupungin kasvu mahdollistaa urbaanin talouden myönteisen kehityskierteen, jossa kaupungin kasvu ja tuottavuuden kasvu tukevat toisiaan, edeten kohti yhä suurempaa ja tuottavampaa kaupunkia. Syntyy mahdollisuus ja paine suurkaupunkikehitykselle ja korkeammalle urbaanin talouden tuottavuudelle eli agglomeraatioedulle.

Kehitys ei kuitenkaan ole yksinkertaista, vaan sen edessä on monia ongelmia. Yleisin ongelma kaupungin kasvaessa on merkittävä asuntojen hintojen nousu, kun riittävää asuntotarjontaa ei saada. Se lisää asunto-ongelmia ja monenlaisia sosiaalisia vaikeuksia, jarruttaa muuttoliikettä ja työvoiman saantia sekä nostaa työvoiman hintaa, tehden tuotannosta kalliimpaa sekä supistaa ostovoimaa. Ne taas vähentävät tuotteiden ja palvelujen kysyntää, samoin kuin tuotannon kasvuakin. Noilla puolestaan on heikentävä vaikutus työvoiman kysyntään ja palkkatason nousuunkin, samoin kuin verotuloihin. Se taas heikentää kunnan kykyä luoda parempia edellytyksiä talouden toimivuudelle, asuntomarkkinoille, peruspalveluille, kunnallistekniikalle, liikennejärjestelmälle tai työmarkkinoiden toimivuudelle; mm koulutukselle, lasten päivähoidolle, jne. Toinen ongelmaryhmä liittyy liikennemäärien kasvuun ja seudun hajaantumiseen sekä niistä johtuviin kasvaviin ympäristöongelmiin.

Havaitaan, että toimiva kaupunkitalouden dynamiikka edellyttää hyvin monen asian yhteen toimivuutta.

### 2.2 Miten Helsingin kasvu kohti suurkaupunkia on edennyt

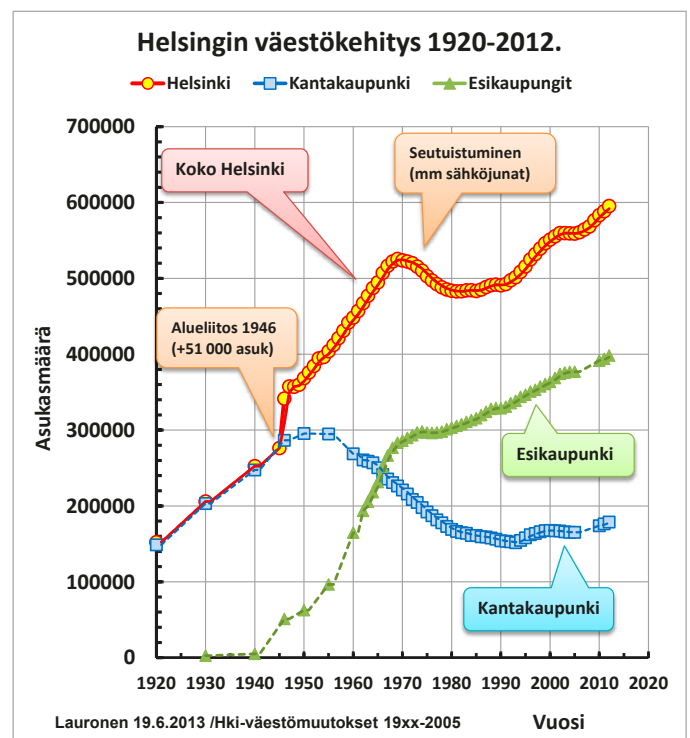
Alla olevasta kuvasta (kuva 4.) nähdään, että Helsingin asukasluku kasvoi viime vuosisadalla nopeasti. Väestön määrä 3,5 -kertaistui vuosina 1920–1970, kun asukasmäärä kasvoi vuoden 1920 noin 150 000 asukkaasta vuoden 1970 noin 524 000 asukkaaseen. Tällä jaksolla Helsingin suurkaupungistuminen sai vahvan alkusysäyksen.

Vuoden 1946 alueliitosten jälkeen Helsingin asukasluku kasvoi vuoden 1950 noin 369 000 asukkaasta noin 524 000 asukkaaseen vuonna 1970, eli 20 vuodessa kasvua oli 42 %.

Sodan jälkeisen Helsingin kasvuvaiheessa asuntojen kysyntä oli niin suurta, että vaikka asuntotuotanto kasvoi (katso kuva 10, sivu 14), tarjonta ei kyennyt vastaamaan kysyntää. Kun sodanaikaista vuokrasäännöstelyä purettiin, asuntojen reaali vuokrat nousivat 15 vuodessa (1948–1963) lähes viisinkertaisiksi.

Tällöin asuntotuotanto lisääntyi vuokrien nousun ja verohuojennuslakien kannustamana vuosina 1956–1966, hetkellisesti 1960 luvun alussa jopa 6000–8000 asuntoa vuodessa tasolle. Mutta tällöin taas kaava- ja tonttitarjonta eivät enää pysyneet perässä ja erityisesti kerrostalotonttien tarjonta oli niukkaa ja tonttien hinnat nousivat rajusti.

Kuva 4.



Tähän etsittiin ratkaisua mm. siitä, että kiinteistöviraston asemakaavaosastosta muodostettiin uusi kaupunkisuunnitteluvirasto vuonna 1964. Lisäksi tehtiin uusi alueliitos, kun Vuosaari liitettiin Helsinkiin vuonna 1966.

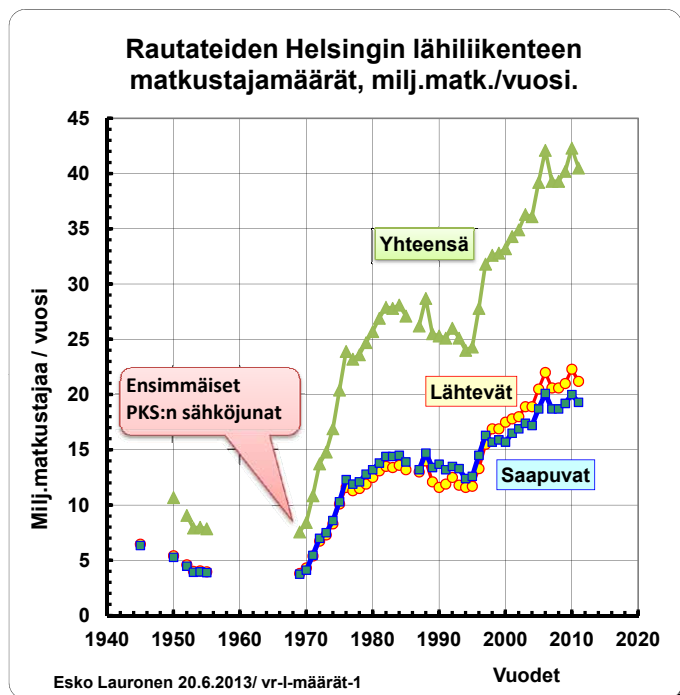
Mutta useiden alueliitoliitosten jälkeenkin väestökasvun paine oli Helsinkiin niin suuri, että tonttitarjonnan vaikeudet ja niiden hintojen nousu johtivat moniin ongelmiin, muun muassa asuntojen hintojen ja vuokrien suureen nousuun.

### 2.3 Ratojen sähköistäminen ja saavutettavuuden suuri muutos

Valtionrautatiet oli harkinnut rautateiden sähköistämistä jo 1950-luvun lopulta. Vuonna 1965 valtioneuvosto teki päätöksen rataosien Helsinki–Kirkkonummi, Helsinki–Tampere ja Riihimäki–Kouvola sähköistämisestä. Työt aloitettiin Kirkkonummen suuntaan, vähemmän liikennöidyllä rantaradalla, jossa työt eivät häirinneet pahasti muuta liikennettä. Kirkkonummen sähköistetty ratayhteys otettiin käyttöön tammikuussa 1969 ja siitä eteenpäin muutkin Helsingistä lähtevät lähiliikenteen radat sähköistettiin ja samalla tehtiin uusi Martinlaakson rata, joka valmistui vuonna 1975.

Muutosten avulla seudun sisäisen junaliikenteen nopeudet ja saavutettavuus paranivat merkittävästi, kun (aikataulun mukainen) palvelunopeus (sisältää pysähdykset) nousi karkeasti noin 30 kilometriä tunnissa tasolta noin 50 kilometriin tunnissa tasolle, eli yli 1,5 -kertaiseksi.

Kuva 5.



Muutoksella oli hyvin merkittävä vaikutus siihen, että seutu alkoi vahvemmin kasvaa myös Helsingin rajojen yli, ulospäin. Samalla myös naapurikuntien asuntotuotanto kasvoi merkittävästi. Nuo yhdessä johtivat siihen, että rautateiden lähiliikenne kasvoi runsaassa 10 vuodessa nelinkertaiseksi, noin 7 miljoonaa matkustajaa vuodessa vuonna 1969, noin 28 miljoonaa matkustajaa vuonna 1982 (kuva 5).

Kehityskulku johti kaikkiaan hyvin merkittävään seudulliseen saavutettavuuden paranemiseen, sillä samaan aikaan myös päätieverkkoa parannettiin. Muutokset loivat aivan uuden asuntomarkkinatilanteen Helsinkiin ja seudulle, sillä nyt asuntotuotanto ja asukkaiden asuntohankinta vapautui yhden kaupungin riittämättömän asuntotarjonnan kahleista ja käyttöön tuli hyvän saavutettavuuden piiriin huomattavasti laajempi alue ja suurempi asuntokanta, sekä paljon laajempi asuntokaavoitus ja asuntotonttitarjonta ja useiden kuntien asukkaista käymä kilpailu.

Toimivan asuntomarkkinan laajentuminen antoi asukkaille paljon myönteistä, ensinnäkin asuntotuotanto seudulla kasvoi merkittävästi ja asukasmäärän kasvu oli suurta. Erityisesti Helsingissä näkyi todella suuri asumistason paraneminen väljyyden kasvuna, ja näyttää siltä, että luultavasti myöskään asuntojen suhteelliset hinnat eivät tuona aikana, 1970 -luvun alussa, juuri nousseet. (Katso myöhemmät kuvat 11 ja 12.)

**Helsingin seudun lähijunaliikenteen sähköistäminen 1970 -luvulla paransi merkittävästi saavutettavuutta. Se lisäsi huomattavasti asuntomarkkinoiden toimivuutta.**

Vaikka asukkaiden näkökulmasta muutokset olivat pääosin positiivisia, Helsingin kaupungin näkökulmasta kehitys oli ongelmallisempaa, sillä samalla myös kaupungin asukasmäärä aleni (vuosina 1969–1981) lähes 43 000 hengellä, kun muuttajat hyödynsivät paremman saavutettavuuden antamaa etua asuntomarkkinoilla ja muun seudun asukasmäärä kasvoi merkittävästi. Tuo väestön vähenemä vastaa noin 1,5 miljoonan kerrosalaneliömetrin asuntokantaa, vastaten lähes 5 vuoden Helsingin tuotantoa.

Saavutettavuuden parantamisen voimakasta vaikutusta muun muassa väestökehitykseen tulee arvioida myös sitä asetelmaa vasten, että samaan aikaan kuitenkin myös Helsinki kilpaili muuttoliikettä vastaan, kun kaupungin asuntotuotanto oli suurta, 4000 asuntoa vuodessa ja ylikin.

Väestön vähenemisellä oli myös merkittävä vaikutus Helsingin verotuloihin, väestörakenteeseen, palvelujen kehitykseen, jne. Kun muissa kunnissa väestö ja verotulot kasvoivat nopeasti, Helsinki jäi väestökehitysloukkuun, josta siltä kesti lähes 30 vuotta päästä aikaisempaan vuoden 1969 asukasmäärään.

Esimerkki kertoo, kuinka suuri vaikutus liikennejärjestelmän ja saavutettavuuden merkittäväällä parantamisella voi olla asuntomarkkinoilla ja kaupunkidynamiikassa. On hyödyllistä pohtia, mitä suhteessa samankokoinen saavutettavuuden muutos vaikuttaisi nykytilanteessa, jossa Helsingin asuntojen hinnat ja hintaerot Helsingin ja kehyskuntien välillä ovat aiempaa huomattavasti korkeammat, seutu huomattavasti laajempi ja sukkulointimäärät paljon suuremmat.

## 2.4 Kantakaupungin kehitys kertoi jo 1960 luvulla agglomeraatioedun kehityksestä

Helsingin suurkaupungistumisen vahvistumiseen liittyy myös urbaanin talouden ja kaupunkituottavuuden kasvu, sen alueellinen keskittyminen pääkeskukseen ja sen ympärille. Se näkyi esim kantakaupungin työpaikkamäärän vahvana, noin 50 % kasvuna jo vuosina 1950–1970, (noin 142 000 työpaikasta noin 213 000 työpaikkaan), samoin laajassa asuntojen muuttamisessa toimistotiloiksi, erityisesti 1960–1980 luvuilla. Eli yritysten halukkuus sijoittua keskustaan oli jo silloin hyvin suuri, mutta sama keskustan kasvava houkuttavuus näkyi myös asuntokysynnän keskittymisenä ja kantakaupungin asuntohintojen huimana kalleutena.

Suurkaupungistumiseen liittyvä vahva talouskasvu ja kehityksen jännitteet tuottivat tarjontaesteiden kasvaessa myös aiempaa korkeammat hintasuhteet. Erityisesti Helsingin hinnat poikkesivat muun Suomen hinnoista: asuntojen hinnat ja vuokrat, toimitilojen hinnat ja vuokrat, maanhinnat ja palkat. Tyypillistä esim 1960–1980 -lukujen kantakaupungissa oli, että yritysten halukkuus sijoittua kantakaupunkiin, toimistojen kysyntä ja niiden vuokratason nousu oli niin suurta, että oli hyvin kannattavaa muuttaa asuntoja toimistoiksi, vaikka vastoin määräyksiä ja sakon uhallakin.

