Rapport
2011:08

Städer och deras tillväxtförutsättningar

En beskrivning av olika städer och deras förutsättningar för tillväxt

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att utveckla en förståelse för olika typer av städer och deras förutsättningar för tillväxt. Rapporten tillhandahåller en struktur för att studera skillnader mellan stad och land, samt mellan olika städer.

tillväxtanalys

Dnr 2011/053
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Gustav Hansson
Telefon 010-447 44 40
E-post gustav.hansson@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att utveckla en förståelse för olika typer av städer och deras förutsättningar för tillväxt. Rapporten syftar till att ta fram en struktur för att studera och analysera städer, vilket gör det möjligt att studera inomregionala skillnader mellan stad och land, samt mellan olika städer. Rapporten skapar också en ökad förståelse för olika typer av städer och därmed även en förståelse för olika städers förutsättningar för tillväxt. Studien ingår som en del i Tillväxtanalys uppdrag att beskriva och analysera den regionala utvecklingen i och inom Sveriges regioner.

Tillväxtanalys har på temat städer tidigare publicerat bl.a. en forskningsöversikt om städer och tillväxt (Tillväxtanalys, 2010a), en översikt av stadspolitikens inriktning, omfattning och organisation (Tillväxtanalys, 2011c), samt en rapport om hållbar stadsutveckling (Tillväxtanalys, 2011d).

Föreliggande rapport har skrivits av Gustav Hansson (projektledare), Erik Fransson och Marcus Jernström. Författarna vill rikta ett stort tack till Kristina Zampoukos (Mittuniversitetet), Mikael Stenkula (IFN) samt seminariedeltagare vid European Regional Science Association Congress i Barcelona 2011, för värdefulla kommentarer och synpunkter.

Östersund, december 2011

Dan Hjalmarsson

Innehåll

Sammanfattning **6**
Summary **7**
1 Inledning **9**
2 Regional tillväxt **10**
2.1 Beroendeförhållanden mellan stad och land 10
2.2 Staden som tillväxtmotor 11
2.3 Näringslivets lokalisering och inriktning 12
2.4 Sammanfattande slutsatser 14
3 Att definiera en stad – är det möjligt? **16**
3.1 Vad är en stad? 16
3.2 En definition av tätorter, tätortsområden och deras nätverk 20
3.2.1 Hur definieras urbana områden? 20
3.2.2 Mikronivå: Tätorter 22
3.2.3 Mesonivå: Tätortsområden 23
3.2.4 Macronivå: Nätverk 25
4 Städers förutsättningar för tillväxt och utveckling **33**
4.1 Befolkning 33
4.1.1 Tätorter 33
4.1.2 Tätortsområden 34
4.2 Ekonomi 44
4.2.1 Arbetsproduktivitet och inkomst per capita 44
4.2.2 Dag- och nattbefolkning 48
4.2.3 Näringslivets struktur 52
4.3 Humankapital 57
4.3.1 Formell utbildning 57
4.3.2 Universitetsstäder 58
4.3.3 Arbetskraftens rörlighet och städers attraktivitet 60
4.4 Rörlighet 62
4.4.1 Rörlighetens betydelse för tillväxt 62
4.4.2 Indikatorer för rörlighet 63
4.4.3 Städers tillgänglighet till andra städer 63
4.4.4 Global rörlighet 71
4.4.5 Städers tillgänglighet till en flygplats 71
4.4.6 Städer och virtuell rörlighet 74
4.5 En typologisering av olika städer 76
4.5.1 Städers olika roller 76
4.5.2 En beskrivning av olika stadstyper 76
4.5.3 En jämförelse av olika stadstyper 79
5 Sammanfattande slutsatser **85**
Referenser **87**
Appendix **91**

Sammanfattning

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att ”analysera hur olika typer av städer på bästa sätt kan bidra till landets hållbara tillväxt.” Denna rapport syftar till att skapa en struktur för att studera och analysera städer, samt att med hjälp av ett urval av indikatorer och mått beskriva städers olika förutsättningar för tillväxt.

Rapporten består av tre huvudsakliga delar: Den första delen baseras på tidigare studier och innehåller en beskrivning av beroendeförhållandet mellan stad och land, stadens roll som centrum och tillväxtmotor, samt koncentrationsfördelarnas betydelse för näringslivets val av lokalisering och inriktning. Det huvudsakliga budskapet i detta avsnitt är att staden i sin roll som mötesplats för handel, kultur och lärande ger upphov till viktiga agglomerationsfördelar. Detta betyder i sin tur att vissa branscher endast utvecklas, eller utvecklas bättre, i städer och framför allt i stora städer. Ett viktigt budskap från detta avsnitt är även att både stora och små städer kan vara innovativa, men att de troligen är innovativa på olika sätt.

I rapportens andra del skapas en analytiskt användbar definition av staden, vilket gör det möjligt att studera skillnader mellan stad och land samt mellan olika städer. Definitionen tar sin utgångspunkt i att staden utgör ett centrum för en omgivande landsbygd och bygger på ett funktionellt synsätt där staden analyseras i olika nivåer. Definitionen är framtagen med hjälp av tillgänglighetsanalyser och befolkningsstatistik som geografiskt knutits till ett landstäckande rutsystem med en upplösning av 500x500 meter.

