

# Kaupungin taloudellisen kasvun mekanismit – vienti-impulsseja, sisäsyntyisiä tekijöitä ja kerroinvaikutuksia

## Mekanismerna för städernas ekonomiska tillväxt: exportimpulser, internt födda faktorer och koefficientverkningar

Seppo Laakso & Heikki A. Loikkanen

Kaupunkialueen taloudellinen kasvu on äärimmäisen merkittävä ilmiö, joka vaikuttaa välittömästi ja välillisesti kaupunkialueen kehitykseen ja kaupunkilaisten elämään. Taloudellinen kasvu on perustekijä kaupunkirakenteen muutoksen ja alueellisen laajenemisen taustalla. Kasvu heijastuu myös monen mekanismin kautta asukkaiden hyvinvointiin. Taloudellisen kasvun osatekijät, tuotannon arvonlisäys, investoinnit, työllisyys, kotitalouksien tulot ja väestön määrä, ovat vahvasti riippuvaisia toisistaan. Taloudellisen kasvun erot alueiden välillä vaikuttavat puolestaan voimakkaasti aluekehitykseen, mm. väestön ja yritysten muuttoliikkeeseen sekä muiden resurssien siirtymiseen alueiden välillä.

Riippumatta siitä pitääkö taloudellista kasvua siunauksena vai vitsauksena, sen merkittävyttä kaupunkikehityksen eri ilmiöiden taustalla on mahdotonta kiistää. Tässä kirjoituksessa kuvataan ja analysoidaan kaupunkialueen taloudellisen kasvun mekanismeja kaupunkitalouden viitekehyksen pohjalta. Tuotannon, työpaikkojen ja väestön kasvu keskinäistä riippuvuutta havainnollistetaan tilastokuvioilla Helsingin seudulta sekä Euroopan metropoleista.

En stadsregions ekonomiska tillväxt är ett ytterst betydande fenomen, som har direkt och indirekt inverkan på stadsområdets utveckling och stadsbornas liv. Ekonomisk tillväxt är en basfaktor bakom förändringar i stadsstruktur och regional utvidgning. Tillväxten återspeglas också genom flera mekanismer på invånarnas välmåga. Den ekonomiska tillväxtens delfaktorer, produktionens förädlingsvärde, investeringarna, sysselsättningen, hushållens inkomster och folkmängden är starkt beroende av varandra. Skillnader i ekonomisk tillväxt regioner emellan inverkar för sin del på den regionala utvecklingen, bl.a. befolknings- och företagens migration samt övriga resursers förflyttning mellan regionerna.

Oberoende av om man anser att ekonomisk tillväxt är en välsignelse eller ett gissel är det omöjligt att bestrida dess betydelse som bakgrundsfaktor till olika fenomen inom stadsutvecklingen. Denna artikel beskriver och analyserar mekanismerna för en stadsregions ekonomiska tillväxt utgående från den urbana ekonomins referensramar. Det inbördes beroendet mellan produktion, arbetstillfällen och folkökning

## Kaupunkialueen taloudellisen kasvun mekanismit

Kaupunkialueiden tuotannon määrän, aineellisen pääoman, työllisyyden sekä väestön kasvulla on kiinteä yhteys toisiinsa. Kasvu on seurausta siitä, että kaupunkialueelle on kasautunut aineellista ja inhimillistä pääomaa, jota käytetään tuottavasti. Kaupunkialueen taloudellisella kasvulla tarkoitetaan yleensä asiayhteydestä ja tarkoituspästä riippuen alueen bruttokansantuotteen kasvua joko kokonaisuudessaan tai asukasta kohti laskettuna, alueen työllisyyden kasvua tai väestön kasvua. Näistä bruttokansantuote kuvaa, kuinka paljon arvonlisäystä alueella kokonaisuudessaan tuotetaan. Kun tämä suhteutetaan asukasmäärään (tai työvoimaan) saadaan kuva alueen tehokkuudesta, siitä kuinka tuottavasti alue hyödyntää tuotantopanoksensa suhteutettuna tärkeimpään tuotantontekijäänsä eli väestöön. Työllisten määrä kuvaa työvoiman toteutunutta kysyntää tai työvoimapanoksen käyttöä. Vastaavasti väestö kuvaa taloudellisesta näkökulmasta potentiaalista työvoimapanosta tai inhimillistä pääomaa kokonaisuudessaan.

Kansantalouden tasolla erityisesti vauriissa teollistuneissa maissa taloudellinen kasvu perustuu ensi sijassa tuottavuuden kasvuun. Tuotantopanosten – erityisesti työvoiman – määrällisen kasvun merkitys kasvua generoivana tekijänä on vähäisempi, koska valtakunnallisella tasolla työvoiman muutokset demografisen kehityksen tai nettosiirtolaisuuden kautta ovat yleensä vähäisiä. Tuottavuuden kasvulla on merkittävä vaikutus myös kaupunkialueilla tapahtuvaan talouden kasvuun, mutta sen lisäksi myös tuotantopanosten muutoksilla on huomattavasti suurempi merkitys kuin valtakunnallisella tasolla. Työvoiman tarjonta voi kasvaa tai supistua kaupunkialueella tuntuvasti työikäisten asukkaiden muuttoliikkeen välityksellä ja yritysten liikkuvuus voi muuttaa myös alueella sijaitsevan pääoman määrää suhteellisesti paljon enemmän kuin valtakunnallisesti.

Åskådliggörs medelst statistiska figurer från Helsingforsregionen och Europas metropoler.

## Mekanismerna för ekonomisk tillväxt i stadsregioner

Tillväxterna inom en stadsregions produktionsmängd, materiella kapital, sysselsättning och folkökning är nära sammanlänkade. Tillväxten är en följd av att det i stadsregionen anhopats materiellt och mänskligt kapital, som används produktivt. Med en stadsregions ekonomiska tillväxt avses i allmänhet, beroende på sammanhanget och syftet, tillväxten i bruttonationalprodukten antingen som helhet eller per invånare, tillväxten i områdets sysselsättning eller folkökningen. Av dessa beskriver bruttonationalprodukten hur mycket förädlingsvärde det produceras i området. Då man ställer det i relation till folkmängden (eller arbetskraften) får man en bild av regionens effektivitet, dvs. hur produktivt den utnyttjar sin produktionsinput jämfört med den viktigaste produktionsfaktorn, dvs. befolkningen. Antalet sysselsatta beskriver arbetskraftens faktiska efterfrågan alias nyttjandet av arbetskraftsinputen. På motsvarande sätt står befolkningen ur ekonomisk synvinkel för den potentiella arbetskraftsinputen alias det mänskliga kapitalet i sin helhet.