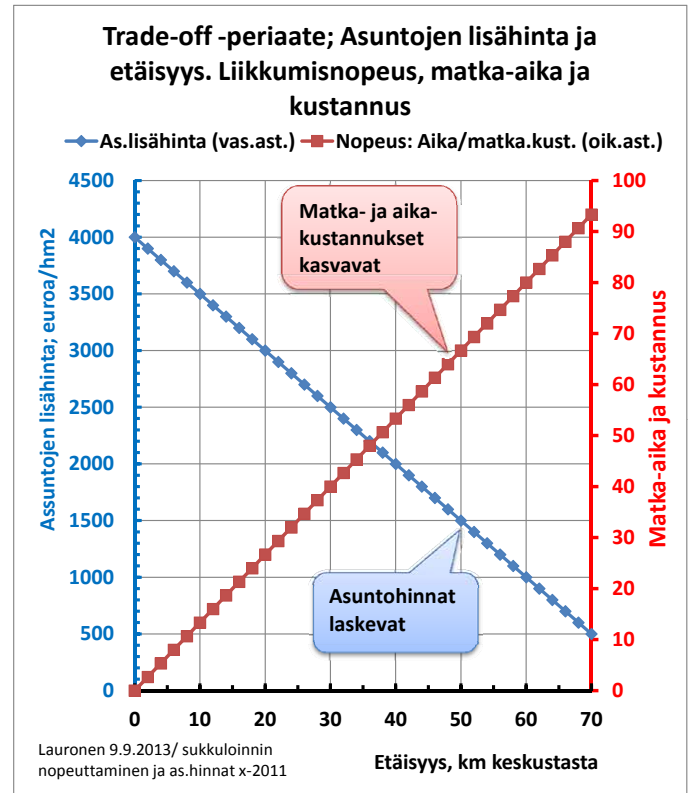
Tilannetta voidaan tulkita siten, että sähköjunat paransivat kantakaupungin saavutettavuutta ja agglomeraatioetua niin paljon, että se nosti siellä työpaikkojen kasvua, toimitilojen kysyntää ja vuokratasoa niin, että asuntojen muuttaminen toimistoiksi oli hyvin kannattavaa.

## 2.5 Keskittävän agglomeraatioedun ja hajaantuvan asumisen jännite kaupunkirakenteessa

Kun suurkaupungistuminen etenee, yritystoiminnan keskittymisestä hyötyvän agglomeraatioedun ja hajaantuvan asumisen välinen kaupunkistrateginen kuilu kasvaa.

### 2.5.1 Seudun asunto- ja työmarkkinoiden trade-off asetelma

Yksinkertaistettu trade-off asetelma on se (kuva 6.), jossa etäisyyden keskustasta kasvaessa asuntojen hinnat laskevat, koska matka-aika ja matkakustannukset nousevat.



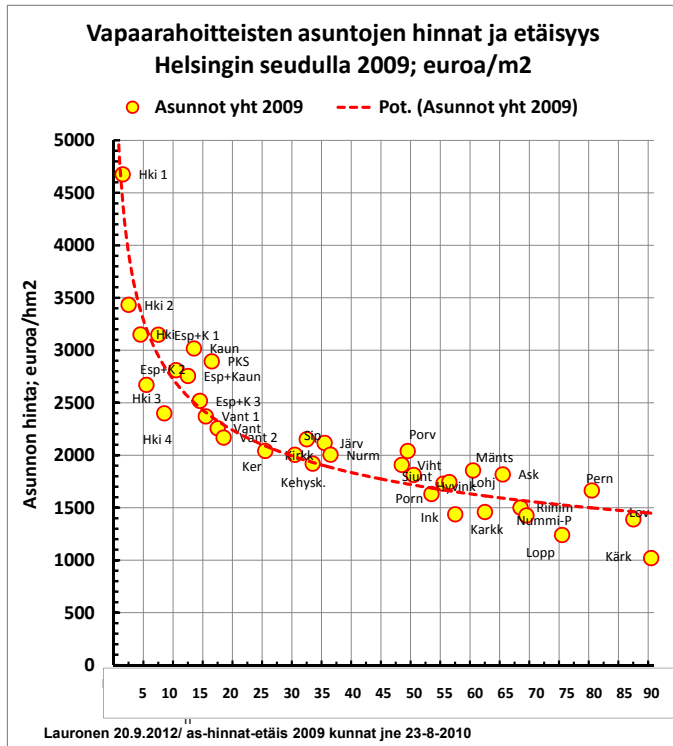
Kuva 6.

Kun kaupunki kasvaa ja laajenee kauemmas seudulle, koko ajan vahvistuvat sekä asunto- että työmarkkinoiden ja yritysten sijoittumisen trade-off asetelmat.

Siinä sekä asukkaat, työntekijän että yritykset arvioivat (yksinkertaistaen) järkevää sijoittumistaan asuntojen hintaetäisyys, palkkatasoetäisyys ja tuottavuus-etäisyyksien käyrille. (Kuva 7.; Asuntojen hinta ja etäisyys seudulla 2009. ja Kuva 8.; Palkkaindeksi ja etäisyys seudulla 2007. Se on samalla myös kaupunkituottavuutta kuvaava käyrä).

Tässä on kaupunkirakenteeseen kaksi tärkeää näkökulmaa, toisaalta yksilön; joko asukkaan, työntekijän tai yrityksen, joka optimoi omia valintojaan ottamalla hinta-etäisyys, yms. tilanteen annettuna. Tai systeeminen, strateginen näkökulma, jossa kaupunkirakenteen sisälle muodostuu hyvin korkeita hinta-, palkka ja tuottosuhteiden eroja, joiden kannusteisiin yksilöt reagoivat.

Vaikka syntyneiden rakenteiden puitteissa tehtävät yksilövalinnat myös koko ajan muuttavat asetelmia, niin niihin luultavasti suunnittelulla ja sen päätöksenteolla on merkittävin vaikutus, kun päätetään asuntojen tai työpaikkojen sijoittamisesta, niiden rajoittamisesta tai liikennejärjestelmän kehittämisestä.



Kuva 7.

Yksilönäkökulmasta asukkaille ja työntekijöille on kantakaupunkiin sijoittumisessa tarjolla korkea palkka- ja palvelutaso, toisaalta myös hyvin korkeat asuntojen hinnat, mutta samalla lyhyet työmatkat.

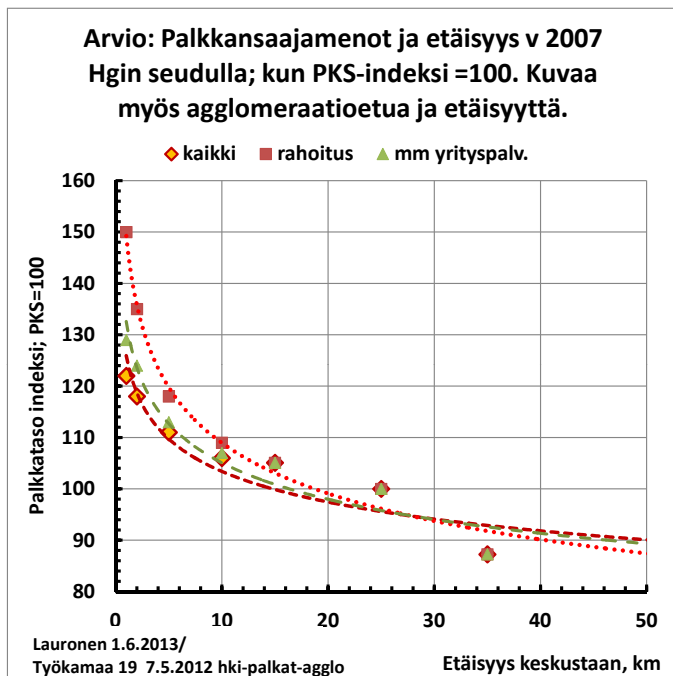
Reunoilla asumisessa ja työskentelyssä taas on tarjolla paljon alhaisempi palkkataso, samoin palvelutaso, mutta niin myös alemmat asuntohinnat ja lyhyehköt sisäiset työmatkat.

Sitten on myös yhä useammin valittu versio, jossa käydään töissä keskustassa, mutta asutaan "reunalla". Siinä yhdistetään korkea palkkataso ja halvat asunnot, mutta välimaksuna maksetaan pidemmät työmatkat ja sen kustannukset sekä menetetty matka-aika ja sen arvo.

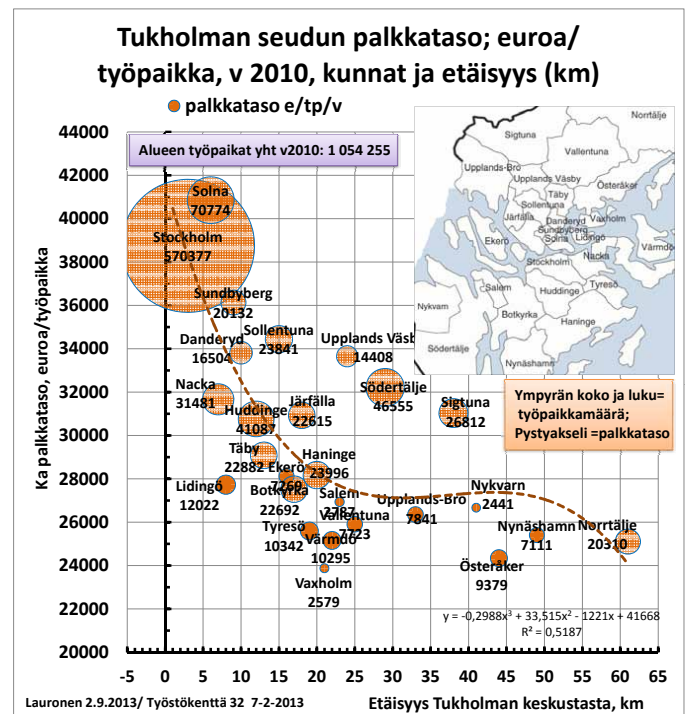
Kolmas trade-off taso on yritysten sijoittumisen ja agglomeraatioedun saamisen taso, jossa maksettujen palkkojen korkeus kertoo karkeasti tuottavuuseroja eri alueiden välillä (kuva 8.) Tuota asetelmaa tuottavuuseroista kuvaa ehkä Helsinkiä paremmin kuva Tukholman seudun alueiden palkkatasosta ja etäisyydestä (kuva 9.).

Yksinkertaistettu kaupunkidynamiikan vaikutusketju on, että yritykset pyrkivät valitsemaan itselleen tuottavimmat toimintaympäristöt. Suurkaupungissa se näkyy vahvana toimintojen keskittymisenä, agglomeraatioedun etsintänä. Työpaikkakeskittymistä syntyy työvoiman kysyntä ja työvoimavirrat. Asukkaat ja työntekijät taas pyrkivät omasta

Kuva 8.



Kuva 9.



näkökulmastaan sijoittumaan kaupunkirakenteeseen mahdollisimman optimaalisesti, jossa asuntojen hinta, liikkumiskustannukset, palvelutaso ja viihtyvyys toimivat parhaiten yhteen. Karkea perusasetelma edelleen on, että korkeaa lisätuottavuutta saa kaupunkirakenteesta pääosin vain keskittyisiin nojautumalla ja suurkaupungistumisen alkuvaiheessa (jota Helsinki vielä vahvasti edustaa) vain pääkeskukseen vahvasti nojautumalla.

Agglomeraatioetua hyödyntämään pyrkivässä kaupunkisuunnittelussa joudutaan ottamaan annettuna se, että suuri ja tiivis työpaikkakeskittymä (esim. pääkeskus) antaa suuren lisätuottavuuden ja pieni keskittymä vain pienen.

Millaisena tilanne yrityksille näyttäytyy? Karkeasti on niin, että esim. Tukholman keskustan tuotto (A-alue, palkkatasolla mitattuna) on esim 45 000 euroa/työpaikka/vuosi ja seuraavan tason keskukset (B-alueet) n 34 000 €/tp/v ja seuraavat (C-alueet) 31 000 €/tp/v ja seuraavat (D-alueet, reuna) 28 000 €/tp/v, kun Tukholman keskiarvo n 39 000 €/tp/v.

Tällöin keskustan, A-alueen tuotto on  $45/28 = 1,6$  -kertainen reunaan verrattuna ja sen tuotto vielä esim toiseksi parhaaseen B-alueeseen verrattuna:  $45/34 = 1,3$  -kertainen. Miksi yritykset siis sijoittuisivat vapaaehtoisesti reunalle, jossa kaupunkirakenteen lisätuottoaste on vain 1,0, jos niillä on mahdollisuus sijoittua pääkeskukseen, jossa lisätuottoaste 1,6 -kertainen? Tässä asetelmassa yritykset eivät juuri halua mennä pieniin keskuksiin, saamaan vain pientä lisätuottavuutta, sillä ne tarvitsevat mahdollisimman suurta lisätuottavuutta.

On aiheellista muistaa, että suurkaupungit ovat kalliita toimintaympäristöjä korkeiden asuntohintojen, työvoimakustannusten ja korkeiden toimitilavuokrien vuoksi, jotka pudottavat merkittävästi kannattavuutta. Siksi siellä toiminnan tuottavuuden tulee olla korkeampaa kuin muualla maassa, jossa asunto-, työvoima-, yms kustannukset ovat alemmat. Kalliimmassa suurkaupungissa toimiminen on hankalaa, ellei se kompensoitu korkeammalla tuottavuudella, eli tässä tapauksessa siellä syntyvän agglomeraatioedun avulla. Se tarkoittaa, että lisätuottavuus on suurkaupungeille välttämätöntä ja sen hyödyntämisen ja kehittämisen kyky on tärkeää sekä yrityksille että kaupunkipolitiikalle.