Den tredje delen av rapporten innehåller en beskrivning av städerna och deras olika förutsättningar för tillväxt. Beskrivningen är gjord med hjälp av ett urval av indikatorer baserade på tidigare studier och syftet är att dessa indikatorer skall kunna användas för en löpande uppföljning av städers tillstånd och utveckling. Avsnittet innehåller även ett försök att identifiera och klassificera olika typer av städer, med syftet att få en bättre förståelse för olika städers roller och funktioner.

Enligt Tillväxtanalys definition finns det 221 tätortsområden i Sverige. Dessa tätortsområden utgör den analytiska definition av städer som används i studien. År 2009 bodde 81 procent av Sveriges befolkning i en stad. Sverige består, likt många andra länder, av många små men få stora städer. Större och tätare städer har generellt en högre arbetsproduktivitet, än mindre och glesare bebodda städer. För de mindre städerna är variationen i arbetsproduktivitet stor, viket innebär att även en del mindre städer återfinns bland de med högst arbetsproduktivitet. Näringslivet i större städer kännetecknas dessutom av att vara mer kunskapsintensivt, att ha en högre branschdiversifiering, samt att vara mer specialiserat inom tjänstesektorn. Detta resultat tyder på att vissa branscher utvecklas bäst i stora städer, medan andra branscher utvecklas bäst i mindre städer och på landsbygden. En gynnsam regional och nationell tillväxt handlar således om att främja och ta vara på koncentrationsfördelarna i städerna, samt att stad och land, och olika typer av städer, identifierar sina komparativa fördelar och utvecklas inom dessa.

En ökad specialisering ger flera fördelar, men kan i främst mindre städer leda till en ökad sårbarhet. En svår utmaning för politiken är således hur den ska främja en specialisering och samtidigt hantera städers och regioners sårbarhet.

Summary

Urban development has come to be an increasingly important element in growth policy. For example, the European Commission's Cohesion Policy clearly recognizes urban areas as growth engines and has called for an urban policy agenda. Urban areas, however, can have vastly different characteristics, opportunities and needs. So-called "one-size-fits-all" policies are in many cases not appropriate. Consequently, there is a growing demand for "place-based" policies and therefore a better understanding of different kinds of towns and cities.

Previous research has often focused on metropolises and megacities and paid little attention to small and medium-sized towns and cities. Sweden, like many other countries, has few megacities but many small and medium-sized towns and cities. With respect to land area, Sweden is the third largest county in the EU but has the second lowest population density. Many towns and cities in Sweden can therefore be characterized as "isolated" because they are a long way from neighboring towns and cities. It is therefore very important to get a deeper understanding of towns and cities in Sweden and their functions as engines of growth.

The Swedish Agency for Growth Analysis has been commissioned by the Swedish Government to analyze how different types of towns and cities can contribute to national growth. The current report, *Urban opportunities for growth - a description of Swedish towns and cities and their opportunities for growth*, has three objectives: first, construct a definition of towns and cities; second, measure the characteristics of different towns and cities; and third, gain an understanding of the opportunities for growth in different kinds of towns and cities.

The report consists of three main parts. The first part consists of a brief literature review and discusses the interrelationships between cities and rural areas, as well as towns' and cities' role as regional and national growth engines. Towns and cities can be described as centers of commerce, culture and learning, which in effect give agglomeration economies. This also has the consequence that certain industry sectors only develop, or develop better, in towns or cities. An important message from this part of the report is also that it is not only big cities that innovate, but rather that the characteristics of innovation vary between large and small towns and cities.

The second part of the report creates an analytical structure to analyze towns and cities. The analytical structure makes it possible to study intraregional differences between urban and rural areas, as well as variations between different towns and cities. The analytical structure is based on the idea that a town or city constitutes a center for a surrounding rural area. The definition of towns and cities is based on a functional approach, and consists of three main levels: localities (*tätorter*), urban areas (*tätortsområden*), and urban networks (*nätverk*). The definition has been constructed with the help of a Geographic Information System (GIS) and calculations of geographical accessibility, as well as population statistics geographically linked to a nationwide grid of 500x500-meter squares.

The report also attempts to classify towns and cities according to their different functions. The different types of towns and cities that are discussed are: towns and cities according to population size, college towns, commuter towns, and single industry cities. The report also presents a novel attempt to classify towns and cities according to an urban hierarchy. The

classification is constructed based on the degree of connectedness and the relative population size between towns and cities.