På nationalekonomisk nivå bygger ekonomisk tillväxt i synnerhet i rika industriländer framför allt på produktivitetsökning. Produktionsinputens – i synnerhet arbetskraftens – kvantitativa tillväxt spelar en mindre roll som tillväxtgenerator, eftersom arbetskraftens förändringar via demografisk utveckling eller nettomigration i regel är små på ett nationellt plan. Produktivitetsökning har en betydande inverkan på tillväxten även i stadsregioner, men dessutom har förändringar i produktionsinputen en märkbart större betydelse i städer än på det nationella planet. I en stadsregion kan utbudet på arbetskraft öka eller minska kännbart genom migrationen av arbetsför befolkning, och företagens rörlighet kan också för-

Väestön ja työvoiman välisen yhteys tulee ymmärrettäväksi, kun tarkastellaan väestön jakautumista työmarkkina-aseman suhteen. Työikäisellä väestöllä tarkoitetaan määrittelyä riippuen 15–74-, 15–64- tai 20–64-vuotiaita. Työikäiset jakautuvat työvoimaan ja työvoiman ulkopuolella oleviin. Työvoimaan kuuluvat työlliset ja työttömät henkilöt. Työvoiman ulkopuolella oleviin kuuluvat työikäiset opiskelijat, eläkeläiset, varusmiehet sekä kotitaloustyötä tekevät.

Kaupunkialueiden tai yleisemmin aluetalouksien kasvun tutkimuksella on pitkäikäinen traditio ja monenlaisia eri malleja on kehitetty aluetalouden eri tekijöiden vuorovaikutussuhteiden analysoimiseksi. Tässä yhteydessä mainittakoon alueelliset panos-tuotos-mallit, aluetalouden eri sektoreita kuvaavat ekonometriset mallit sekä kaikki sektorit kattavat yleisen tasapainon mallit. Hyvä yhteenveto näistä eri lähestymistavoista sisältyy Susiluodon (1999) tutkimukseen.

Kaikille merkittäville lähestymistavoille yhteistä on alueen ulkopuolelta – muilta alueilta, kansantalouden tasolta tai maailmantaloudesta – tulevien taloudellisten impulssien suuri merkitys alueiden talouksien kasvuille. Tätä ilmiötä ja sen perusmekanismeja havainnollistetaan seuraavalla yksinkertaisella alueellisella työmarkkinamallilla.

## **Kaupunkialueen työmarkkinat ja taloudellinen kasvu**

Kaupunkialue on osa kansantaloutta, jonka sisällä työvoima ja yritykset ovat vapaita liikkumaan, toisin sanoen sijoittumaan sinne, mikä on niiden kannalta parasta. Voittoaan maksimoivat yritykset sijoittuvat sinne, missä niiden toiminta on kannattavinta. Asukkaat, jotka vastaavat työvoiman tarjonnasta yrityksille, maksimoivat hyvinvointiaan ja sijoittuvat sen mukaisesti asumaan alueelle, jossa heidän elintasonsa on korkein. Pitkän ajan tasapainossa eri alueiden väliset hyöty- ja kustannuserot asettuvat kohdalleen

ändra kvantiteten av kapital i regionen relativt sett mycket mer än nationellt.

Sambandet mellan befolkning och arbetskraft blir begripligt om vi granskar befolkningens fördelning enligt folks ställning på arbetsmarknaden. Med befolkning i arbetsför ålder avses beroende på definition 15-74-, 15-64-, eller 20-64-åringarna. De som är i arbetsför ålder uppdelas i dels arbetskraften, dels dem som inte tillhör arbetskraften. Till arbetskraften hör de sysselsatta och de arbetslösa. Utanför arbetskraften är studerande, pensionärer, beväringar och de som arbetar med sitt eget hushåll.

Forskningen i stadsområdets eller mera allmänt i regionekonomiers tillväxt har rätt långa anor, och många olika slags modeller har utvecklats för att analysera återverkan mellan olika faktorer i en regional ekonomi. Nämnas bör input-output -modellerna, de ekonometriska modellerna, som beskriver de olika sektorerna i en regionekonomi, samt modellerna för allmän balans, som omfattar alla sektorer. Ett gott sammandrag av dessa förhållningssätt ingår i Susiluotos undersökning (1999).

Gemensamt för alla betydande förhållningssätt är den viktiga roll för regionernas ekonomiers tillväxt som spelas av ekonomiska impulser utifrån – från andra regioner, nationer eller världsekonomin. Detta fenomen och dess basmekanismer åskådliggörs med följande enkla regionala arbetsmarknadsmodell.

## **En stadsregions arbetsmarknad och ekonomiska tillväxt**

En stadsregion utgör en sådan del av nationalekonomin inom vilken arbetskraft och företag kan röra sig fritt, med andra ord placera sig där det är bäst för dem. Företagen, som maximerar sin vinst, placerar sig där deras verksamhet är lönsammast. Invånarna, som svarar för arbetskraftsutbudet åt företagen, maximerar sitt välstånd och bosätter sig följaktligen i områden där deras levnadsstandard är högst. På lång sikt kommer skillnaderna i fördelar och kostnader oli-

siten, että yrityksillä tai asukkailla ei ole tarvetta muuttaa aluetta, vaan kaikilla alueilla asukkaat saavat saman hyvinvoinnin eikä mikään yritys tuota normaalivoiton ylittävää voittoa.

Yleistäen voidaan sanoa, että kaupunkialueen koko määräytyy alueen työllisyyden perusteella. Seuraavassa kaupunkialueen taloudellista kasvua tarkastellaan työllisyyden kasvun avulla. Yksinkertaisessa työvoiman kysyntä – tarjonta-kehikossa kaupunkialueen työllisyyden kasvu perustuu kahteen mahdolliseen lähteeseen: (1) joko työvoiman kysyntä kasvaa tai (2) työvoiman tarjonta kasvaa. Seuraavassa käsitellään ensin työvoiman kysyntävaikutuksen kautta tulevaa kasvua ja sen jälkeen tarjontavaikutuksen kautta aiheutuvaa kasvua.