### 2.5.2 Yksi- vai monikeskuksinen kaupunkikehitys, kansainvälistä vertailua

Kaupungit kautta maailman osoittavat, että urbaani talous toimii tuottavimmillaan vahvojen työpaikkakeskittymien taitavan hyväksikäytön avulla. Kaikilla suurkaupungeilla on samat kolme seikkaa ratkottavana; 1) Miten muodostaa hyvin tiivis ja riittävän suuri työpaikkakeskittymä, joka pystyy synnyttämään korkean kaupunkituottavuuden, 2) Miten saadaan riittävästi asuntotarjontaa, mieluummin riittävän lähellä korkean tuottavuuden alueita siten, että asuntomarkkinoiden hintataso

pysyy kohtuullisena, jolloin myös työvoiman hintataso pysyy kohtuullisena ja 3) Miten tuottavimpien työpaikkojen ja koko työmarkkina-alueen saavutettavuus saadaan niin korkeatasoiseksi, että asunto- ja työmarkkinoiden hyvä toimivuus onnistuu korkean tuottavuuden tasolla.

Kokemuksesta tiedetään, että suurkaupungissa ei suurten, tuottavien työpaikkakeskittymien (esim pääkeskuksen) lähelle saada millään niin paljoa asuntotarjontaa, jotta se pelkästään pitää asuntohinnat kurissa. Mutta toisaalta eri kaupunkien välillä on hyvinkin paljon eroja tilantarjonnan tehokkuudessa; esim Helsinki 2800 asukasta neliökilometrillä tai Kööpenhamina 5600 asukasta/km<sup>2</sup> tai Pariisi 20200 asukasta/km<sup>2</sup>. Tällöin asuminen joutuu menemään kauemmas tai vielä kauemmas. Silloin ratkaisevaa on vahvojen työpaikkakeskittymien ja asuntoalueiden välinen saavutettavuus, viime kädessä koko työmarkkina-alueen keskinäinen saavutettavuus. Mutta on kuitenkin luontevaa tavoitella sitä perusasetelmaa, että mahdollisimman suuri osa työvoimasta voidaan saada kohtuullisen läheltä ja vain pienempi osa kauempaa.

Edellä oleva tietenkin puoltaisi sitä ratkaisua, että työpaikkakeskittymiä olisi paljon, jolloin ne voisivat sijaita useissa paikoissa, lähellä eri puolilla kaupunkia olevia asuinalueita. Mutta kaupunkisuunnittelun eräs päähaaste syntyy siitä, että kaupunkituottavuuden kehitys ja yritysten käyttäytyminen eivät taas tue tuota asetelmaa. Kaupunkirakenteessa tuottavuuden lisäarvo syntyy vahvimmillaan suurissa työpaikkakeskittymissä, eli pääkeskustyyppisissä paikoissa, eikä kaukana niistä tai hajallaan olevissa pienissä keskuksissa.

Kun lähdetään siitä, että kaupunkiseudun sisällä alueellinen palkkatasoero kertoo kaupunkirakenteellisesta lisätuottavuudesta, niin esim. Tukholman keskustan palkkataso (tuottavuus) on arviolta n 1,6 -kertainen verrattuna 20–30 km päähän ja Helsingissä n 1,3 -kertainen. Mutta silloin on kyse myös siitä, kuinka hyvin tuo pääkeskusvetoinen kaupunkirakenne saadaan toimimaan.

Erään australialaisen tutkimuksen mukaan karkea arvio kaupunkirakenneratkaisulle on, että silloin kun kaupunkiseudun asukasluku on suuruusluokkaa 0–2 miljoonaa asukasta, järkevänä kaupunkirakenteellisena ratkaisuna on vahva pääkeskusrakenne. Silloin kun asukasluku on yli 5 miljoonaa asukasta, monikeskuksinen kaupunkirakenneratkaisu on järkevin. Tuossa välissä toiminee jokin sekaversio, kehitysvaiheesta riippuen. (Urbecon 4/2009)

Jos australialaistutkijoita tulkitsee, niin noin 2 miljoonaan asukkaaseen saakka vahvaan pääkeskukseen nojaava kaupunkirakenne olisi tuottavin. Se saadaan taitavalla kaupunkipolitiikalla toimimaan hyvin sekä tuottavuuden, työ- ja asuntomarkkinoiden, saavutettavuuden ja asuinympäristön suhteen.



Kun kaupunki kasvaa tuon yli, vaikeudet vähitellen lisääntyvät. Yli 5 miljoonan asukkaan seutu ei enää voi toimia vain ”pelkän” vahvan pääkeskusrakenteen kautta, vaan se edellyttää toimimista monen korkealuokkaisen keskuksen kautta. Se tarkoittaa, että silloin noiden muidenkin keskusten tulee olla niin vahvoja, jotta riittävän suurta lisätuottavuutta on saatavissa myös niistä, eikä vain pääkeskuksessa. Muutoin yritykset eivät niihin riittävästi sijoitu.

Kaupunkirakenteen kehitystä voidaan luonnehtia siten, että ensin kaupungin kasvua ja ongelmia ratkotaan yhden pääkeskuksen rakenteella ja välineistöllä. Kaupungin kasvaessa yhä suuremmaksi, tuon rakenteen toimivuus ei enää riitä, jolloin useamman keskuksen rakenne tulee yhä enemmän ”avuksi” siten, että ennen kaikkea ensin asukkaiden palveluja ja myöhemmin myös työpaikkojen ja työvoiman suhdetta optimoiva rakenne on pääosin monikeskuksinen.

Ns. yksikeskuksinen (monosentrinen) kaupunkirakenne ei tarkoita, että seudulla on vain yksi keskus, eikä muita, vaan sitä, että vahva pääkeskus hallitsee kaupunkirakenteen toimivuutta, asuntojen hintaetäisyysrakennetta, sukkuloinnin virtoja ja suuntautumisia, agglomeraatiotuottojen kehityksen hierarkiaa, työmarkkinoiden rakennetta ja hierarkiaa. Muut keskuksat ovat tuohon työnjaollisesti sopeutuneita.

Monikeskuksisen rakenteen toimivuus perustuu siihen, että entisen yhden vahvan pääkeskuksen lisäksi on useita, aiempaa suurempia ja tasavertaisempia keskuksia, joiden synnyttämä lisätuottavuus on myös suuri. Vaikka vanha pääkeskus saattaa edelleen olla suurin, se ei ole enää niin hallitsevana, esim. asuntojen ja toimistojen hinnanmuodostuksessa, sukkulointivirroissa tai tuottavimpien alueiden hierarkiassa.

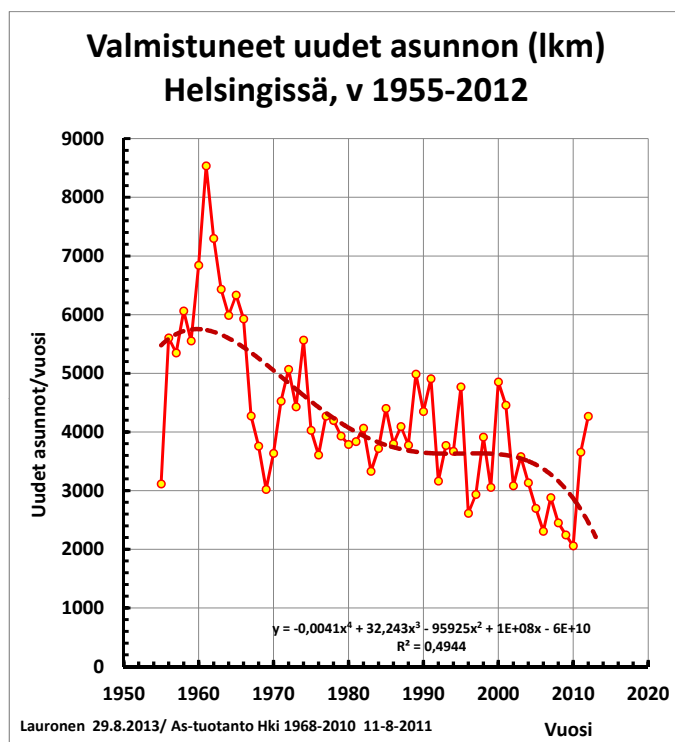
Yksikeskuksisen kaupungin vahvasti kasvaessa, hyvin toimivaan monikeskuksisuuteen ei ole kuitenkaan yksinkertaista tietä. Kasvun ja kokeilujen kautta edetään askelittain hyvinkin pitkään (jopa kymmeniä vuosia kestävään) välivaiheeseen, jossa yksikeskuksisuuden toimivuus ei enää kunnolla riitä, mutta monikeskuksisuuden anti pysyy vielä pitkään liian heikkona, erityisesti yrityksille. Hajaantuneen asukaskunnan palveluihin ne ovat riittävän vahvoja jo paljon aikaisemmin. Yritykset eivät ole niistä erityisen kiinnostuneita, koska keskuksat saattavat hyvin pitkään olla niin pieniä, että ne eivät synnytä yrityksille kunnan lisätuottavuutta, esim. verrattuna pääkeskuksen antamaan tuottoon.

## 2.6 Asuntotarjonta laahaa jäljessä

Kaupunkituottavuuden kasvu tapahtuu paljolti yritystoiminnan alueellisen keskittymisen kautta. Agglomeraatioetu synnyttää mm. merkittävän sekä talouden, tulotason, että väestönkasvun (eritoten muuttoliikkeen), jolloin asuntojen kysyntä kasvaa, samoin kuin asuntojen hintataso. Hintojen nousu tuottaa vahvan kannusteen asuntotuotannolle.

Mutta jo vuosikymmeniä kehityksen kohteena olleessa kaupunkiympäristössä asuntojen lisätuotannolle on merkittäviä tonttitarjonnan esteitä. Perusrajoite liittyy ns. täyteen rakentamiseen, jossa vuosikymmenien aikana keskeisillä alueilla aiemman väljemmän kaavoitustavan tuottamat varannot on jo lähestulkoon käytetty, jolloin tonttitarjonnan rajoitteet ovat nostaneet tonttien hintaa merkittävästi ja vähentäneet oleellisesti asuntotuotannon määrää (Kuva 10.).

Kuva 10.



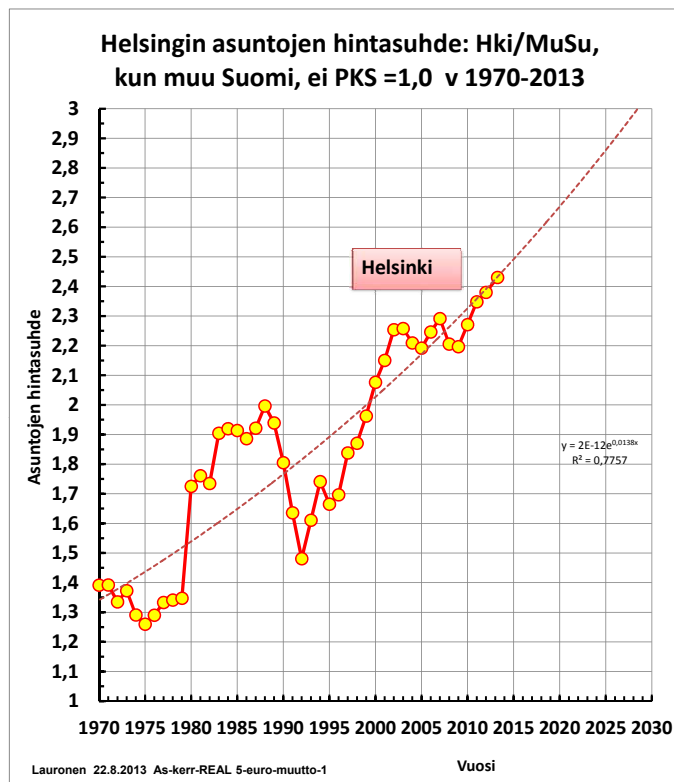
Vaikka asuntojen hintojen nousupaineen edessä (kuva 11.) asuntokaavatarjonnan määrä on pysynyt kohtuullisena, se on kuitenkin ollut riittämätöntä suhteessa nopeasti kasvavaan kysyntään. Suuri asuntohintojen nousu ja asumistason kehityksen pysähtyminen, eli väljyyskasvun loppuminen (kuva 12.) ja samanaikainen seudun laajeneminen, osin hajaantuminen ovat osaltaan nousseet merkittäväksi kehitysongelmaksi. Samaan aikaan on myös havaittu, että Helsingin ja seudun talouskehitys on tullut yhä tärkeämmäksi koko maan menestykselle.

Helsingin asunto- ja työmarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta riittävän suuri asuntotarjonta on välttämätöntä. Yleiskaavan nopea väestöennuste 860 000 asukasta vuonna 2050, edellyttää että Helsingin asuntokanta voi kasvaa 9–18 miljoonalla kerrosalaneliömetrillä.

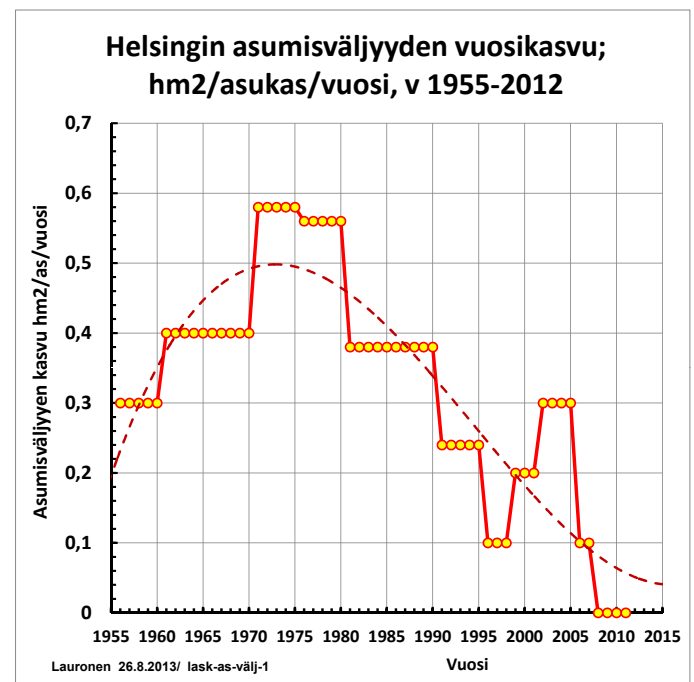
Jos Helsingin asuntokaavatarjonta ei pysty vastaamaan kysyntään suuresta hintakannusteesta huolimatta, seurauksena on kahden ongelmaryhmän kasvu. Toisaalta asuntososiaaliset ongelmat lisääntyvät, erityisesti pienituloisen väestöosan asumisen järjestäminen on vaikeuksissa ja hyvin kallista suhteessa tuloihin, myös uhka sosiaalisen segregaatoin voimistumisesta kasvaa.