According to Growth Analysis' definition Sweden has 221 towns and cities (urban areas). In 2009, 81% of the population lived in a town or city. Like many other countries, Sweden has many small towns but few large cities. Larger, more densely populated cities are generally associated with a higher labor productivity than smaller, less densely populated towns. However, the smaller towns exhibit a large variation in labor productivity and some of smallest towns have some of the highest labor productivity values. Large cities in general have a more specialized service sector, a larger diversification of industry sectors, as well as a work force with a higher level of formal education, than smaller towns and cities. These results imply that some industry sectors only develop, or develop better, in large towns or cities. This is especially evident in the service sector. In order for the service sector to grow and develop successfully, it is important not to prevent agglomeration. The development of the service sector in big cities would not be at the expense of its development in small towns or rural areas, since it is not possible for specialized services to be developed in these areas.

The results in the report are in accordance with previous research and imply that it is important not to prevent agglomerations, and that towns and cities should be encouraged to take advantage of their comparative advantage. However, an increased specialization could, in especially small towns and cities, also imply an enhanced risk and vulnerability. An important question is therefore how to manage the risks associated with specialization.

1 Inledning

Städer och städers utveckling har kommit att få en alltmer framträdande roll i politiken. EU:s sammanhållningspolitik har pekat ut städer som viktiga motorer för tillväxt och har efterfrågat en specifik politik för städer. Den regionala tillväxtpolitiken i Sverige är inriktad mot en platsbaserad politik som innebär att regioner skall utvecklas utifrån sina egna lokala förutsättningar. Städer har som regionala center möjligheten att få en avgörande betydelse för den regionala och nationella tillväxten. Det finns därför ett behov av att få en ökad förståelse för olika typer av städer och deras betydelse för tillväxt.

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att ”analysera hur olika typer av städer på bästa sätt kan bidra till landets hållbara tillväxt.” Uppdraget består av att skapa en förståelse för *olika typer av städer*, samt deras *förutsättningar för tillväxt*. En viktig del i uppdraget är också att analysera *beroendeförhållandet* mellan stad och land, samt att diskutera hur detta beroendeförhållande kan stärkas. Rapporten syftar till att (i) ta fram en analytisk användbar definition av staden, (ii) att få en bättre förståelse för städers olikheter, samt (iii) att beskriva städers olika förutsättningar för tillväxt och utveckling. Rapporten har således främst ett beskrivande syfte att ge en övergripande förståelse för olika städer och deras förutsättningar för tillväxt.

Rapporten är avgränsad till att behandla den ekonomiska dimensionen av hållbar tillväxt, vilket innebär att inga indikatorer för miljömässiga eller sociala aspekter presenteras. De miljömässiga och sociala aspekterna är däremot beaktade i diskussionen. Rapporten är även avgränsad till att beskriva städers förutsättningar för tillväxt baserad på tidigare studier och har således inte som syfte att t.ex. förklara variationen i inkomst per capita eller dess tillväxt.

Rapporten består av tre huvudsakliga delar. Den första delen presenteras i Kapitel 2 och innehåller en övergripande beskrivning av städers betydelse för tillväxt baserat på tidigare forskning. Kapitlet utgår från att beskriva hur stad och land kompletterar och är beroende av varandra, för att sedan beskriva städers betydelse för tillväxt.

Den andra delen presenteras i Kapitel 3 och innehåller en beskrivning av hur städer kan definieras och beskrivas. Sverige kännetecknas av en jämförelsevis gles befolkningsstruktur med få stora städer, vilket innebär att internationella studier över stadsutveckling sällan är anpassade till svenska förhållanden. I Sverige finns heller ingen vedertagen stadsdefinition och det råder därför en stor otydlighet kring vad som utgör en stad. En stor utmaning har därför varit att skapa en struktur för att studera och analysera städer. Den analytiska strukturen bygger på ett funktionellt synsätt där staden kan analyseras i olika nivåer och tar sin utgångspunkt från att staden utgör ett centrum för en omgivande landsbygd.

Den tredje delen presenteras i Kapitel 4 och innehåller en beskrivning av städernas olika förutsättningar för tillväxt. Beskrivningen är gjord med hjälp av ett urval av indikatorer och mått baserad på tidigare studier och har ett liknande upplägg som rapporten ”Regional tillväxt 2011” (Tillväxtanalys, 2011b). I kapitlet finns även ett förslag till hur olika städer kan typologiseras och klassificeras. Det sista och avslutande kapitlet, Kapitel 5, innehåller sammanfattande slutsatser.