## **Työvoiman kysyntä ja vientikysynnän kerroinvaikutus**

Kaupunkialueen elinkeinotoiminta voidaan jakaa kahteen osaan, vientisektoriin ja paikalliseen sektoriin. Vientisektori myy tuotteensa pääosin kaupunkialueen ulkopuolelle. Siihen kuuluu pääosa teollisuudesta sekä monet pitkälle erikoistuneet palvelualat. Kaupunkitalouden näkökulmasta vienti ei tarkoita yksinomaan vientiä ulkomaille vaan myös vientiä kotimaahan muille alueille. Paikallinen sektori myy tuotteensa ja palvelunsa pääasiassa saman kaupunkialueen kuluttajille. Se koostuu mm. vähittäiskaupasta, paikallisista julkisista palveluista, yksityisistä henkilökohtaisista palveluista sekä rakennus- ja kiinteistöalasta. Osa toimialoista on seka-aloja, jotka myyvät sekä paikallisille että alueen ulkopuolisille asiakkaille. Normaalisti paikallisen sektorin osuus alueen koko tuotannosta on sitä korkeampi mitä suurempi alue on. Tosin samankokoisten kaupunkialueiden välillä voi olla suuria eroja vientisektorin ja paikallisen sektorin suhteellisessa osuudessa.

Vientisektorilla ja paikallisella sektorilla tapahtuvat kysynnän muutokset vaikuttavat toisistaan poikkeavalla tavalla kaupunkialueen talouteen. Vien-

ka-alueiden emellan i viloläge sålunda att varken företagen eller invånarna har behov av att flytta, utan invånarna i alla regioner får samma välfärd och inget företag producerar mera vinst än normal vinst.

Man kan göra en generalisering och säga en stadsregions storlek beror på sysselsättningen i regionen. I det följande analyserar vi en stadsregions ekonomiska tillväxt med hjälp av sysselsättningstillväxten. I en enkel uppställning av efterfrågan och utbud av arbetskraft bygger stadsregionens tillväxt på två tänkbara faktorer: antingen (1) växer efterfrågan på arbetskraft eller så (2) växer utbudet på arbetskraft. I det följande behandlas först den tillväxt som beror på ökad efterfrågan, därpå den tillväxt som beror på ökat utbud.

## **Efterfrågan på arbetskraft och exportefterfrågans koefficientverkan**

En stadsregions näringsverksamhet kan uppdelas i två delar, exportsektorn och den lokala sektorn. Exportsektorn säljer i huvudsak sina produkter utanför stadsregionen. Den omfattar huvuddelen av industrin samt många långt specialiserade servicebranscher. Ur den urbana ekonomins synvinkel betyder export inte bara att man säljer till utlandet utan även till andra delar av sitt eget land. Den lokala sektorn säljer sina produkter och tjänster i huvudsak till konsumenterna i samma stadsregion. Den omfattar bl.a. minuthandeln, lokal offentlig service, privata personliga tjänster samt byggnads- och fastighetsbranschen. En del av näringsgrenarna är blandgrenar såtillvida att de säljer både till sin egen region och andra. Normalt är den lokala sektorns andel av en regions hela produktion desto större ju större regionen är. Men det förekommer i och för sig stora skillnader regioner emellan i styrkeförhållandet mellan exportsektorn och lokala sektorn.

Förändringar i efterfrågan inom exportsektorn resp. lokala sektorn inverkar på sinsemellan olika

tisektorilla tapahtuva tuotteiden kysynnän ja siitä seuraava työllisyyden muutos vaikuttaa ns. kerroinvaikutuksen kautta myös paikalliseen sektoriin. Tämä johtuu siitä, että vientisektorin kasvun aiheuttama työllisyyden lisäys kasvattaa vientisektorilta elantonsa saavien kokonaistuloja, ja tästä tulojen kasvusta osa kanavoituu paikalliselle sektorille kasvattaen sen tuotteiden kysyntää. Tämä puolestaan lisää paikallisen sektorin työllisyyttä ja tuloja, mikä saa aikaan edelleen lisäkasvua paikallisella sektorilla. Tämän prosessin seurauksena alueen kokonaistulo ja kokonaistyöllisyys kasvavat enemmän kuin mikä on alkuperäinen vaikutus vientisektorille. Kaupunkitalouden kasvun tulokerroin kuvaa sitä, kuinka paljon kaupunkialueen kokonaistulo kasvaa suhteessa viennin arvon kasvuun. Työllisyyskerroin kuvaa sitä, kuinka paljon alueen kokonaistyöllisyys kasvaa suhteessa vientisektorin työllisyyden kasvuun.

Vientisektorin kysynnän lisäyksen aikaansaaman kerroinvaikutuksen suuruuteen vaikuttavat monet eri tekijät. Ensinnäkin kulutuksen tulojousto vaikuttaa kerroinvaikutukseen, mitä suurempi tulojousto sitä enemmän kulutus kasvaa tulojen kasvaessa. Toiseksi kulutuksen rakenne vaikuttaa: mitä suurempi osa alueen asukkaiden kulutuksesta suuntautuu paikallisiin tuotteisiin sitä suurempi on paikalliselle taloudelle tuleva vaikutus. Tähän puolestaan vaikuttaa oleellisesti alueen koko: mitä suurempi kaupunkialue sitä enemmän siellä on vaihtoehtoista tarjontaa ja sitä suurempi osuus kulutuksesta suuntautuu paikallisiin palveluihin ja omalla alueella tuotettuihin tavarihin.

Kaupunkialueen tuotanto ja työllisyys voivat kasvaa tai supistua myös sisäsyntyisesti ilman vientisektorilta tulevaa impulssia. Paikallinen sektori voi kasvaa, jos asukkaiden paikallisten tuotteiden kysyntä lisääntyy. Näin voi tapahtua, jos asukkaiden kulutusalttius lisääntyy joko siksi, että asukkaat kuluttavat suuremman osuuden tuloistaan tai he lisäävät luotonottoaan (supistavat säästämistään) esimerkiksi vahvistuvien tulevaisuuden tulo-odotusten vuoksi.

sätt på stadsregionens ekonomi. Förändringar i efterfrågan inom exportsektorn och den därav följande förändringen i sysselsättningen påverkar även den lokala sektorn genom s.k. koefficientverkan (i praktiken spridningseffekt). Detta beror på att den sysselsättningsökning som förorsakas av tillväxten i exportsektorn höjer den sammanlagda inkomsten bland dem som får sitt levebröd av exportsektorn, och att en del av denna inkomstökning kanaliseras till den lokala sektorn och höjer efterfrågan på dess produkter. Detta höjer i sin tur den lokala sektorns sysselsättning och inkomster, vilket förorsakar ytterligare tillväxt inom den lokala sektorn. Som följd av denna process stiger regionens sammanlagda inkomst och sysselsättning mera än den ursprungliga verkan på exportsektorn. En stadsregions tillväxt inkomstkoefficient beskriver hur mycket en regions totala inkomster växer i förhållande till exportens värdesökning. Sysselsättningskoefficienten beskriver hur mycket regionens totala sysselsättning växer i förhållande till sysselsättningstillväxten inom exportsektorn.