Asuntojen korkea hinta vaikeuttaa merkittävästi koko seudun työmarkkinoiden toimintaa, nostaen työvoimakustannuksia ja heikentäen talouskasvua, mutta osaltaan myös uhkaa jopa koko maan taloudellisen ja sosiaalisen kehityksen ehtoja.

Kuva 11.



Kuva 12.



### 3. Kansantuotteen kehitys Helsingin seudulla

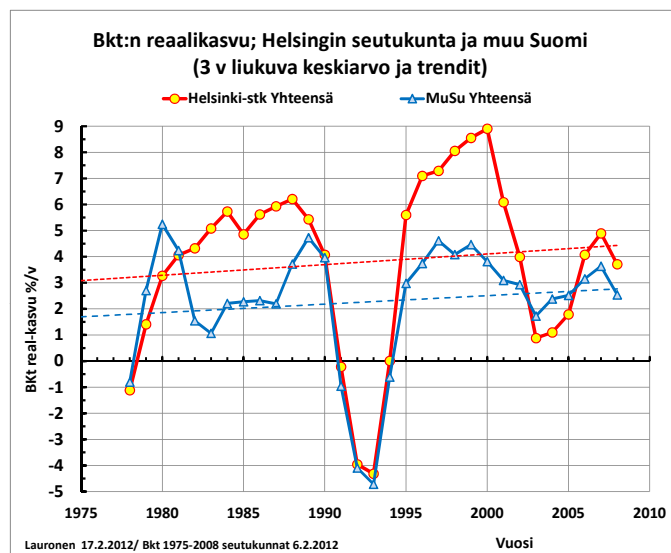
#### 3.1 Helsingin seudun kansantuotteen kasvu 1975–2008 ja projektiio vuoteen 2050

Suurkaupungistuminen ja sen synnyttämä kaupunkituottavuus on merkittävä taustatekijä sille, että seudun ja maan talous kasvaa. Helsingin ja sen pääkeskuksen korkea tuottavuus vaikuttaa merkittävästi koko seutuun, sillä Helsinki yksin tuottaa lähes 60 % seudun taloudesta ja pääkaupunkiseutu yhteensä 90 %.

Vastaavasti Helsingin seutukunta tuottaa yhteensä noin 34 % koko maan kansantuotteesta vuonna 2008.

Helsingin seutukunnan kansantuotteen (bkt:n) vuotuinen reaalin talouskasvu oli vuosina 1975–2007 keskimäärin noin 3,6 % vuodessa. Se on noin 1,3 prosenttiyksikköä suurempaa, kuin muun Suomen talouskasvu (ilman Helsingin seutukuntaa) (kuva 13.).

Kuva 13.



Pääosa kasvuerosta on tullut suuresta työpaikkamäärän kasvusta ja loppuosa tuottavuuden kasvusta.

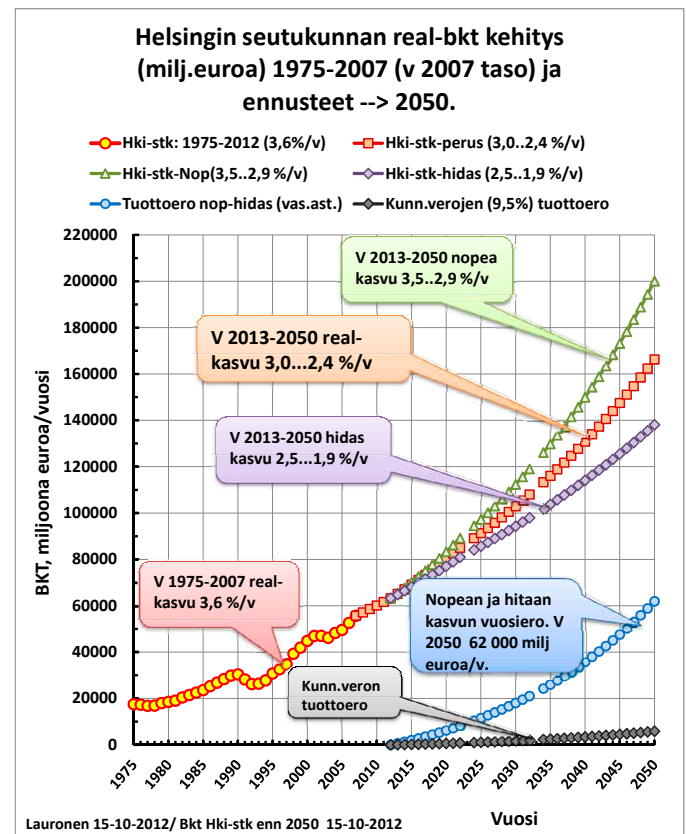
Seuraavassa kuvassa (kuva 14.) näkyy Helsingin seutukunnan reaalin kansantuotteen kehitys vuosina 1975–2008, miljoonaa euroa /vuosi. Kuvaan on myös laskettu kehitysprojektiot (arviot) vuoteen 2050 saakka.

Seudun kansantuote kasvoi vuoden 1975 noin 17 500 miljoonasta eurosta vuoden 2007 noin 55 700 miljoonaan euroon. Tuolla jaksolla Helsingin seutukunnan osuus koko maan kansantuotteesta nousi noin 24 %:sta noin 34 %:in vuonna 2007. Samalla työpaikkamäärä kasvoi vuoden 1975 luvusta 499 100 noin 723 400 työpaikkaan vuonna 2007.

#### Kansantuotteen kehitysprojektiota vuoteen 2050

Yleiskaavaa varten laaditussa nopean väestönkasvun arvioissa seudun väkiluku kasvaa huomasti, noin 600 000 asukkaalla vuoteen 2050 mennessä. Helsinkiin niistä tulisi noin 266 000 asukasta. Tämä edellyttää, että myös seudun talousperusta vahvistuu, kansantuote ja työpaikkamäärät kasvavat.

Kuva 14.





Seuraavassa arvioidaan kansantuotteen kehitystä seutukunnassa vuoteen 2050. Kehitysarvioiden lähtökohtana on käytetty taloustutkijoiden arviota Suomen tulevasta talouskasvusta vuoteen 2030, josta on laskettu Helsingin seutukunnan kehitys vuoteen 2050. (Kotilainen 2012 ETLA).

Laskelma nojaa vuosien 1975–2007 tuottavuuseroon, jossa seutukunnan reaalisuoritus-% oli karkeasti noin 1,45 -kertainen koko maan kasvuun verrattuna. Siitä on muodostettu kasvun perusprojektiio.

Tämän lisäksi on tehty kaksi vaihtoehtoista arviota, jossa talouskasvun arvio on 0,5 % vuodessa suurempaa tai pienempää. Niillä luodetaan sitä, millainen vaikutus lopputulokseen olisi sillä, jos hyvän tai huonon kaupunkikehityksen vaikutus olisi tuota suuruusluokkaa. Ne kannustavat pohtimaan hyvän kaupunkisuunnittelun merkitystä kaupunkitalouskehitykseen.

(Toisaalta jos talouden heikko kehitys jää pysyvämmäksi, on teoriassa mahdollista, että huonon kehityksen vaihtoehto voisikin olla -0,5 %:n sijaan esimerkiksi -1,5 %.)

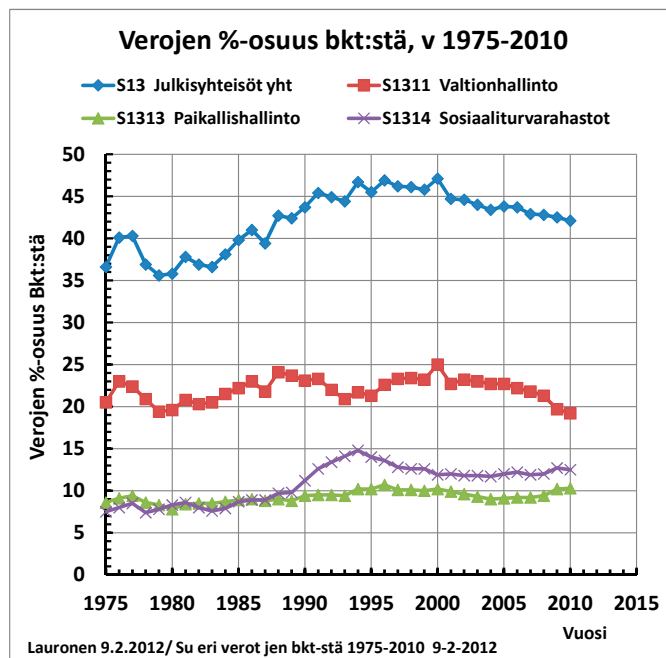
Hyvän kaupunkikehityksen vaihtoehto voisi tarkoittaa mm. sitä, että asuntojen hinnat ja työvoimakustannukset nousevat vain kohtuullisesti, liikumisjärjestelmä, saavutettavuus paranee, agglomeraatioetua kyetään aiempaa paremmin hyödyntämään, seudun kuntien välinen yhteistyö on esimerkillistä, valtio näkee seudun talouskehityksen koko maan kannalta ensiarvoisen tärkeänä, jne.

Huono kaupunkikehitys voisi vastaavasti tarkoittaa mm. sitä, että asuntohinnat ja työvoimakustannukset nousevat edelleen nopeasti, liikennejärjestelmä ja saavutettavuus heikkenevät, kaupunkituottavuuden hyödyntäminen on heikkoa, kunnat eivät löydä vahvaa yhteistä kehittämissinjaa ja valtio rajoittaa Helsingin seudun kasvua.

Perusprojektiiossa seutukunnan arvonlisäyksen (bkt:n) määrä kasvaa vuoden 2007 noin 55 700 miljoona euroa vuodessa tasolta noin 166 300 miljoonaan euroon vuodessa 2050. Tällöin seutukunnan kansantuote kasvaisi lähes kolminkertaiseksi. Karkeasti se myös tarkoittaa, että seutukunnan työpaikkamäärä kasvaisi noin 730 000 työpaikasta noin 990 000 työpaikkaan vuonna 2050, eli noin 1,36 -kertaiseksi.

Vaikka perusprojektion kokonaiskasvu on hyvin suurta, on huomattava, että edellisellä 33 vuoden jaksolla reaalinen keskikasvu oli noin 3,6 % vuodessa ja tässä pääprojektiiossa se on luokkaa 2,7 % vuodessa, eli selvästi alempi. Mutta silti kokonaistuotannon kasvuarvio on suuri.

Kun arvioidaan kansantuotteen kehityksen taloudellista merkitystä, niistä eräs merkittävimmistä on verotulojen kehitys. (Kuva 15, verojen osuus bkt:sta). Kaikkiaan julkisyhteisön verotuloiksi muuttuu noin 42 % kansantuotteesta ja niistä



Kuva 15.

kunnallisiksi verotuloiksi noin 9 % bkt:stä.

Jos vuonna 2007 Helsingin seutukunnan tuottama kansantuote synnytti kaikkiaan verotuloja Suomeen (n 42% x 55 700 milj. € =) 23 000 miljoonaa euroa, se voisi nyt nousta vuonna 2050 noin 70 000 miljoonaan euroon vuodessa.

Jos taas arvioidaan seutukunnan tuottamia kuntaverotuloja alueen kunnille, ne kehittyisivät vuoden 2007 noin 5000 miljoonan euron tasolta (9 % 55 700 milj. €), vuoteen 2050, noin 15 000 miljoonaan euroon vuodessa (9 % 166 300 milj. €/v).

Tehdyt laskelman ovat karkeita arvioita. On tietenkin vaikea arvioida, mikä on vuotuisen arvonlisäyksen määrä vuonna 2050, eikä se ole ollut näiden laskelmien varsinainen tarkoitus. Tarkoitus on luoda kehityksien suuruusluokkia ja nostaa aiempaa painokkaammin esiin kysymys siitä, mikä on kaupunki- ja seutukehityksessä onnistumisen merkitys. Minkä verran voisi hyvin tai huonosti kaupunkisuunnittelussa, kaupunkitalouden kehityksessä ja kuntien yhteistyössä onnistuminen vaikuttaa talouteen ja niistä tuleviin hyötyihin.