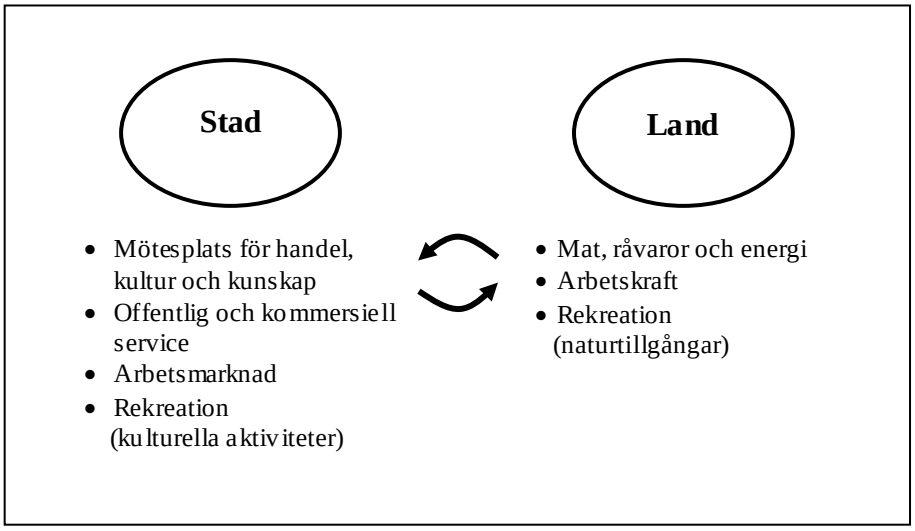
2 Regional tillväxt

Det här kapitlet behandlar regional tillväxt, betydelsen av städer för tillväxt, samt interaktionen mellan stad och land. En viktig fråga inom regional tillväxt är hur staden kan stärka landsbygden och hur landsbygden kan stärka staden. Kapitlet börjar därför med att först diskutera stad och lands olika roller, samt hur stad och land interagerar. Kapitlet fortsätter därefter med att beskriva stadens roll som tillväxtmotor, samt näringslivets val av lokalisering.

2.1 Beroendeförhållanden mellan stad och land

Förhållandet mellan stad och land kan liknas vid ett beroendeförhållande där stad och land utbyter nyttigheter med varandra, se Figur 2-1 nedan. Landsbygden förser staden med nyttigheter främst genom att producera mat, råvaror och energi. Staden tillför nyttigheter till landsbygden främst genom att fungera som en handels- och mötesplats. Staden erbjuder även ett större utbud av kultur, offentlig och kommersiell service, samt fungerar som ett centrum för kunskap och lärande. Landsbygden är därför beroende av staden för att kunna sälja sina varor, men även för att köpa t.ex. specialiserade företagstjänster.

Figur 2-1 Beroendeförhållanden mellan stad och land



Källa: Egen bearbetning

Mellan stad och land sker också ett utbyte av arbetskraft. Detta flöde går främst från land till stad, men kan även gå från stad till land. Ett annat flöde är rekreation och turism. Stadsbor vill få tillgång till skog och natur på landsbygden medan folk på landsbygden vill få tillgång till kulturella aktiviteter i staden (RTK, 2006).

Stad och land kan således beskrivas som att de spelar olika roller för den regionala utvecklingen. Staden fungerar som en mötesplats för handel, kultur och kunskap, medan landsbygden är producent av råvaror och energi. Denna bild är naturligtvis grovt generaliserad; på landsbygden finns det t.ex. också stora kulturrikedomar. Det är också

viktigt att komma ihåg att det inte ligger någon värdering i detta resonemang, dvs. det ena är inte bättre än den andra, stad och land har olika roller och kompletterar och är beroende av varandra. Det bör även poängteras att städer i Sverige inte nödvändigtvis behöver köpa sina råvaror och sin energi från den svenska landsbygden, och tvärtom. Detta betyder att även om det råder ett beroendeförhållande mellan stad och land, är det osäkert hur starkt detta beroendeförhållande är mellan svenska städer och den svenska landsbygden.

2.2 Staden som tillväxtmotor

När ekonomisk aktivitet koncentreras ger det upphov till en ökad produktivitet. Detta brukar visa sig i form av att lönen i storstäderna är högre, dvs. att det finns en stadslönepremie (eng. *urban wage premium*). Eftersom företag inte betalar en högre lön av välvilja tyder detta på att arbetstagare är mer produktiva i stora städer, dels p.g.a. av att mer produktiva arbetstagare söker sig till storstaden men också eftersom arbetstagarna blir mer produktiva i storstaden. Förekomsten av stadslönepremien är således en indikation på att agglomerationsfördelar föreligger.

De mekanismer som ger upphov till agglomerationsfördelar brukar härledas till delning, matchning och lärande (eng. *sharing*, *matching*, och *learning*). *Delning* innebär att flera kan dela på kostnaden av olika faciliteter, t.ex. bibliotek och laboratorier. Detta innebär också att det lönar sig för likartade företag att lokalisera sig nära varandra och ”samsas” om samma infrastruktur, arbetsmarknad, leverantörer osv. Detta främjar i sin tur ett billigare, snabbare, samt mer varierat och specialiserat utbud av insatsvaror. Agglomeration ger också upphov till en bättre *matchning* mellan bl.a. arbetstagare och arbetsgivare, köpare och säljare av varor och tjänster, eller mellan potentiella företagspartners. Förbättringen uppstår i att matchningen går snabbare och/eller att matchningens kvalitet blir bättre. Agglomeration ger även upphov till ett ökat *lärande*. I en tätbefolkad stad är det lättare att både skapa och sprida idéer, eftersom kunskapsflödet och möjligheterna till interaktion är så pass mycket större, än vid små orter eller områden med en gles bebyggelse.