Många olika faktorer inverkar på hur stor koefficientverkan blir av ökningen i efterfrågan inom exportsektorn. För det första inverkar konsumtionens inkomstvariation på koefficientverkan. Ju större inkomstvariation, desto mera ökar konsumtionen när inkomsterna stiger. För det andra inverkar konsumtionens struktur: ju större del av de lokala invånarnas konsumtion som gäller lokala produkter, desto större är verkningarna för den lokala ekonomin. Detta påverkas för sin del väsentligt av regionens storlek: ju större stadsregion, desto mera alternativt utbud finns det och desto större andel av konsumtionen gäller lokala tjänster och produkter.

En stadsregions produktion och sysselsättning kan växa eller krympa även av interna skäl utan impulser från exportsektorn. Den lokala sektorn kan växa om invånarnas efterfrågan på lokala produkter ökar. Detta kan ske om invånarnas konsumtion ökar för att de, som följd av höjda förväntningar på framtiden

Tulojen kasvu (muista syistä kuin vientisektorin impulssin kautta), verotuksen keveneminen tai tulonsiirtojen kasvu (valtakunnallisesti) vaikuttavat alueen asukkaiden tuloihin ja edelleen paikallisen sektorin hyödykkeiden kulutukseen. Myös kulutustottumusten muutos paikallisesti tuotettujen palveluiden tai tavaroiden hyväksi kasvattaa alueen taloutta. Paikallisen sektorin kasvuimpulssi aiheuttaa myös kerroinvaikutuksen itselleen. Sen sijaan se ei normaalisti vaikuta vientisektoriin. Siinä suhteessa paikallisen sektorin kasvuimpulssi vaikuttaa toisella tavalla kuin vientisektorin kasvuimpulssi.

Työn tuottavuuden kasvu alueella alentaa tuotantokustannuksia parantaen yritysten kilpailukykyä sekä kasvattaen tuotantoa ja vastaavasti työllisyyttä. Työvoiman tuottavuus voi parantua sitä kautta, että yritykset kehittävät organisaatiotaan ja tuotantoteknologiaansa. Omat innovaatiot sekä kyky hyödyntää muiden innovaatioita riippuvat oleellisesti työvoiman osaamisesta. Tästä syystä yritysten ja yhteiskunnan panostukset koulutukseen sekä tutkimukseen ja kehittämiseen ovat tekijöitä, jotka kasvattavat normaalisti tuottavuutta.

Julkiset palvelut, infrastruktuuri ja paikalliset verot vaikuttavat myös yritystoimintaan ja työvoiman kysyntään. Jos yritysten tai niiden työntekijöiden toimintaan vaikuttavia julkisia palveluita (mm. koulutus sekä sosiaali- ja terveydenhuolto) parannetaan ilman, että niistä perittäviä maksuja samalla korotetaan, yritysten kustannukset alenevat ja niiden kilpailukyky paranee. Vastaavalla tavalla vaikuttavat myös paikallista infrastruktuuria kohentavat investoinnit samoin kuin paikallisten verojen alentaminen (ilman että palveluja vastaavasti heikennetään). Kilpailukyky paraneminen kasvattaa kaupunkialueella toimivien yritysten markkinaosuutta ja johtaa niiden tuotannon ja työllisyyden kasvuun, olettaen että muut tekijät pysyvät muuttumattomina.

Kun kaupunkialueen olosuhteet ovat sellaiset, että yritysten kilpailukyky on hyvä, julkiset palvelut ja perusrakenne ovat korkeatasoiset ja verotus on

da inkomster, antingen förbrukar en större del av sina inkomster eller ökar sin upplåning (minskar sitt sparande). Ökade inkomster (av andra orsaker än impulser från exportsektorn), lättare beskattning eller ökade inkomstöverföringar (nationellt) inverkar på regionens invånares inkomster och vidare på konsumtionen av varor och tjänster från den lokala sektorn. Även en förändring av konsumtionsvanorna till förmån för lokalt producerade tjänster eller varor får regionens ekonomi att växa. En tillväxtimpuls inom den lokala sektorn förorsakar också en koefficientverkan för sig själv. Men den brukar normalt inte inverka på exportsektorn. I det avseendet inverkar en tillväxtimpuls inom den lokala sektorn annorlunda än en tillväxtimpuls inom exportsektorn.

Ökad produktivitet i arbetet sänker produktionskostnaderna och förbättrar företagets konkurrenskraft samt ökar produktionen och sysselsättningen. Arbetskraftens produktivitet kan förbättras genom att företagen utvecklar sin organisation och produktionsteknologi. Egna innovationer samt förmågan att utnyttja andras innovationer beror i väsentlig grad på arbetskraftens kunnande. Av denna orsak brukar produktiviteten normalt höjas av företagets och samhällets satsningar på utbildning och forskning & utveckling.

Offentlig service, infrastruktur och lokala nätverk inverkar också på företagsverksamheten och efterfrågan på arbetskraft. Om sådan offentlig service som påverkar företagen eller deras anställda (t.ex. utbildning samt social- och hälsovård) förbättras utan att man samtidigt höjer avgifterna för den sjunker företagets kostnader och deras konkurrenskraft förbättras. På motsvarande sätt inverkar även sådana investeringar som förbättrar den lokala infrastrukturen, liksom också sänkta lokala skatter (om man inte samtidigt minskar servicen). Förbättrad konkurrenskraft ökar stadsregionens företags marknadsandelar och leder till att deras produktion och sysselsättning höjs, förutsatt att de övriga faktorerna hålls oförändrade.

kohtuullista suhteessa muihin alueisiin, nämä olosuhteet paitsi edesauttavat alueella jo toimivien yritysten kasvua, myös houkuttelevat alueelle uusia yrityksiä. Vastaavasti yritystoiminnan kannalta huonot olosuhteet saavat aikaan yritystoiminnan supistumisen kierrettä, mikä on ajankohtaista todellisuutta monilla Suomenkin kaupunkialueilla.