## Kehitysprojektioiden ero

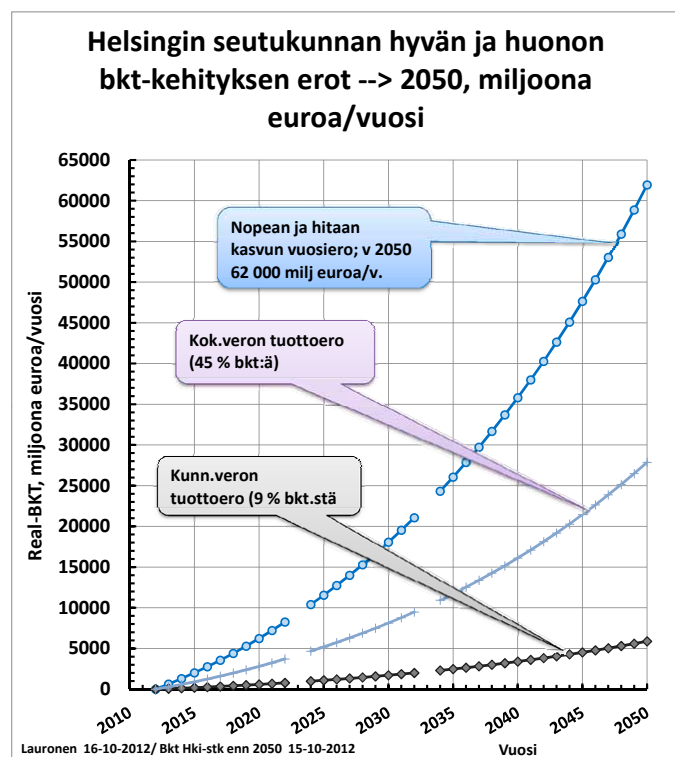
Projektiokuvasta (kuva 16.) nähdään, että hyvän ja huonon kehityksen välinen ero kansantuotteen määrässä vuonna 2050 on noin 62 000 miljoonaa euroa vuodessa.

Kun arvioidaan, että yhteensä julkisen sektorin vero- yms tulot ovat noin 42 %:n luokkaa bkt:stä, niin 62 000 miljoonan euron kansantuote-eron merkitys Helsingin seudulta saatavasta julkisen sektorin tuloista, olisi vuonna 2050 noin 26 000 miljoonaa euroa vuodessa. Eli Helsingin seutukunnan hyvän tai huonon kaupunkikehityksen välinen kokonaisverotuloero maalle olisi tuota luokkaa.

Kun kuntaverotulojen osuus on noin 9 % -yksikköä, niin kuntatulojen ero olisi laskennallisesti noin 5600 miljoonan euron luokkaa vuodessa seudun kunnille vuonna 2050. Kun Helsingin kaupungin osuus on siitä karkeasti ollut noin 1/3, se tarkoittaisi 1900 miljoonaa euroa vuodessa vuonna 2050 Helsingille, ”hyvän ja huonon kaupunkitalouskehityksen” erona.

Vaikutuksia on hyvin monia muitakin, esim. suurempia tai pienempiä palkkatuloja, ostovoimaa, tavaroiden ja palvelujen alihankintaa, investointeja, sosiaaliturvamaksujen kertymiä, työllisyyttä, vientiä ja monia muita talous- ja sosiaalivaikutuksia.

Kuva 16.



Esimerkkilaskelmat pyrkivät kuvaamaan sitä hyvin huomattavaa eroa, mikä onnistuneen tai ei-onnistuneen kaupunki- ja kaupunkitalouskehityksen välillä voisi olla.

Kaupunkisuunnittelulla on tuossa onnistumisessa todennäköisesti hyvin merkittävä rooli. Jotta voidaan päästä hyvään kehitykseen huonon sijaan, tulee nykyistä paremmin ymmärtää, mitä kaupunkitalous on, miten se toimii tai mistä siinä onnistuminen tai epäonnistuminen on kiinni ja miten kaupunkisuunnittelun eri valinnat siihen vaikuttavat. Nämä liittyvät eritoten kaavatarjontaan ja liikenteeseen, toimiin joilla vaikutetaan asunto- ja työmarkkinoiden toimivuuteen, työmarkkina-alueen laajuuteen, asuntojen ja työvoiman hintatason kohtuullisuuteen, riittävään kaava-, tontti- ja asuntotarjontaan sekä liikennejärjestelmiin, joukko liikenteeseen, saavutettavuuteen ja yrityksille korkean agglomeraatioedun sijaintipaikkojen luomiseen, riittävään toimitilan tarjontaan, tilojen vuokratason, jne. Varsinkin strategisilla suunnittelupäätöksillä, eritoten yleiskaavalla on myös hyvin laajat kaupunkidynaamiset ja taloudelliset vaikutukset.

Kasvuvaihtoehtojen erot ja seurausvaikutukset ovat hyvin suuret. Seutuyhteistyössä ja jo nyt Helsingin yleiskaavatyössä on pyrittävä kehittämään sellainen kaupunkisuunnittelun strategia, millä nuo hyvät tulokset voidaan parhaiten saavuttaa.

## Helsingin ja seudun merkitys Suomelle edelleen kasvaa, jos Helsinki onnistuu kehityksessään

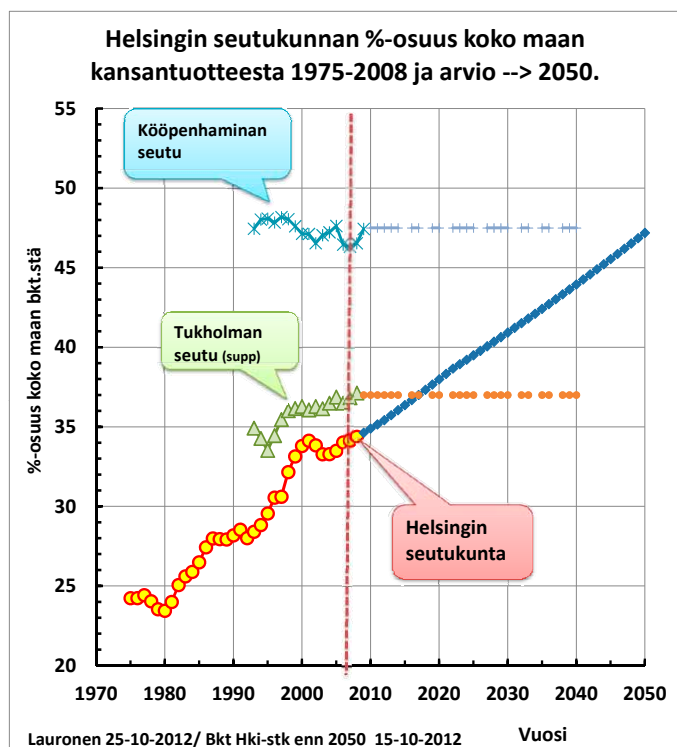
Helsinki seudun osuus koko maan kansantuotteesta oli vuonna 1975 noin 24 %. Se on noussut vuoteen 2009 mennessä jo noin 34 %:in. Noin suuri muutos kertoo suurkaupunkiin liittyvän kaupunkituottavuuden merkityksestä.

Talouden projektiot vuoteen 2050 viittaavat siihen, että rooli voisi edelleen kasvaa, jopa 45 %:in tasolle koko maan tuotannosta (kuva 17.). Silloin lähestyttäisiin Kööpenhaminan tämän hetkistä tasoa ja oltaisiin paljon Tukholman nykytasoa ylempänä.

## 3.2 Suuri osa kaupunkituotosta siirtyy naapurikuntiin tavalla, joka ei kannusta yhteiseen talousstrategiaan

Suukaupunkien tuottavuus on korkea koko maahan verrattuna. Se näkyy esim EU-maiden suurten kaupunkiseutujen tuottavuuden (bkt/asukas) korkeudessa verrattaessa koko maahan; Pariisi 3 -kertainen, Bryssel 2 -kertainen, Tukholma ja Helsinki 1,5 -kertainen.

Korkea kaupunkituottavuus tulee vahvojen keskittymien kautta. Normaalitylänne on, että suurkaupunkialueen keskikaupungin tuottavuus on selvästi korkein. Mutta se ei tarkoita, että korkean tuottavuuden anti jäisi pelkästään sen kaupungin käyttöön.

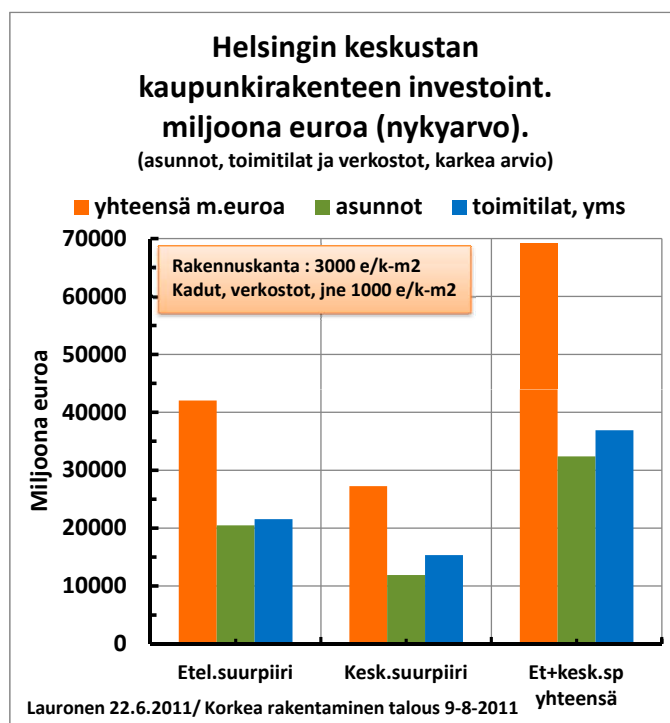


Kuva 17.

Kuntien itsehallinnollisesta asetelmasta ja niiden puutteellisesta yhteistyöstä tavallisesti seuraa, että keskustaajama hyvin usein joutuu lähes yksin kantamaan vastuun siitä, että korkean tuottavuuden yritystoiminnan edellytykset ovat kunnossa. Tulee olla riittävä toimitilantarjonta, työmarkkinoiden toimivuus, hyvä saavutettavuus keskukseen kaikkialta seudulta, riittävä pysäköintitarjonta tai vastaava, työvoimakustannusten kohtuullisuus eli kohtuuhintainen asuntotarjonta, jne.

Kun keskustaajamissa on usein kysymys sadoista tuhansista tai miljoonista työpaikoista (Helsinki 0,4 miljoonaa työpaikkaa, Tukholma 0,6 miljoonaa työpaikkaa, Pariisi 1,6 miljoonaa työpaikkaa ja Pariisin seutu yli 6 miljoonaa työpaikkaa.), niin hyvän toimivuuden vaatimukset ja vastuut ovat usein kohtuuttomat yhdelle kunnalle. Jos keskustaajama ei sitä vastuuta kykene kantamaan, muilla kunnilla ei usein ole siihen riittävää kannustetta.

Hyvän toimivuuden luominen vaati monilta osin paljon työtä ja monet toimenpiteet ovat myös kalliita. Esim. Helsingin keskustaajaman kaupunkituottavuuden korkeus ei ole sattumalta syntynyt, vaan vuosikymmenien kehityksen ja investointien tulosta. On huomattava, että esim Helsingin kantakaupungin; eteläisen ja keskisen suurpiirin kaupunkirakenteen vuosikymmenien aikana tehtyjen investointien nykyarvo on noin 70 000 miljoonan euron luokkaa. (Kuva 18.).



Kuva 18.

Kun Helsingin keskustaajaman työpaikkamäärä ei kasva tai se vähenee, kaavoituksen synnyttämästä tilantarjonnan niukkuudesta johtuen, valtavien investointien hyödyntäminen on aiempaa heikompaa.

Kaupunkituottavuuden kehityksen kannalta huonoin lopputulos on, jos korkean tuottavuuden ehtoista; perusinvestoinneista, saavutettavuudesta, toimivuudesta, asuntojen ja työvoiman hintatasosta, riittävästä tonttitarjonnasta, jne, ei kukaan kanna riittävästä vastuuta. Tällöin jäädytään paljon alemman tuottavuuteen sekä palkka-, että verotulokehitykseen, sen kaikkine ongelmineen talous- ja sosiaalipuolella.

Toisaalta merkittävä kehitysongelma liittyy myös siihen, että vaikka onnistuttaisiin luomaan edellytykset vahvalle talouskasvulle, sen anti saattaa silti mennä paljolti hukkaan, jos korkeat kustannukset syövät asukkailta sen annin.

Viime vuosikymmeninä täällä oli muuta maata korkeampi talouskehitys, mutta esim. jatkuvasti nousivat asuntohinnat 2000 -luvulla söivät saatujen korkeampien palkkojen ostovoiman niin, että lopputuloksena asumistason, väljyyden kehitys on koko ajan jäänyt jälkeen koko maan kehityksestä.

Sama ongelma vaivaa myös Tukholmaa, jossa kovan kysynnän ja alhaisen asuntotuotannon aikaansaama asuntojen hintojen

nousu on 2000 -luvulla ollut niin suurta, että asumistaso, väljyys siellä jopa alenee.

### 3.3 Naapurikunnat hyötyvät suuresti Tukholman ja Helsingin agglomeraatioedusta

#### Tukholman tuottavuus ja talousvirrat

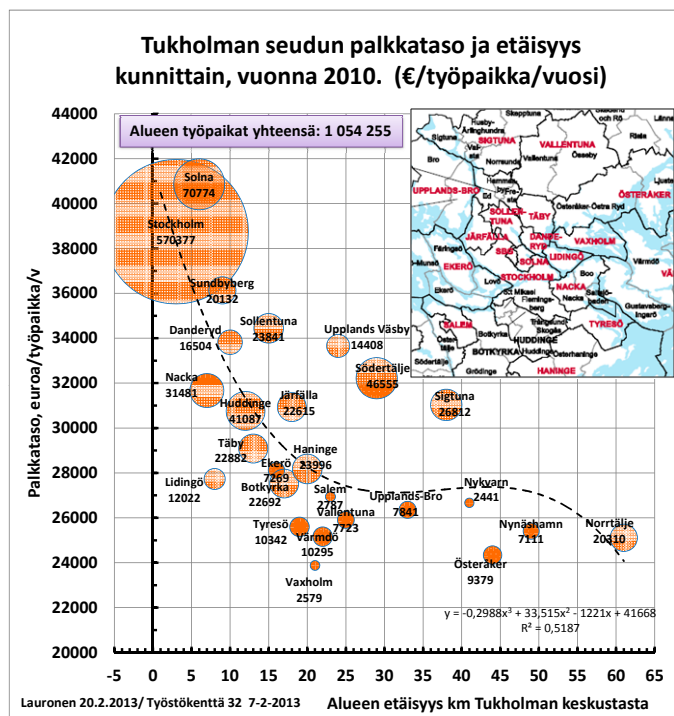
Esimerkiksi Tukholman lääni synnytti vuonna 2008 kansantuotetta yhteensä yli 100 000 miljoonan euron edestä. Tukholman osuus siitä on hallitseva.