Agglomerationsfördelarna kan även delas in i samlokaliseringsfördelar och urbaniseringsfördelar (eng.: *localisation and urbanisation economies*). Samlokaliseringsfördelar uppkommer då företag inom samma bransch interagerar. Urbaniseringsfördelar uppkommer då företag i olika branscher interagerar, vilket möjliggör s.k. korsbefruktning (Tillväxtanalys, 2010a). Ett alternativt sätt att illustrera detta är att beskriva företagen som att ha kopplingar framåt, bakåt och horisontellt. Framåt har företaget kopplingar till marknaden och dess konsumenter, bakåt har företaget kopplingar till leverantörer, och horisontellt har företaget kopplingar till andra företag, både inom samt mellan olika branscher. Företag strävar som regel efter att ha nära kopplingar framåt, bakåt och horisontellt, eftersom företagen vill dra nytta av delning, matchning och lärande.

Stadens roll som mötesplats för handel, kultur och lärande, gör att staden fungerar som en tillväxtmotor för dess region och den omgivande landsbygden. De positiva fördelar som kommer av agglomeration behöver dock inte bara vara avgränsade till städerna. Teoretiska studier har visat att en ökad agglomeration stimulerar innovativ verksamhet, vilket kan komma hela ekonomin till del (Fujita och Thisse, 2003 citerad i Tillväxtanalys, 2010a). Ett liknande resonemang återfinns i Myrdals Spread-Backwash teori. Den ökade produktiviteten i städerna har en förmåga att sprida sig till den omgivande landsbygden, vilket ger upphov till en spridningseffekt (*spread-effect*). Den ökade produktiviteten i

städerna ger också upphov till att kunskap, kapital och arbetskraft koncentreras till städerna. Detta betyder att den ökade produktiviteten i städerna först ger upphov till en spridningseffekt (*spread*) för att sedan innebära att delar av dessa effekter ”spolas tillbaka” till städerna (dvs. en *backwash-effect*). Enligt Myrdal tar dessa båda effekter endast ut varandra i enskilda fall, vilket innebär att skillnaderna ökar (Myrdal 1955, citerad i Hagget, 2001). Detta kan innebära motsättningar mellan stad och land, men utgör troligen inte ett hinder för den nationella tillväxten. För regional och nationell tillväxt är det viktigt att skapa en förståelse för hur stad och land kan komplettera och dra nytta av varandra, dvs. att ta vara på *spread*-effekterna och att minska vissa av *backwash*-effekterna (men utan att skapa inlåsning).

Länkarna mellan stad och land kan stärkas genom att skapa möjligheter till interaktion mellan stad och land, dvs. att det finns incitament till att interagera, samt en fysisk och virtuell tillgänglighet som gör det möjligt att interagera. En ännu viktigare aspekt är att skapa en förståelse för stads och lands olika roller, hur stad och land kan komplettera varandra, och på så sätt identifiera och vidareutveckla sina komparativa fördelar. Detta är ämnet för nästkommande avsnitt.

2.3 Näringslivets lokalisering och inriktning

Enligt Krugman (1991) bestäms näringslivets lokalisering av främst två faktorer: stordriftsfördelar och transportkostnader. Stordriftsfördelar i produktionen gör att företag väljer att lokalisera sig på endast ett fåtal platser, vilka på grund av transportkostnader kommer att vara belägna nära företagets kunder. Att företagen väljer att lokalisera sig nära sina kunder antas sedan innebära att individer kommer vilja flytta dit företagen är. Transportkostnaderna är i denna teori nyckeln som sätter igång lokaliseringsprocessen, vari de initiala förhållanden, var människor bor, till stor del bestämmer lokaliseringen.

Enligt Midelfart-Knarvik och Overman (2002) bestäms näringslivets lokalisering av främst två faktorer: branschers koncentrationsfördelar och insatsfaktorernas rörlighet. Denna teori ger en förståelse för hur olika branscher lokaliserar sig. En del branscher har små eller inga koncentrationsfördelar, andra har främst koncentrationsfördelar med företag i samma bransch, medan en tredje grupp främst har koncentrationsfördelar med företag i andra branscher. I en del branscher är insatsfaktorerna rörliga (t.ex. telemarketing) och i en del branscher är de mer orörliga (t.ex. jordbruk). De två faktorerna; branschers koncentrationsfördelar och insatsfaktorernas rörlighet ger upphov till sex möjliga utfall, se Figur 2-2.

Om koncentrationsfördelarna och faktorernas rörlighet är små, kommer företagen att vara geografiskt utspridda över hela landet beroende på var insatsfaktorerna är belägna (utfall 1). Jordbruk utgör här ett tydligt exempel. Om däremot faktorerna är rörliga och det finns stora koncentrationsfördelar inom en bransch, kommer branschen att koncentrera sig till vissa platser. Detta har liknats till branschspecifika ”svarta hål”, vilket refererar till de hål i rymden som sväljer allt i sin närhet (utfall 4). Om istället insatsfaktorerna är rörliga och det finns koncentrationsfördelar både inom och mellan olika branscher, antas företag lokaliseras på ett och samma ställe, dvs. att det finns ett ”svart hål” (utfall 6). Det branschspecifika ”svarta hålet” ger upphov till samlokaliseringsfördelar och återfinns t.ex. i branschkluster eller i specialiserade städer. Det ”svarta hålet” är däremot ett uttryck för urbaniseringsfördelar och återfinns i stora diversifierade städer.