## Työvoiman tarjonta

Alueellinen työvoiman tarjonta ja työn tuottavuudesta riippuva palkkataso ovat vuorovaikutussuhteessa keskenään siten, että työvoiman tarjonta alueella kasvaa, jos alueen palkkataso suhteessa muihin alueisiin kohoaa. Tuottavuudesta riippuva palkkatasoero vetää muuttajia muilta alueilta ja saa aikaan kasvua työvoiman tarjonnassa. Suhteellinen palkkataso voidaan tulkita myös työllistymismahdollisuudesta johtuvaan alueiden väliseen ansiotaseroon liittyväksi, jos alueiden välillä on merkittäviä eroja työttömyysasteessa.

Työvoiman tarjonta voi muuttua työmarkkinoiden ulkopuolisista impulsseista johtuen. Muuttoliike voi aiheutua myös muista tekijöistä kuin työvoiman kysynnästä. Esimerkiksi jos alueen houkuttelevuus muihin alueisiin verrattuna kasvaa ympäristön, palvelujen, verotuksen tai muiden syiden vuoksi, muuttoliike alueelle lisääntyy saaden aikaan työvoiman tarjonnan kasvua. Jos joku kaupunkialue pystyy parantamaan alueen elinympäristöä tai palvelutasoa muihin alueisiin verrattuna tai alentamaan asukkaiden veroja ilman, että palvelutasoa vastaavasti heikennetään, nämä tekijät houkuttelevat muuttajia muilta alueilta. Tarjolla olevan työvoiman lisääntyminen kiristää työvoiman keskinäistä kilpailua ja painaa suhteellista palkkatasoa alaspäin. Toisaalta muihin alueisiin verrattuna alhaisempi verotus, paremmat palvelut tai parempi ympäristö vaikuttavat myös työntekijöiden palkkavaatimukseen: mitä paremmat olosuhteet sitä alhaisempi palkkavaatimus. Työvoiman tarjonnan kasvu ja palkkatason aleneminen

Då förhållandena i en stadsregion är sådana att företagets konkurrenskraft är god, den offentliga servicen och infrastrukturen högklassiga och beskattningen rimlig jämfört med andra regioner, främjar de tillväxt inom de företag som redan finns i regionen och lockar nya företag till regionen. På motsvarande sätt förorsakar sådana förhållanden som är dåliga för företagsverksamhet en minskning, vilket är bekant för många stadsregioner även i Finland.

## Utbudet på arbetskraft

Utbudet på arbetskraft och den av produktiviteten beroende lönenivån i regionen samverkar på så sätt att utbudet på arbetskraft i regionen växer om dess lönenivå stiger i förhållande till andra regioner. Skillnaden i lönenivå drar till sig inflyttare från andra regioner och får till stånd växande arbetskraftsutbud. Man kan också tolka saken så, att den relativa lönenivån anknyter till den skillnad i lönenivå som beror på möjligheterna att få sysselsättning, ifall det finns klara skillnader i arbetslöshetsgrad regionerna emellan.

Utbudet på arbetskraft kan förändras p.g.a. impulser som kommer utifrån, alltså inte från arbetsmarknaden. Migration kan ju uppstå av även andra orsaker än efterfrågan på arbetskraft. Om t.ex. en regions dragningskraft jämfört med övriga regioner ökar p.g.a. miljön, servicen, beskattningen eller andra faktorer, ökar inflyttningen till regionen och ökar utbudet på arbetskraft. Om en stadsregion lyckas förbättra sin miljö eller servicenivå jämfört med andra regioner eller sänka skatterna utan att servicen i motsvarande grad försämras, lockar dessa faktorer till sig inflyttare från andra regioner. Ökat arbetskraftsutbud skärper den inbördes konkurrensen inom arbetskraften och sänker den relativa lönenivån. Samtidigt inverkar lägre skatt, bättre service och miljö på arbetskraftens lönekrav: ju bättre förhållanden, desto lägre lönekrav. Ökat arbetskraftsutbud och sänkt lönenivå förbättrar i sin tur stadsregionens företags konkurrenskraft och lockar lokala före-

puolestaan parantavat kaupunkialueen yritysten kilpailukykyä ja houkuttelevat yrityksiä kasvattamaan tuotantoaan sekä uusia yrityksiä sijoittumaan alueelle.

Työvoiman ja yritysten liikkuvuus ovat keskeisiä tekijöitä, joiden välityksellä kasvuimpulssit välittyvät talouteen. Liikkuvuus säätelee alueiden välisiä palkkatasoeroja sekä yritysten kannattavuuseroja. Työvoiman tarjonta voi kasvaa myös muiden alueiden työntekijöiden aiheuttaman muuttoliikkeen vuoksi. Taloudellinen jälkeenjääneisyys, poliittinen epävakaus, sodat ja luonnonkatastrofit saavat aikaan lähtömuuttoa ongelmien koettelemilta alueilta, mikä vastaavasti kanavoituu tulomuutoksi ja työvoiman tarjonnan lisäykseksi muuttajia vastaanottavilla alueilla. Nämä pakolais- ja siirtolaisaallot ovat historian kuluessa vaikuttaneet dramaattisesti monien teollistuneiden maiden kaupunkialueiden kasvuun.

Työvoiman tarjonnassa voi tapahtua muutoksia myös alueen väestöön liittyvistä demografisista syistä. Jos väestön ikäluokkien kokoerot ovat suuria, työvoiman tarjonta lisääntyy tai supistuu sen mukaan, kuinka suuria tai pieniä ikäluokkia tulee työmarkkinoille ja siirtyy pois työmarkkinoilta. Väestön ikääntyminen vaikuttaa tulevana vuosikymmeninä työvoiman tarjontaa supistavasti useimmissa Euroopan maissa, vaikuttaen talouden kasvuedellytyksiin sekä maiden väliseen muuttoliikkeeseen. Eriyisen voimakkaana vaikutus tulee ilmenemään Suomessa ja sen kaupunkialueilla, kun sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat tulevat eläkeikään 2010-luvun alkupuolella.