Arvonlisäystietoja (bkt) ei saada kovinkaan tarkalla aluejaolla, esim kaupungeittain. Siksi tutkimuksissa on päädytty siihen, että tarkemman aluejaon tuottavuuseroja voidaan tulkita maksettujen palkkojen avulla.

Tukholmassa vuonna 2010 maksetut kokonaispalkat olivat suuret; noin 570 600 työpaikkaa, joiden keskipalkka noin 39 000 euroa vuodessa, yhteensä noin 22 000 miljoonaa euroa vuodessa. Kun maksetut palkat ovat Tukholman läänissä noin 38 %:a arvonlisäyksestä, niin Tukholman bkt:n suuruusarvio on luokkaa noin 60 000 miljoonaa euroa.

Kuvasta nähdään (kuva 19), että keskusta etäisyyden suhteen tuottavuuserot on hyvin suuret ja kuntien työpaikkamäärät seuraavat syntyvää tuottavuuden tasoa.

Kuva 19.



Keskustan palkkatuottavuus taso euroa/työpaikka on 1,6 -kertainen seudun reunaan verrattuna. Siksi on ymmärrettävää, että yritykset mieluummin pyrkivät sijoittumaan keskustaan kuin reunoille alemman lisätuottavuuden alueille. Tuosta seuraa, että koska keskeiset alueet ovat tuotavampia kuin reunat, talouden lisäarvo syntyy keskustoissa, korkean tuottavuuden alueilla ja paljon vähemmän reunoilla.

Suurten alueellisten tuottavuuserojen eräs lopputulos näkyy alla olevassa kuvassa (kuva 20.), joka kertoo kuinka paljon Tukholman korkean tuottavuuden alueilta siirtyi siellä tuotettuja palkkatuloja alhaisemman tuottavuuden alueille, naapurikuntiin.

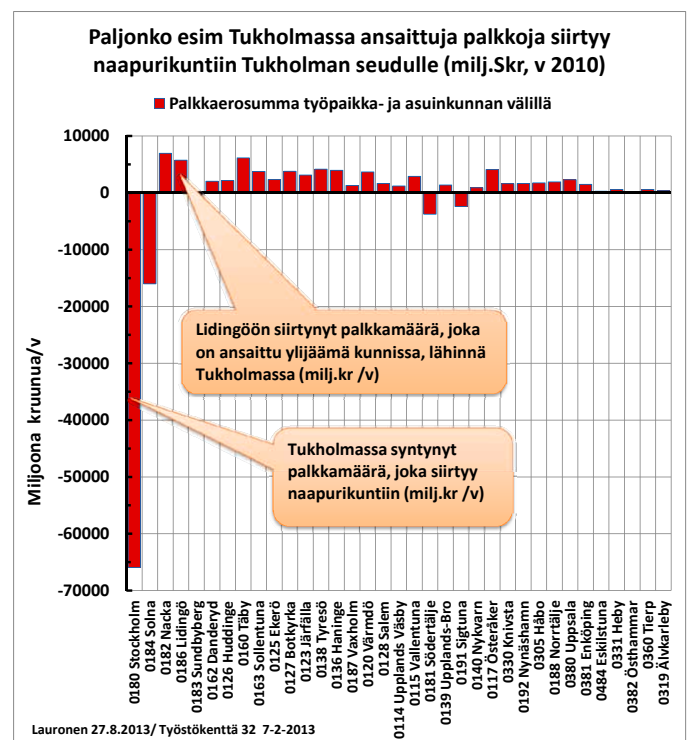
Vuonna 2010 Tukholmaan sukkuloi noin 260 000 työntekijää päivittäin ja samalla he veivät sieltä palkkatuloja naapurikuntiin vuodessa noin 67 000 miljoonaa kruunua, joka vuoden 2010 valuuttakurssilla oli noin 7050 miljoonaa euroa.

Koko seutu hyötyy huimasti Tukholman korkeasta lisätuottavuudesta, sillä lähes 1/3 Tukholmassa tuotetuista palkkatuloista siirtyi naapurikuntiin.

Monet kunnat ovat taloudellisesti hyvin riippuvaisia Tukholman rahavirroista, sillä kuntaan siirtyvät palkkatulot saattavat olla paljon suuremmat kuin siellä ansaitut tulot. Sama ulkopuolinen taloudellinen riippuvuus on myös mm. kuntaverojen tulokertymissä.

Helsinki ja seutu ovat aivan samanlaisessa tilanteessa kuin Tukholma.

Kuva 20.



## Helsingin tuottavuus ja ei-kannustavat talousvirrat

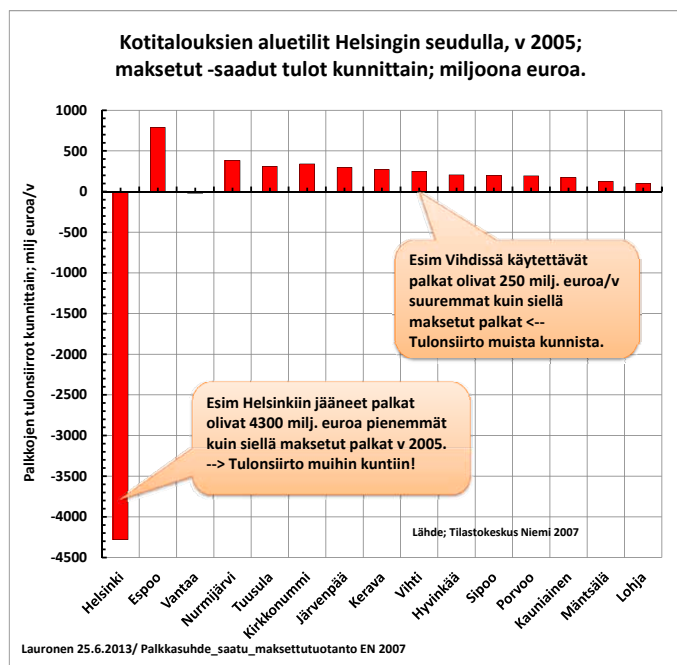
Vuoden 2005 tietojen mukaan (kuva 21.) Helsingistä virtasi naapurikuntiin noin 4300 miljoonaa euroa täällä ansaittuja palkkatuloja. Lähes kaikki muut seudun kunnat olivat saajia ja Helsinki maksajana.

On ymmärrettävää pohtia, kuinka paljon tuo esim. tarkoittaa Helsingille menetettyjä kunnallisverotuloja tai ostovoimaa? Mutta tietenkään ei voi suoraan ajatella, että Helsinki ”menettää” tuon yli 4300 miljoonan euron vuotuisen palkkasumman, koska se hän ei ole ”Helsingin rahaa”, vaan korvaus muualla asuville työntekijöille täällä tehdystä työstä.

Tähän liittyvä kaupunkikehityksen ongelma kuitenkin on, että nyt erittäin suuret talousresurssit virtaavat vuosittain sukkuloinnin kautta potentiaalisen kaupunkitaloudellisen kannustevyöhykkeen ulkopuolelle. Ne menevät sellaisille alueille, joilla ei ole konkreettista kannustemekanismia tai takaisin kytkentää agglomeraatioedun kehittämiseen ja siihen investoimiseen.

Oletus on, että tämän tyyppinen kaupunkirakenteellisesti vastikkeeton ulosvirtaama Helsingistä heikentää kannustetta tuottaa siellä yhteisesti enemmän arvonlisäystä tai tuottaa suotuisimpia edellytyksiä esim. työmarkkinoiden toiminnalle, mm suuremman asuntotuotannon ja halvempien asuntohintojen tai paremman seudullisen saavutettavuuden tai korkeampituottoisten työpaikka-alueiden kehittämisen kautta.

Kuva 21.



Nykyinen seututaloudellinen on, että muilla kunnilla ei ole riittävää kannustetta esim. agglomeraatioetuu investoimiseen. Vaikka naapurikunnat hyötyvät Helsingissä luodusta lisätuottavuudesta 4300 miljoonaa euroa vuodessa (43 000 milj. euroa 10 vuodessa), välissä ei ole mekanismeja, joka kannustaisi ja palkitsisi niitä osallistumaan kaupunkituottavuuden parempaan luomiseen ja sen edellytysten parantamiseen.

Suuri palkkasummavirta naapurikuntiin kertoo sen, että ydinkaupunki on edelleen niin tuottava, että sieltä riittää hyvin suurta tulovirtaa muille jaettavaksi. Mutta nykyinen toimintatapa ei tuota seudulle kaupunkitalouden yhteisstrategiaa eikä kannusta yhteisesti etsimään uusia keinoja luoda suurempaa lisäarvoa kaikille. (Katso kohta 3.1)

Pääkeskuksen ja sen lähialueiden korkea tuottavuutta tulisi voida hyödyntää nykyistä paljon enemmän, niin kuin ympäri maailmaa tehdään. (Vrt keskustojen työpaikkamäärien suuruutta ja työpaikkatiheyttä (kuvat 2 ja 3.)) Korkean tuottavuuden alueilla tulisi löytää omaan kaupunki- ja keskustakehitykseen sopivat hyödyntämisen tavat, jossa sovitetaan modernilla tavalla yhteen korkea kaupunkituottavuus ja historiallisen kaupunkikuvan ja kulttuurin piirteet.

## 3.4 Työpaikkakehitys ja arviot tulevaisuudesta vuoteen 2050

Yleiskaavan väestöprojektiosta tiedetään, että seudun asukasmäärä tulee kasvamaan paljon, jolloin samoin tulee tapahtua myös työpaikkojen ja talousperustan kehityksessä. Toinen työpaikkakehityksen perusta on Helsingin seutukunnan ja Helsingin korkea arvonlisäystaso ja sen merkitys koko maalle. Siksi agglomeraatioetua tulee saada lisää ja siihen tarvitaan riittävän suuri työpaikkamäärän kehitys Helsingissä ja korkea työpaikkatiheys, jolloin tarvitaan myös korkea rakentamistehokkuus.

Niistä seuraa, että seudulle tulee tulla riittävän suuri työpaikkakasvu ja siitä riittävän suuren osuuden tulee sijoittua tuottavimmille alueille, erityisesti pääkeskukseen ja sen ympäristöön. Niille alueille tulee myös kaavoituksen luoda yritystoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia.

Tilantarjonnan tulee voida mahdollisimman paljon nojata jo nykyisin olemassa oleviin korkean tuottavuuden (esim korkean vuokratason) alueisiin, olevaan yrityspalveluverkkoon ja muihin palveluihin, korkeatasoiseen liikenneinfraan. Lisäksi tulee hyödyntää mahdollisimman hyvin vuosikymmenien kehityksen tuloksia ja keskuksen valmiita kymmenien miljardien eurojen arvoisia investointeja.

Työpaikkamäärän tulisi kasvaa korkean tuottavuuden alueilla, erityisesti Helsingin pääkeskuksessa. Yritystoiminta-alueiden lisääminen näillä alueilla on haastavaa, sillä vaikka pääkeskus ja sen ydinalueet ovat olleet jo pitkään tuottavimmat ja

haluttavimmat alueet (mm toimistovuokrilla mitattuna), niin esim. kantakaupungin ja eritoten ydinkeskustan työpaikkamäärä ei ole päässyt kehittymään 20–30 vuoteen tilantarjonnan vähyden vuoksi. Pääkeskuksen työpaikkamäärä on kyllä kasvanut sen reuna-alueilla, erityisesti Espoossa, sen aktiivisen, joustavan tilantarjonta- ja kaavoituspolitiikan ansiosta.

### Työpaikkakehitysarviot vuoteen 2050

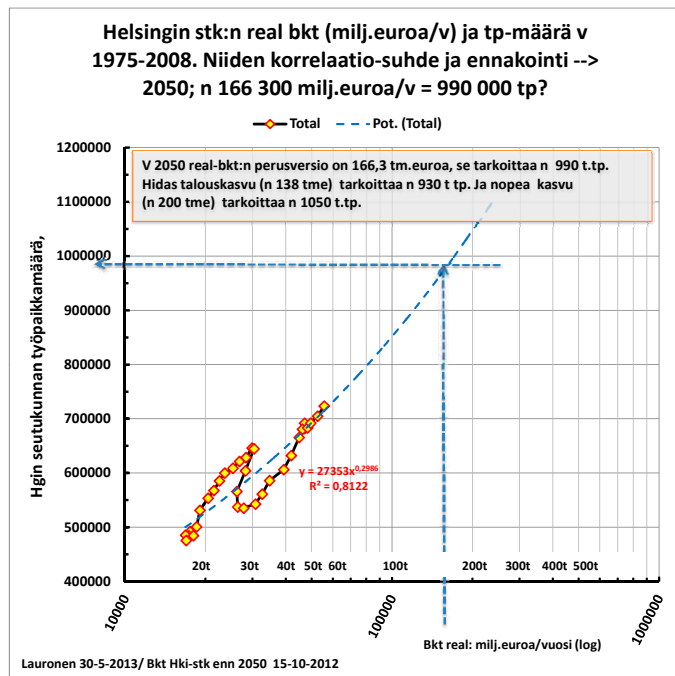
Työpaikkamäärien arvioinnissa käytetään useaa eri tapaa. Edellä tehdyn Helsingin seutukunnan bkt-ennusteen avulla on tehty koko seudun kehitysarvio. Toinen arvio on tehty Helsinkiin vuosien 1960–2012 työpaikkakehityksen jatkuvuusoletuksen kautta. Kolmas arvio on tehty Helsingin yleiskaavaan tehdyn korkeimman väestöennusteen avulla ja neljäs on tehty Helsinkiin siten, että HLJ-2015:n vuoden 2050 seudun työpaikkaennusteesta oletetaan, että Helsingin työpaikkaosuus pysyy samana kuin vuonna 2010.