Då koncentrationsfördelar föreligger, rörligheten för kapital är stor samtidigt som rörligheten för arbetskraft är låg, kommer företagen och kapitalägarna att vara mer flyttningsbenägna än arbetarna. Detta kan leda till en ekonomisk polarisering mellan de som bor i centrum och de som bor i periferin (utfall 5).

Då koncentrationsfördelarna är stora medan faktorernas rörlighet är begränsad antas regionen specialisera sig inom vissa enstaka branscher beroende på regionens *tillgångar* (utfall 3). Om däremot koncentrationsfördelarna är små och faktorernas rörlighet är stor, antas insatsfaktorerna flyttas till de regioner där de ger högst *avkastning*, vilket också leder till en regional specialisering (utfall 2).

Figur 2-2 Scenarier för näringslivets lokalisering

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="3">Koncentrationsfördelar</td></tr>
<tr><td>Små</td><td>Stora
(inom bransch)</td><td>Stora
(inom och mellan branscher)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Faktorernas rörlighet</td><td>Små</td><td>(1) Geografisk spridning</td><td colspan="2">(2) Regional specialisering beroende på tillgångar</td></tr>
<tr><td>Arbetare: Små
Kapital: Stora</td><td rowspan="2">(3) Regional specialisering beroende på avkastning</td><td rowspan="2">(4) Branschspecifika ”svarta hål”</td><td>(5) Möjlig polarisering</td></tr>
<tr><td>Stora</td><td>(6) Ett ”svart hål”</td></tr>
</table>

Källa: Midelfart-Knarvik och Overman (2002), SOU (2007:25).

Midelfart-Knarvik och Overmans förklaring av näringslivets lokalisering kan också ses i ett historiskt perspektiv. Förr i tiden var den huvudsakliga sysselsättningen inom de agrara näringarna. Detta innebar att faktorernas rörlighet var begränsad och koncentrationsfördelarna små, vilket innebar en geografisk spridning av arbetskraften över hela Sverige. I och med den industriella revolutionen förändrades detta och produktionen började kännetecknas av allt större koncentrationsfördelar samt att insatsfaktorerna inte längre var låsta. De senaste trettio åren har näringslivet dessutom kommit att kännetecknas av att vara allt mer tjänste- och kunskapsbaserat, vilket har inneburit att koncentrationsfördelarna har fått en allt större betydelse. Detta har sammantaget lett till en ökad regional specialisering samt förekomsten av s.k. ”svarta hål”.

I diskussionen ovan har det gjorts en liknelse mellan koncentrationsfördelar och de ”svarta hål” i rymden som suger in allt i sin närhet. Koncentrationsfördelarna har på så sätt liknats vid naturkrafter. En annan vanlig liknelse i litteraturen är att förekomsten av koncentrationsfördelar gör att det är som att ”stå på ett halt underlag”. Städer och regioner som vill stå emot dessa naturkrafter måst på så sätt bemästra konsten att ”stå stadigt på ett halt underlag” (eng. *sticky places on a slippery space*, Markusen, 1996).

Städer och regioner är ”sticky” då de huvudsakliga insatsfaktorernas rörlighet är begränsad. Åre har t.ex. tack var deras fjällnatur utvecklats till en populär skidort. Arjeplog och Arvidsjaur har tack var sitt klimat utvecklat en testverksamhet för bilindustrin. Platsspecifika tillgångar, som t.ex. natur och kultur, är inget som med lätthet kan flyttas till andra delar av landet. Alla orter har dock inte ett högt berg eller ett kallt klimat.

En plats kan också vara ”sticky” genom att bedriva verksamhet inom branscher med låga koncentrationsfördelar, t.ex. att verksamheten är inriktad mot mer standardiserad produktion. Vernon (1960, citerad i McCann, 2001) menar att företagens lokalisering beror på var i produktionscykeln företaget befinner sig. Tidigt i produktionscykeln är företaget fokuserat på informationsintensiva aktiviteter såsom forskning och utveckling. Dessa aktiviteter görs med fördel i en storstad. När sedan produkten är färdigutvecklad och produktionsprocessen har nått en viss mognad och kännetecknas av att vara mer standardiserad, är det mer fördelaktigt att förlägga produktionen i periferin där kostnaderna är lägre. Verksamhet med stora koncentrationsfördelar bör därför lokaliseras till storstäderna, medan verksamhet med låga koncentrationsfördelar, t.ex. standardiserad produktion, bör förläggas där det är mest kostnadseffektivt.