## Helsingin seudun ja Euroopan kaupunkien kasvusta

Helsingin seudulla tarkoitetaan seuraavassa pääkaupunkiseudusta ja 8 kehyskunnasta koostuvaa aluetta. Tuotannon, työpaikkojen ja väestön kasvun keskinäistä riippuvuutta havainnollistaa hyvin kuvio 2, jossa vaaka-akselilla on Helsingin seudun työpaikkojen ja pystyakselilla väestön määrä indeksinä vuo-

tag att utöka sin produktion och nya företag att söka sig till regionen.

Arbetskraftens och företagens rörlighet är centrala faktorer för att tillväxtimpulserna skall kunna komma ekonomin till godo. Rörligheten reglerar skillnader i lönenivå och i företagens lönsamhet regioner emellan. Arbetskraftsutbudet kan växa även som följd av att arbetskraften i andra regioner börjat röra på sig. Ekonomisk efterblivenhet, politisk osäkerhet, krig och naturkatastrofer åsamkar utflyttning från drabbade områden, vilket sedan innebär ökat arbetskraftsutbud i de regioner man flyttar till. Under historiens gång har dylika flyktings- och emigrantvågor dramatiskt inverkat på tillväxten i många stadsregioner i industriländerna.

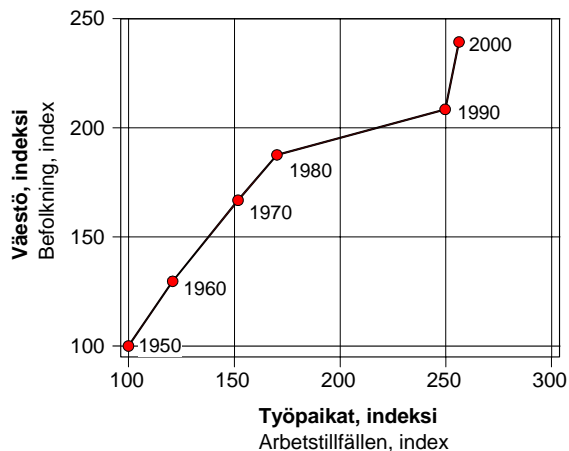
Även demografiska faktorer kan ge upphov till förändringar i en regions arbetskraftsutbud. Om det t.ex. finns stora skillnader i olika åldersgruppers storlek varierar utbudet på arbetskraft beroende på hur stora de arbetsföra åldersgrupperna råkar vara. I de flesta europeiska länder kommer de närmaste årtiondena att innebära minskande arbetskraftsutbud i och med att de åldersgrupper som går i pension är större än de yngre åldersgrupper som finns kvar i arbetslivet. Detta inverkar på dels ekonomins tillväxtpotential, dels migrationen länder emellan. I Finland och dess stadsregioner kommer detta fenomen att vara som starkast i början av 2010-talet, då de stora åldersgrupperna födda strax efter kriget når pensionsåldern.

## Om tillväxten i Helsingforsregionen och europeiska städer

Med Helsingforsregionen avses här Helsingfors, Esbo, Vanda och Grankulla, vilka bildar den s.k. Huvudstadsregionen, jämte 8 kringliggande kommuner. Det inbördes beroendet mellan produktion, arbetstillfällen och folkkökning åskådliggörs av figur 2, som på horisontalaxeln visar arbetstillfällena (jobben) i Hel-

### Kuvio 1. Hgin seudun työpaikat ja väestö 1950–2000 (indeksi, 1950=100)

Figur 1. Helsingforsregionens arbetstillfällen och befolkning 1950–2000 (index, 1950=100)



desta 1950 vuoteen 2000. Työpaikat ja väestö ovat 50 vuodessa kasvaneet lähes tasatahtia. Poikkeamia yleiseen trendiin edustavat 1980-luku, jolloin työpaikkojen kasvu oli selvästi nopeampaa kuin väestönkasvu ja 1990-luku, jolloin suhde oli päinvastainen. 1980-luvulla Helsingin seudun asuntotuotanto ei pysynyt muun kasvun vauhdissa ja rajoitti väestönkasvua. Vastaus nopeasti kasvaneeseen työvoiman kysyntään löytyi pendelöinnin kasvusta seudun ulkopuolelta, pääkaupunkiseudun työmarkkina-alue laajeni nopeasti yhä kauempana sijaitseviin kuntiin. 1990-luvun lama vähensi dramaattisesti työpaikkoja, mutta väestö ei vähentynyt, vaan sen kasvu sen sijaan kiihtyi edelliseen vuosikymmeneen verrattuna. Tähän vaikutti maahanmuuton kasvu vuosikymmenen alkuvuosina Neuvostoliiton hajottua. Toinen tekijä oli kotikuntalain voimaantulo vuonna 1994, se lisäsi tuntuvasti opiskelijoiden kirjautumista seudun suurimpien kaupunkien asukkaiksi. Edellisen vuosikymmenen väestövajaus tuli tavallaan otetuksi takaisin 1990-luvulla.

singforsregionen och på vertikalaxeln folkmängden i indexform från år 1950 till 2000. Jobben och folkmängden har de senaste 50 åren ökat så gott som lika snabbt. Avvikelser i den allmänna trenden utgör 1980-talet, då jobben ökade klart snabbare än folkmängden, och 1990-talet, då förhållandet var det motsatta. På 1980-talet lyckades bostadsproduktionen i Helsingforsregionen inte hålla samma fart som den övriga tillväxten, vilket begränsade tillväxten. Svaret på den snabbt växande efterfrågan på arbetskraft var ökad inpendling från andra områden. Huvudstadsregionens pendlingsområde bredde ut sig allt längre. Den ekonomiska depressionen under 1990-talets förra hälft gallrade dramatiskt i jobben, men befolkningen minskade inte utan växte tvärtom snabbare än under 1980-talet. Till detta bidrog den ökade invandringen i början av 1990-talet efter Sovjetunionens upplösning. En annan faktor var den nya lagen om hemkommun som trädde i kraft 1994 och som kännbart ökade antalet studerande som skrev sig i de stora städerna. På sätt och vis innebar 1990-talet att befolkningsunderskottet från 1980-talet togs igen.