### Helsingin seudun työpaikka-arvio bkt:n kasvuarvion avulla

Edellä on tehty arvio Helsingin seutukunnan talouskehityksestä vuoteen 2050 (kohta 3.1). Sen perusteella on arvioitu, aiemman, vuosien 1975–2007 kansantuotteen ja työpaikkamäärien suhteen avulla, mikä seutukunnan työpaikkamäärä olisi, jos kansantuote kasvaa arvioidun perusversion tavalla.

Viereinen kuva (kuva 22.) näyttää arvioidun työpaikkakehityksen vuoteen 2050, joka on noin 990 000 työpaikkaa seudulla.

Kuva 22.



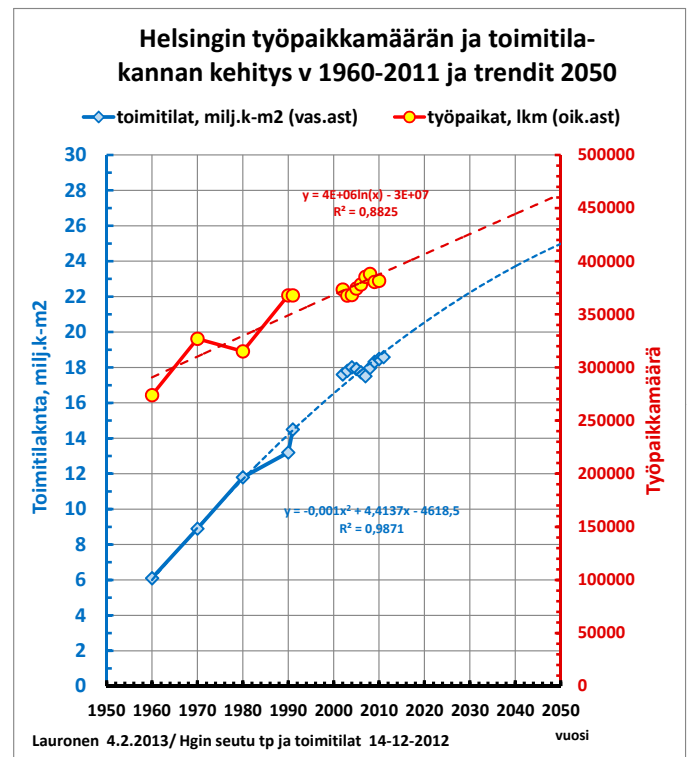
### Ennuste Helsinkiin, jossa aiempi työpaikkakehitys jatkuu

Seuraavassa kuvassa (kuva 23.) esitetään rinnakkain sekä työpaikkamäärän että toimitilakannan kehitys vuosina 1960–2011 ja arvioidaan trendinomaista kehitystä vuoteen 2050.

Tässä työpaikkamäärä nousisi Helsingissä noin 440 000 työpaikkaan, jossa olisi lisäystä noin 70 000 työpaikkaa.

Toimitilakanta kasvaisi vuoteen 2050 mennessä noin 25 miljoonaan kerrosalaneliometriin, jossa olisi lisäystä noin 6 miljoonaa k-m<sup>2</sup>.

Kuva 23.



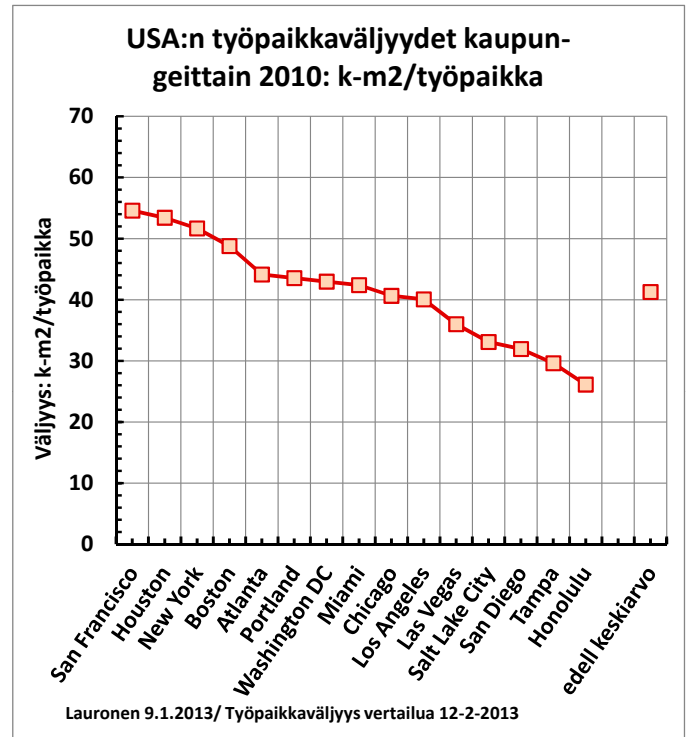


Seuraava kuva (kuva 24.) esittää Helsingin työpaikkaväljyyden kehityksen vuosina 1960–2011. Havaitaan että väljyys kasvoi aiemmin nopeasti, mutta nyt kaksi vuosikymmentä väljyys on pysynyt suunnilleen paikoillaan.

Kuvassa Helsingin väljyyskehitystä verrataan myös USA:n kokonaan työpaikkaväljyyteen, joka on Helsinkiä alempi, mutta kasvanut jonkin verran viime vuosikymmenenä.

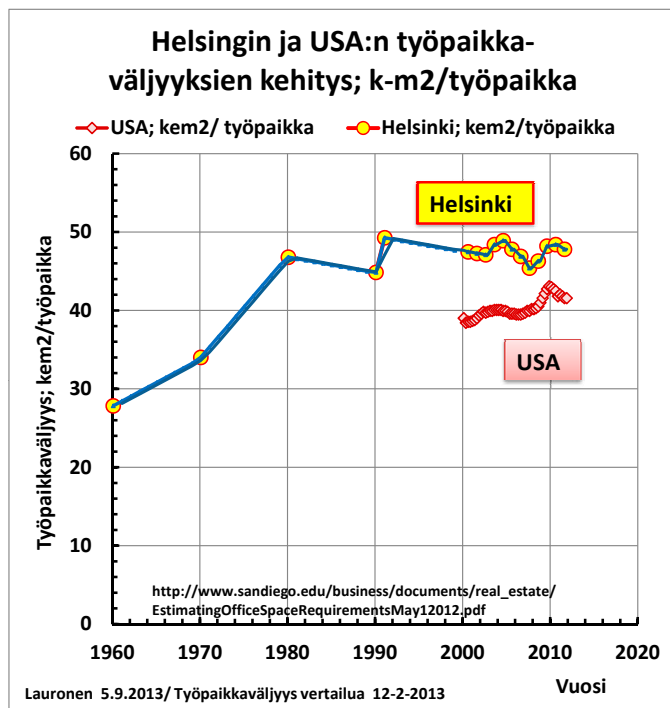
Seuraavissa kuvissa (25 ja 26.) näkyy myös työpaikkojen väljyyserot eri USA:n kaupungeissa ja eri toimialoilla. Havaitaan että erot ovat hyvin suuret sekä toimialoittain mutta myös kaupungeittain. Havaitaan myös, että monien suurten USA:n kaupunkien työpaikka-väljyydet ovat suunnilleen Helsingin suuruusluokkaa.

Kiinnostavaa myös on, miksi USA:n keskiväljyys ei ole laskenut, vaan noussut. Luultavasti vuosien 2008–2011 väljyyden selvä kasvu johtuu talouslamasta, jolloin työvoiman vähentäminen näkyy väljyyden lisääntymisenä, mutta lievä nousukehitys näkyy koko edeltävän vuosikymmenen, vaikka pyrkimys tavoitteiden tasolla myös siellä on ollut tilojen tehokkaampaan käyttöön.

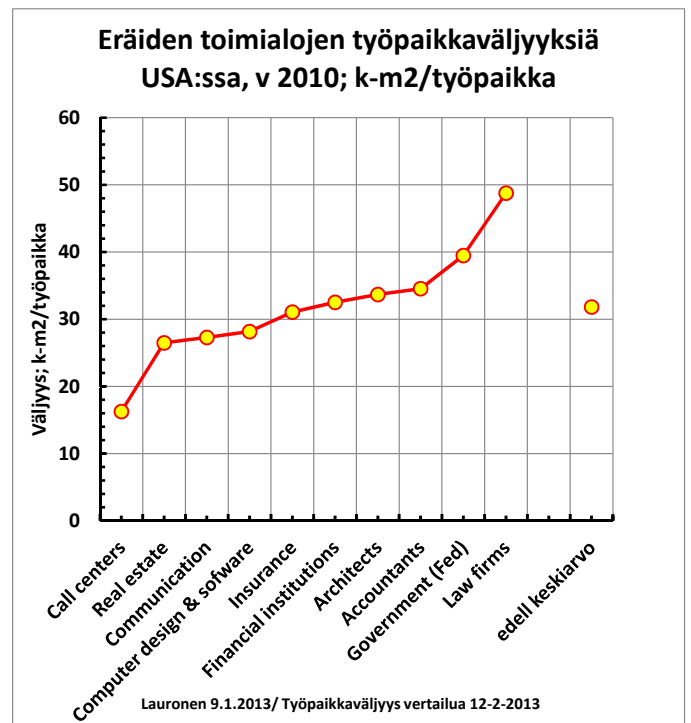


Kuva 25.

Kuva 24.



Kuva 26.



## Korkeasta väestöprojektiosta johdettu Helsingin työpaikkamäärä

Tässä työpaikka-arvioinnin logiikka on, että korkeasta väestöprojektiosta johdetaan työvoiman määrä ja siitä taas johdetaan työpaikkamäärä, vuosien 1950–2010 aikana ilmenneiden riippuvuuksien kautta.

Helsingin korkein väestöprojekti noin 860 000 asukasta vuonna 2050 tuottaa työvoimaennusteen noin 400 000 työntekijää ja se taas Helsinkiin työpaikka-arvion noin 510 000 työpaikkaa. (kuva 27.)

## Ennuste Helsinkiin, jossa työpaikkaosuus seudulla pysyy samana

Valmisteilla olevassa HLJ 2015 työssä varaudutaan Helsingin seudulla noin 1, 05 miljoonaan työpaikkaan vuonna 2050 (Helsingin seudun suunnat 2/2013).

Helsingin seudun työpaikoista nykyisin 55 % sijaitsee Helsingissä, 16 % Espoossa sekä Vantaalla ja kehysalueella kummassakin 14 %. Viime vuosikymmenien trendinä on ollut Helsingin työpaikkaosuuden supistuminen ja Espoon ja Vantaan osuuksien kasvu. Kuitenkin työpaikkojen alueellinen muutos Helsingin seudulla on vaimentunut ja jakauma on pysynyt suhteellisen vakaana viime vuosina (Kaupunkitutkimus TA 2010).

Kuva 27.



Jos tavoitellaan vuoden 2010 tilannetta työpaikkojen määrässä suhteessa asukasmäärään, olisi vuonna 2050 Helsingissä työpaikkoja noin 560 000, jos asukkaita olisi 860 000. Tämä tarkoittaisi noin 180 000 uutta työpaikkaa vuoteen 2050 mennessä Helsingissä. Väestökasvuun verrattuna Helsingin seudun työpaikkakehitys on kuitenkin herkempää suhdanteille. Koko seudun arvioidusta 1 050 000 työpaikasta Helsingin tavoitteellinen työpaikkaluku olisi noin 53 %, eli nykyiseen verrattuna Helsingin osuus seudun työpaikoista vähenisi pari prosenttiyksikköä.

## Työpaikkaprojektioiden yhteenvetoa

Alla olevassa taulukossa (kuva 28.) on kuvattu ensin Helsingin ja seudun vuoden 2010 työpaikkamäärät ja sitten arviot vuoteen 2050.

Havaitaan, että seudun bkt-lähtöinen arvio on lähellä HLJ-2015 -arviota, mutta korkeasta väestöennusteesta johdettu arvio Helsinkiin on selvästi, noin 70 000 työpaikkaa suurempi kuin vuosien 1960 - 2010 jatkuvuusarvio.

HLJ-2015 -työpaikka-arviosta johdettu arvio, jossa Helsingin työpaikkaosuuden arvioidaan pysyvän samana kuin vuonna 2010, antaa korkeimman arvion Helsinkiin, 560 000 työpaikkaa vuonna 2050.

Seutuennusteet kuvaavat hyvin taustalla olevaa kokonaiskehitystä ja sieltä tulevaa painetta. Helsingin ennusteet taas kuvaavat hyvin kehityssuuntia ja sen voimakkuutta. Helsingin yleiskaavatyon näkökulmasta työpaikkakehitykseen vaikuttaa kuitenkin merkittävästi se, mitä tavoitteita kehitykselle asetetaan eri näkökulmista. Esimerkiksi mikä rooli annetaan agglomeraatioedun hyväksikäytölle tai mikä rooli laajan pääkeskuksen ja siinä erikseen korkeimman tuottavuuden omaavan ydinkeskustan kehittämislle.

Kuva 28.

	Helsingin seutu/	
	-seutukunta	Helsinki
<b>Tilanne 2010</b>	705009	381625
<b>Vuosi 2050</b>		
<i>Bkt-arvio</i>	990000	
<i>1960-2010 jatkuvuus</i>		440000
<i>Max-väestöenn.</i>		510000
<i>HLJ-2015</i>	1050000	
<i>v 2010 tp-osuus</i>		560000



### Helsingin seudun eri agglomeraatioetu -alueiden työpaikkamäärät vuosina 1975–2007 ja lineaariset trendit vuoteen 2050

Helsingin suunnittelun näkökulmasta tässä on etsitty korkean tuottavuuden alueita. Sen vuoksi Helsingin seudun työpaikkakehitys on jaettu viiteen erityyppiseen agglomeraatioetua tuottavaan alueeseen.