En del branscher kännetecknas av att både ha låga koncentrationsfördelar och rörliga insatsfaktorer, t.ex. telemarketing. Dessa typer av verksamheter kan etablera sig i både stad och land. På grund av att insatsfaktorerna är rörliga samt att koncentrationsfördelarna är små, är det dock svårt att göra dessa verksamheter ”sticky”.

I strategin för Europa 2020 fokuseras på smart tillväxt och smart specialisering. Smart tillväxt innebär att EU måste förbättra sina resultat inom utbildning, forskning, innovation, och det digitala samhället. Med smart specialisering menas att regioner ska hitta sina komparativa fördelar och satsa på ett fåtal viktiga prioriteringar istället för att sprida ut investeringarna på olika områden och sektorer. Dessa prioriteringar ska inte komma uppifrån utan bör komma från företag, forskningscentrum, universitet osv. Politikens roll är istället att stödja entreprenörers roll att hitta de komparativa fördelarna (Europeiska kommissionen, 2010; McCann och Ortega-Argilés).

Städer och regioner skall således fokusera på smart tillväxt och smart specialisering. Städer och regioner kan dock vara smarta på olika sätt. Capello och Lenzi (2011) identifierar tre huvudsakliga typer av regioner: (i) Regioner fokuserade kring forskning och utveckling, speciellt grundforskning med tillämpning inom ett flertal områden. (ii) Applicerande regioner, vilka använder befintlig forskning till att ta fram nya produkter, samt (iii) imiterande regioner, vilka imiterar och förädlar de produkter och tjänster som andra har utvecklat. Detta stämmer även överens med Orlanda och Verba (2005) vilka med hjälp av data över amerikanska patent har visat att både stora och små regioner kan vara innovativa, men att de är innovativa på olika sätt. I stora regioner registreras patent inom främst nya områden och teknologier, medan det i mindre regioner främst är patent inom en mer mogen produktionsfas.

2.4 Sammanfattande slutsatser

Stad och land fyller olika funktioner vilket gör att de på olika sätt kompletterar varandra. Staden fungerar som en mötesplats för handel, kunskap och kultur, medan landsbygden producerar mat, råvaror och energi. De branscher som kännetecknas av stora koncentrationsfördelar, lokaliserar sig främst i städerna och speciellt i stora städer, medan branscher med små koncentrationsfördelar främst lokaliserar sig på landsbygden eller i mindre städer. Detta betyder även att verksamhet som är inriktad mot information och utveckling av produkter lokaliserar sig främst i städerna (storstäderna), medan den mer mogna produktionen främst lokaliserar sig på landsbygden (och de mindre städerna). Detta betyder även att vissa branscher utvecklas endast, eller utvecklas bättre, i stora städer. Denna utveckling kommer heller inte ske på bekostnad av landsbygden eller av mindre

städer, eftersom det inte är möjligt för dessa näringsgrenar att utvecklas där. En gynnsam regional och nationell tillväxt handlar således om att främja och ta vara på koncentrationsfördelarna i städerna, samt att stad och land, samt olika städer, identifierar sina komparativa fördelar.

Dessa slutsatser är i linje med hur sammanhållningspolitiken är utformad. Sammanhållningspolitiken kan delas in i dels ett effektivitetsmål samt dels ett rättvise- och socialt inkluderande mål. Effektivitetsmålet är inriktat mot att bättre tillvarata de lokala och regionala förutsättningarna för tillväxt. Detta innebär bl.a. att främja och ta vara på koncentrationsfördelarna i städernas, samt att det inte skall finnas några hinder för naturliga agglomerationer. Rättvisemålet innebär att alla delar av landet skall ges möjligheter att utvecklas av egen kraft samt ha tillgång till en basnivå av serviceutbud inom ett rimligt avstånd. Detta innebär bl.a. att städer och regioner ges möjlighet att bemästra konsten att ”stå stadigt på ett halt underlag” (Barca, 2009; Finansdepartementet, 2011).

3 Att definiera en stad – är det möjligt?

3.1 Vad är en stad?

I Sverige saknas en definition av vad som utgör en ”stad”. Förr i tiden kunde en ort få s.k. stadsprivilegier vilket bl.a. innebar att en ort fick rätten att kalla sig ”stad”. Stadsprivilegierna initierades med syftet att skapa en starkare nation. Genom att sammanföra en relativt stor befolkning till en gemensam bosättning skulle det skapas bättre förutsättningarna för produktion och handel, vilket därmed skulle ge upphov till större rikedomar. Politiken inriktades därför mot att driva fram en mer samlad bosättning där man genom lagstiftning och andra maktmedel ville koncentrera handel och hantverk till städerna. Städerna gavs på så vis vissa rättigheter och hade bl.a. en monopolställning i att få utöva handel och hantverk. Städerna hade också vissa skyldigheter, t.ex. rättskipning (SOU 1967:58).