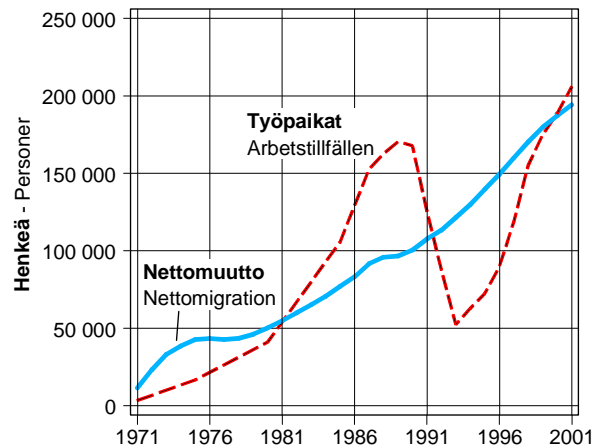
Figur 1 visar i sin tur att konjunkturväxlingarna i jobbtillväxten och folkökningen inte nödvändigtvis håller samma tempo, men att det inbördes sambandet mellan fenomenen på sikt är obestridligt nära. På lång sikt följer Helsingforsregionens nettomigration stadigt jobbtillväxten, trots att fenomenen tidvis gått åtskilda under flera år. Under depressionsåren under 1990-talets förra hälft minskade arbetstillfällena och arbetslösheten ökade, men nettomigration hölls ändå positiv. Under de snabba tillväxtperioderna, bl.a. under 1980-talet och andra hälften av 1990-talet, ökade jobben snabbare än nettomigrationen, eftersom arbetskraftsreserven då mobiliserades i form av arbetslösa och sådana som inte tillhört arbetskraften. Dessutom byggde en del av jobbtillväxten på ökad inpendling över regiongränsen.

Kuvio 1 osoittaa puolestaan, että työpaikkojen ja väestön kasvun suhdannevaihtelut eivät välttämättä etene tasatahtia, mutta pitemmällä ajalla ilmiöiden keskinäisen yhteys on kiistattoman tiivis. Pitkällä aikavälillä Helsingin seudun nettomuutto seuraa kiinteästi työpaikkakasvua, vaikka historian kuluessa ilmiöiden väliset kehitysurat ovat monesti erkaantuneet toisistaan useiden vuosien ajaksi. Lamavuosina 1990-luvun alkupuolella työpaikat supistuivat ja työttömyys lisääntyi, ilman että muuttovoitto olisi kääntynyt negatiiviseksi. Vastaavasti nopean kasvun aikoina – mm. 1980- ja 1990-lukujen jälkipuoliskoilla – työpaikat kasvoivat nopeammin kuin nettomuutto, sillä työllisiä tuli muuttajien lisäksi työvoimareservistä eli työttömistä ja työvoiman ulkopuolelta. Lisäksi osa työpaikkakasvusta perustui seudun ulkopuolelta tulevan pendelöinnin kasvuun.

## Tuotannon, työllisyyden ja väestön kasvu Euroopan metropoleissa

Toinen näkökulma tuotannon, työllisyyden ja väestönkasvun keskinäiseen riippuvuuteen saadaan tarkastelemalla Euroopan metropolien kasvueroja vuodesta 1995 vuoteen 2001. Aineisto perustuu The European Economic Research Consortium (ERECO) -tutkimuslaitosten verkoston laatimaan tutkimukseen 45 Euroopan metropolin talouskehityksestä (ERECO, 2003). Metropolialueen bruttokansantuotteen ja työllisyyden kasvun välinen yhteys havainnollistuu kuviossa 3. Muuttajien välinen korrelaatio on erittäin selvä. Yleistäen, mitä nopeammin tuotannon arvonlisäys kasvaa, sitä vahvempaa on myös työllisyyden kasvu. Bruttokansantuote kasvoi ajanjaksolla keskimäärin 1,5 %-yksikköä enemmän kuin työllisyys, ero selittyy työvoiman tuottavuuden kasvulla. Toisaalta kuviossa erottuu myös poikkeavuuksia yleisestä säännöstä, erityisesti Varsova ja Budapest, joissa bruttokansantuote kasvoi nopeasti mutta työllisyys sen sijaan ei juuri ollenkaan. Selityksenä on voimakas tuotannon rakennemuutos ja siihen liittyvä

**Kuvio 2. Kumulatiivinen työpaikkamuutos ja nettomuutto Helsingin seudulla 1971–2001**  
Figur 2. Kumulativ förändring i arbetstillfällena och nettomigrationen i Helsingforsregionen 1971–2001



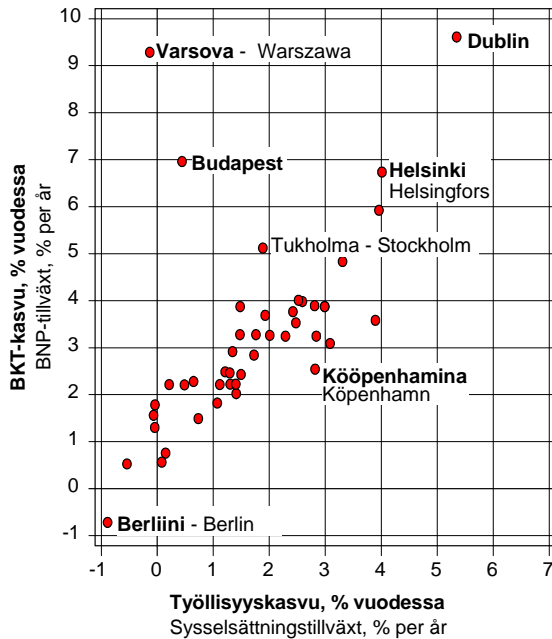
Tietojen lähde Tilastokeskus.  
Källa: Statistikcentralen

## Produktionens, sysselsättningens och befolkningens tillväxt i europeiska metropoler

En annan synvinkel på det inbördes beroendet mellan produktion, sysselsättning och befolkningstillväxt får vi genom att titta på skillnaderna i tillväxt mellan europeiska metropoler åren 1995-2001. Materialet bygger på en undersökning om den ekonomiska utvecklingen i 45 europeiska metropoler gjord av forskningsanstaltsnätverket ERECO:s (European Economic Research Consortium) (ERECO, 2003). Sambandet mellan bruttonationalprodukt och ökad sysselsättning i metropolområdena åskådliggörs i Figur 3. Korrelationen mellan variablerna är mycket tydlig. Allmänt taget kan man säga att ju snabbare produktionens förädlingsvärde växer, desto större är också sysselsättningstillväxten. Ändå växte bruttonationalprodukten med 1,5 procentenheter mera än sysselsättningen under den undersökta perioden. Skillnaden förklaras av att arbetskraftens produktivitet ökade. Ytterligare avvikelser från den allmänna regeln utgör i synnerhet Warszawa och Budapest, där brut-