Ensimmäinen vyöhyke on korkeimman tuottavuuden alue, pääkeskus, joka on laajentunut Tapiolaan ja Leppävaaraan.

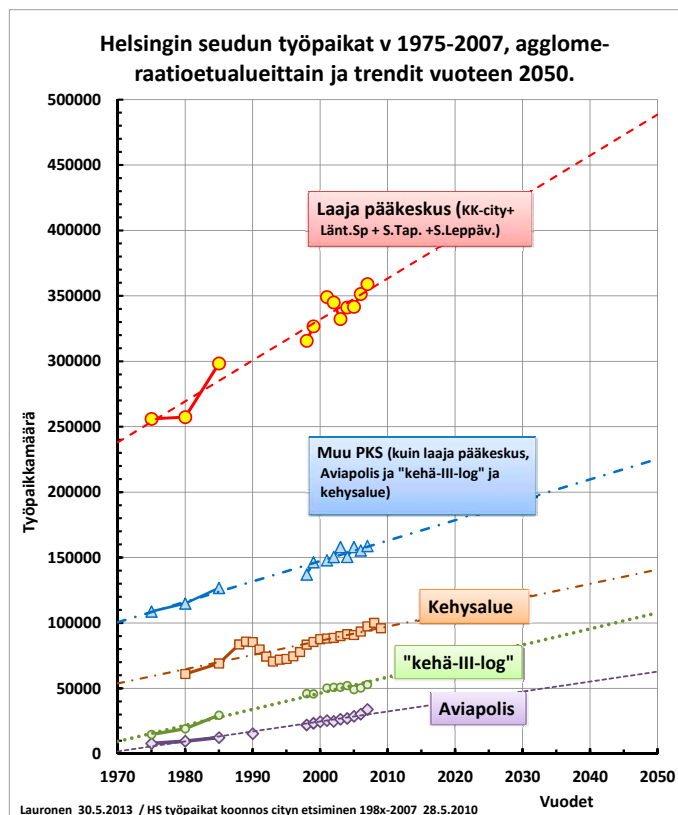
Toinen vahva kehitysalue on lentokenttäseutu Aviapolis, joka kehittyi nopeasti lentoliikenteen ympärille.

Kolmas alue on kehä-III:n logistiikkavyöhyke, jolla on oma kehitysdynamiikkansa, joka poikkeaa merkittävästi pääkeskustyyppisestä talouskehityksestä.

Neljäs alue on kehyskunnat, jotka kehittyvät paljolti väestön palvelukeskittymien dynamiikalla.

Jäljelle jäävät muut pääkaupunkiseudun moninaiset alueet, joiden ei ainakaan vielä katsota tarjoavan mitään edellä oleviin kolmeen ensimmäiseen verrattavissa olevia voimakkaita tuottavuuden kasvun etuja.

Kuva 29.



Tarkastelun eräs pääteema on ollut, että Helsingin seudun korkean tuottavuuden alueille tavoitellaan lisää työpaikkakehitystä ja tilantarjontaa.

Edellä olevasta kuvasta (kuva 29.) havaitaan, että Helsingin seudun vahvin kaupunkituottavuuden alue on niin sanottu laaja pääkeskus, joihin kuuluu kantakaupungin lisäksi myös suur-Tapiola ja suur-Leppävaara. Laaja pääkeskus on ylivoimaisesti vahvin työpaikka- ja lisätuottavuuden alue. (Lauronen 2012).

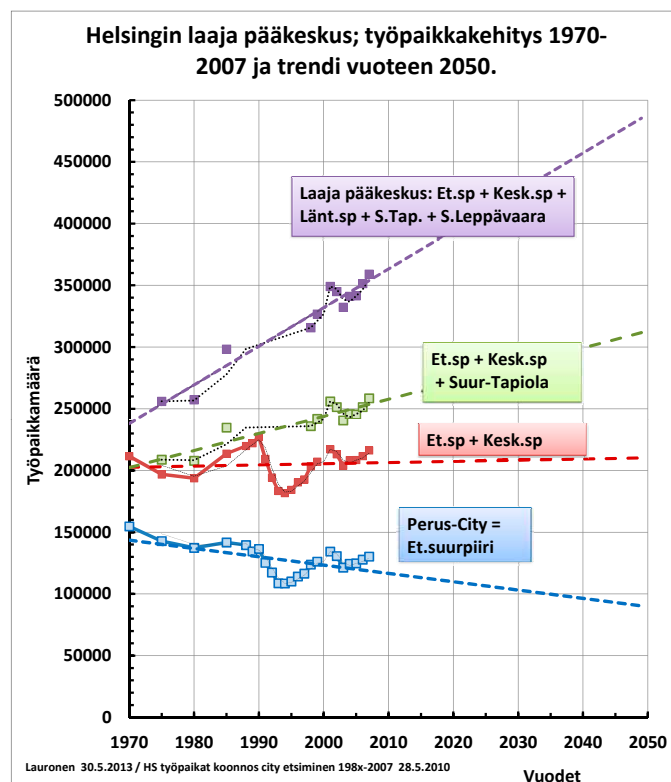
Sen työpaikkamäärä kasvaa nopeasti, yli 30 000 työpaikkaa 10 vuodessa. Muilla alueilla ei ole niin vahvaa ja selkeää taloudellista roolia. Aviapoliksella ja kehä-III:n logistiikkavyöhykkeillä on omat selkeät roolinsa, mutta niiden koko on toistaiseksi vain 8...16 % laajan pääkeskuksen suuruudesta.

### Laaja pääkeskus: korkean tuottavuuden alueiden työpaikkojen jatkuvuus-arvio

Laaja pääkeskus on suurin ja tuottavin seudun yrityskeskittymistä. Mutta toisaalta sen sisällä hyvin tuottava kantakaupunki ei ole työpaikkamäärältään kasvanut juuri lainkaan. Sen kaikista tuottavin alue, ydinkeskusta on taantunut lähes koko 40 vuoden tarkastelujakson ajan.

Jos nykytrendit jatkuvat, niin tuottavin alue heikkenee ja sen työpaikkamäärä lähes puolittuu vuoden 1970 määrästä. (Kuva 30.)

Kuva 30.



Kun kyseessä on Suomen ja Helsingin seudun tuottavimman alueen kehitys, niin alueelta tulisi löytää lisää tilantarjontaa yritystoiminnalle ja työpaikkakehitykselle.

Suurkaupunkien lisätuottavuus on niin suuri, että sitä tulee kaupungeissa tavoitella.

Suurkaupungin sisällä olevat bkt-tasoerot, palkkatasoerot, että toimitiloista maksettavat vuokratasoerot kertovat, että kaikki alueet ja keskukset eivät ole läheskään yhtä tuottavia, vaan niiden välillä on suuria eroja.

Kun suurkaupungin vahvan talouskasvun takana on vahvojen keskittymien kautta syntyvä agglomeraatioetu, niin työpaikkamäärän ei niinkään tulisi kasvaa reunoilla, alhaisemman tuottavuuden alueilla, vaan korkean tuottavuuden alueilla, keskustassa ja sen laajennusalueilla. Mutta nyt tuottavin ydinalue ei ole kasvanut, vaan laskenut viimeiset 30 vuotta. Tuota asetelmaa tulee pyrkiä korjaamaan yleiskaavatyössä.

Keskustan kohteiden lisätuottavuus on niin korkea, että sieltä tilantarjontaa tulee tavoitella, vaikka siellä uuden tilantarjonnan löytämisen ja toteuttamisen kustannukset saattavat olla paljonkin muita alueita suuremmat. Taustalla toimii sama ilmiö, joka on jo pitkään havaittu Helsingissä asuntojenkin lisätarjonnan löytämisessä.

## 4. Johtopäätökset

Kun suurkaupungistuminen etenee, yritystoiminnan keskittymisestä hyötyvän agglomeraatioedun ja hajaantuvan asumisen välinen kaupunkistrateginen jännite kasvaa.

Agglomeraatioedussa on kyse ”urbaanista luonnonvarasta”, jonka vain suurkaupunkikehitys pystyy synnyttämään. Helsingin suuruudessa, pienen suurkaupungin olosuhteissa tätä merkittävää tuottavuuden lähdettä tulee pystyä hyödyntämään.

Kaupunkitalouden näkökulmasta voidaan yksinkertaistaen sanoa, että kaupunkisuunnittelun strateginen pääkysymys liittyy korkeaan kaupunkituottavuuteen. Toisaalta se luo huimat taloudellisen ja sosiaalisen kehityksen mahdollisuudet, mutta samalla synnyttää vahvat kehitysvoimat ja suuren talouden ja väestön kasvun, jonka paine jatkuvasti haastaa traditionaalisen kaupunkikehityksen. Jos suunnittelun ohjaama kaupunkikehitys ei pysy vastaamaan tuohon paineeseen, syntyy suuri joukko ongelmia.

Seudun kansantuotteen kasvuvaihtoehtojen hyödyt ovat hyvin suuret. Helsingin yleiskaavatyössä ja seutuyhteistyössä on löydettävä sellainen kaupunkisuunnittelun strategia, millä nuo hyvät tulokset voidaan parhaiten saavuttaa.

Jos tavoitellaan vuoden 2010 tilannetta työpaikkojen määrässä suhteessa asukasmäärään, olisi vuonna 2050 Helsingissä työpaikkoja noin 560 000, jos asukkaita olisi 860 000. Tämä tarkoittaisi noin 180 000 uutta työpaikkaa vuoteen 2050 mennessä.

Kun suurkaupungin vahvan talouskasvun takana on vahvojen keskittymien kautta syntyvä agglomeraatioetu, niin työpaikkamäärän ei niinkään tulisi kasvaa reunoilla, alhaisemman tuottavuuden alueilla, vaan korkean tuottavuuden alueilla keskustassa ja sen laajennusalueilla. Sinne myös kaavoituksen tulisi luoda yrityksille riittävästi sijoittumismahdollisuuksia.

Helsingin asunto- ja työmarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta riittävän suuri asuntotarjonta on välttämätöntä. Yleiskaavan nopea väestöennuste 860 000 asukasta vuonna 2050 edellyttää, että Helsingin asuntokanta voi kasvaa 9–18 miljoonalla kerrosalaneliömetrillä.

Strategisilla suunnittelupäätöksillä, eritoten yleiskaavalla on hyvin laajat kaupunkidynaamiset ja taloudelliset vaikutukset. Yleiskaavatyössä on kyse siitä vuorovaikutuksesta, jossa toisaalta taloudellisia voimia hyödynnetään ja sovitetaan hyvään kaupunkikehitykseen ja toisaalta etsitään keinoja, miten kaupunkikehitys ja suunnittelu voivat uudistua niin, että suurkaupunkikehityksen monipuolisen onnistumisen edellytykset täyttyvät ja lopputuloksena on hyvä kaupunki.

## 5. Lähteet ja tausta-aineistot

Demographia /Wendell consultancy

Gross domestic product (GDP) at current market prices at NUTS level 3 [nama\_r\_e3gdp], [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

Helsingin seudun ja Helsingin väestökehitys; Toteutunut väestönkasvu ja projektiot vuoteen 2050

[http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2012-3.pdf](http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2012-3.pdf)

Helsingin seudun suunnat 2/2013. [http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/13\\_05\\_30\\_Seudun\\_suunnat\\_2.pdf](http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/13_05_30_Seudun_suunnat_2.pdf)

Helsingin kaupungin tietokeskus

<http://www.hel.fi/hki/Tieke/fi/Etusivu>

Kotilainen Markku, ETLA (2012) Arvioita ja oletuksia Suomen pitkän aikavälin taloudellisesta kasvusta. Kansantaloudellinen aikakausikirja 3/2012.

Lauronen Esko (2011) Helsingin suurkaupungistuminen nostaa talouden tuottavuutta. Helsingin tietokeskus, Kvartti 2/2011

[http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/11\\_06\\_13\\_Kvartti\\_2\\_2011.pdf](http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/11_06_13_Kvartti_2_2011.pdf)

Lauronen (2012). Kaupunkitaloudellisia tarkasteluja yleiskaavan lähtökohdaksi. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2012:5.

[http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2012-5.pdf](http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2012-5.pdf)

Miller Norm, PhD, Estimating Office Space per Worker , 1.4.2012

[http://www.sandiego.edu/business/documents/real\\_estate/EstimatingOfficeSpaceRequirementsMay12012.pdf](http://www.sandiego.edu/business/documents/real_estate/EstimatingOfficeSpaceRequirementsMay12012.pdf)

Sveriges Statistiska centralbyrån; Lönesummor ... arbetsställekommun (dagbefolkning) och bostadskommun (nattbefolkning). År 2005 - 2011

[http://www.scb.se/Pages/SSD/SSD\\_SelectVariables\\_\\_\\_\\_340487.aspx?px\\_tableid=ssd\\_extern%3ALSUMkommun&google=true](http://www.scb.se/Pages/SSD/SSD_SelectVariables____340487.aspx?px_tableid=ssd_extern%3ALSUMkommun&google=true)

Tilastokeskus; Niemi Erkki (2007). Kotitalouksien aluetilit, maksetut ja saadut palkat

Tulikoura Susa (2012) Arjen saavutettavuus pääkaupunkiseudulla; Makrotaso. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2012:6. [http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2012-6.pdf](http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2012-6.pdf)

Urbecon; 4/2009. ([http://www.sgsep.com.au/system/files/Urbecon%20Vol%204%202009%20\(web\).pdf](http://www.sgsep.com.au/system/files/Urbecon%20Vol%204%202009%20(web).pdf))

<https://www.tilastokeskus.fi/>