### Kuvio 3. Työllisyyden ja bruttokansantuotteen kasvu Euroopan metropoleissa 1995–2001 korrelaatiodiagrammina

Figur 3. Tillväxt i sysselsättning och bruttonationalprodukt i europeiska metropoler 1995–2001 (korrelationsdiagram)

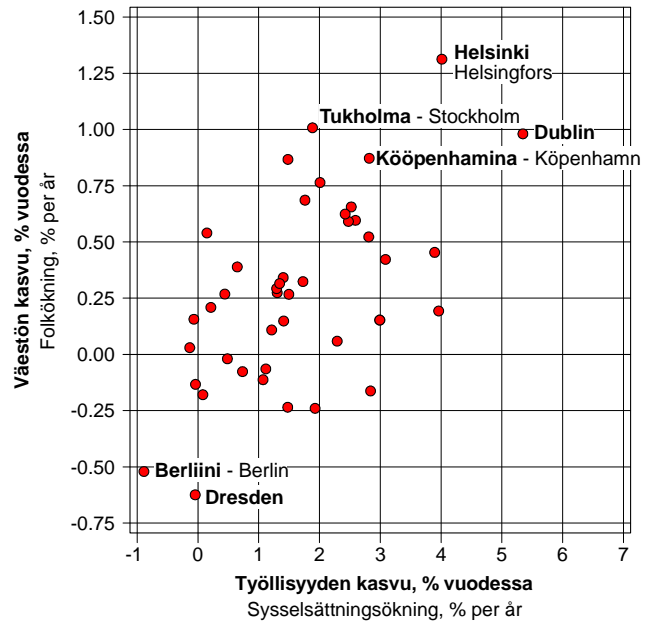


muita kaupunkeja nopeampi tuottavuuden kasvu. Helsinki kuului 1990-luvun jälkipuoliskolla Euroopan nopeimmin kasvaviin metropoleihin, jossa tuotannon ja työllisyyden kasvun välinen suhde oli samassa linjassa muiden suurkaupunkien kanssa.

Työllisyyden ja väestönmuutoksen välinen yhteys Euroopan metropoleissa ei kuvion 4 mukaan ole yhtä selkeä kuin tuotannon ja työllisyyden suhde. Silti näidenkin muuttujien välillä on selvä korrelaatio: mitä nopeampaa on työllisyyden kasvu, sitä enemmän myös väestö lisääntyy. Kuitenkin lähellä keskimääräistä työllisyyden kasvuvauhtia sijaitsevien metropolien väestönkasvussa on suuria eroja. Tämä selittyy sillä, että monien suurkaupunkien työmarkkinat ovat varsin joustavat ja niissä on omasta takaa huomattavasti työvoimareservejä, jotka työllistyvät, kun työvoiman kysyntä kasvaa. Näissä kaupungeissa työvoiman kysynnän kasvu ei automaattisesti johda

### Kuvio 4. Työllisyyden ja väestön kasvu Euroopan metropoleissa 1995–2001 korrelaatiodiagrammina

Figur 4. Tillväxt i sysselsättning och folkmängd i europeiska metropoler 1995–2001 (korrelationsdiagram)



tonationalprodukten växte snabbt men sysselsättningen inte växte just alls. Förklaringen är en kraftig strukturförändring inom produktionen och en snabbare produktivitetöskning än i andra städer. Helsingfors hörde under senare hälften av 1990-talet till Europas snabbast växande metropoler, där förhållandet mellan produktion och sysselsättning beskrev samma trend som i de övriga storstäderna.

Sambandet mellan sysselsättning och folkmängdsförändring i de europeiska metropolerna är enligt figur 4 inte lika klart som förhållandet mellan produktion och sysselsättning. Trots det föreligger även här en klar korrelation: ju snabbare sysselsättningstillväxt, desto snabbare växer även befolkningen. Men det finns stora skillnader i folkkökning mellan de metropoler som ligger nära medeltalet för sysselsättningstillväxten. Detta förklaras av att många storstäders arbetsmarknader är mycket smidiga och

massiiviseen tulomuuton kasvuun kaupunkialueen ulkopuolelta. Toisaalta suuri osa muuttoliikkeen vaihteluista, erityisesti maahanmuuttajien tulomuutosta, on työmarkkinoista jokseenkin riippumatonta. Yleensä maahanmuuttajat sijoittuvat metropoleihin, oli niissä työtä tarjolla tai ei. Näin ollen monissa Euroopan metropoleissa väestö kasvoi tuntuvasti 1990-jälkipuolella, vaikka työllisyyden kasvu oli vaatimatonta. Kuitenkin nopeimman työllisyyskasvun kaupungeissa, joihin myös Helsinki lukeutui, työllisyyden kasvun ja väestönkasvun välillä on selvä yhteys. Vastaavasti väestö väheni niissä metropoleissa, joissa työllisyyskehitys oli heikointa.

innehåller en hel del egna arbetskraftsreserver, som mobiliseras när efterfrågan på arbetskraft växer. I dessa städer leder ökad efterfrågan på arbetskraft inte automatiskt till en massivt ökande inflyttning över regiongränsen. Dessutom sker en stor del av växlingarna i migrationen, i synnerhet i invandringen från utlandet, rätt oberoende av arbetsmarknaden. I allmänhet placerar sig invandrarna i metropolområden, oavsett där finns jobb eller inte. Sålunda växte befolkningen i många av Europas metropoler kännbart under senare hälften av 1990-talet, trots att sysselsättningen ökade blygsamt. Men i de städer, bl.a. Helsingfors, där sysselsättningen ökade snabbast förelåg ett klart samband mellan sysselsättningstillväxt och folkökning. På motsvarande sätt minskade folkmängden i de metropoler som hade sämsta sysselsättningsutvecklingen.

---

## Kirjallisuus: | Litteratur:

ERECO – European Economic Research and Advisory Consortium. 2002. European Regional Prospects. Analysis and Forecasts to the Year 2006 for European Cities and Regions. Published on behalf of ERECO by Cambridge Econometrics Ltd, Cambridge, UK.

Laakso, S. & H.A. Loikkanen. 2004. Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Gaudeamus.

Susiluoto, I. 1999. Aluetalouden kokonaismallit: pääsuuntia ja kehityslinjoja. Helsingin kaupungin tietokeskus, tutkimuksia 1999:12.

The regional economy of Helsinki from an international perspective. City of Helsinki urban facts. Statistics 2003:7.