Under 1800-talet upphör privilegierna successivt och i 1862 års kommunallag infördes istället begreppen lands- och stadskommun, vilka hade särskilda styrelseskick. I kommunreformen 1971 ändrades dock detta igen då alla kommuner blev likställda och fick samma styrelseskick (Nationalencyklopedin). Ett officiellt begrepp för staden upphör med detta att existera. Däremot har ett antal kommuner valt att kalla sig för stad i olika sammanhang[1]. Dessa är dock fortfarande kommuner i juridisk mening. (För mer information om de kommuner som tidigare har erhållit stadsprivilegier, se Faktaruta 3-1 nedan.)

Att definiera en stad kan också vara en språklig fråga. I Sverige skiljer vi på ”by” och ”stad”, samt ibland även på ”småstad” och ”storstad”. Detta kan jämföras med Storbritannien där det görs en skillnad på *village*, *town* och *city*, där town är större än village, och city är större än town. En liknande uppdelning används även i Spanien (*pueblo*, *villa*, och *ciudad*). Detta språkbruk finns således inte i Sverige, utan de engelska orden town och city översätts till ”stad” på svenska. Detta gäller även i Tyskland där *stadt* översätts till både *town* och *city* (Google translate).

Att studera hur städer definieras i andra länder kan eventuellt ge inspiration till hur vi i Sverige ska definiera vad en stad är. En utgångspunkt för en internationell jämförelse är att staden kan jämföras med en *town*. Det är således den nedre gränsen för staden vi är intresserad av för att avgöra när en ort blir en stad (*town*).

Vid en internationell jämförelse blir det tydligt att det råder stora skillnader för vad som är en stad. Detta visar naturligtvis också på svårigheten med att definiera städer. Det är vanligt att invånarantalet ingår i definitionen. Gränsvärdet för antal invånare varierar dock stort. I Frankrike och Portugal går gränsen för *town* ungefär vid 3 000 invånare, medan gränsen i Grekland och Spanien ligger på ungefär vid 10 000, och i Österrike och Tyskland på ungefär 20 000 invånare (ESPON, 2006). I en del länder definieras en stad både av antal invånare och att staden innefattar vissa centrala funktioner. I Portugal måste en *vilas* (*town*) ha minst 3 000 invånare samt kunna erbjuda minst hälften av följande funktioner: vårdcentral, apotek, kulturcenter, kollektivtrafik, postkontor, köpcenter, hotell, förskola

[1] *De kommuner som har valt att kalla sig för stad är: Borås, Göteborg, Haparanda, Helsingborg, Landskrona, Lidingö, Malmö, Mölndal, Solna, Stockholm, Sundbyberg, Trollhättan, Vaxholm och Västerås.* http://www.skl.se/web/Kommuner_som_atertagit_benamningen_stad.aspx

eller bankkontor. För att *vilas* (*town*) ska upphöjas till *cidades* (*city*) skall staden ha minst 8 000 invånare samt kunna erbjuda minst hälften av följande funktioner: sjukhus, apotek, brandkår, teater/kulturcenter, museum, bibliotek, hotell, grundskola, kollektivtrafik samt allmänna parker (www.povt.gren.pt).

En svensk definition för staden skulle således kunna utgå från (i) de tätorter som historiskt har givits stadsprivilegier, (ii) de tätorter som uppfyller ett visst invånarantal, eller (iii) tätorter med ett visst invånarantal och som innefattar vissa centrala funktioner. En viktig fråga är dock vad en stadsdefinition skulle tjäna för syfte? Om det inte råder några juridiska skillnader mellan städer och andra orter, vad ska då en stadsdefinition syfta till? I den här rapporten presenteras därför ingen definition för vad en stad är, utan istället presenteras en struktur för att studera städer. De nästkommande avsnitten beskriver hur denna struktur har skapats.

Faktaruta 3-1 Kommuner som har haft stadsprivilegier.

När 1862 års kommunreform trädde i kraft 1863 hade Sverige 88 städer. Vid kommunreformen år 1952 hade antalet städer ökat till 133 stycken (Wångmar, 2003). Efter 1952 bildades dock inga nya städer och kommunindelningen i stad, köping och landskommun upphörde i och med 1971 års kommunreform (SCB, 1986). En av orsakerna till att inga nya städer bildades efter 1952 var troligen att de juridiska skillnaderna mellan de olika kommunindelningarna började försvinna.

En lista över de kommuner som år 1952 benämndes som stad, fås genom att studera kommunkoderna från samma år. Kommunkoden bestod, då som nu, av fyra siffror, varav de två första anger det län kommunen tillhör och de två sista ett löpnummer för kommunen. Vid kodsättningen 1952 erhöll städerna nummer i serien 80-99, där residensstaden i respektive län erhöll nummer 80. Köpingar och landskommuner fick nummer i serien 60-79 respektive 01-59. När indelningen i stad, köping och landskommun upphörde år 1971, medförde det dock inga ändringar i tidigare numreringar. De kommuner som år 2011 har kommunkod i serien 80-99, är således de kommuner som tidigare benämndes som stadskommuner. Av de 133 stadskommunerna återfinns idag 124 stycken, dock något förändrade. Övriga nio stadskommuner har uppgått i andra kommuner.

I tabellen nedan redovisas de kommuner som enligt 1952 års kommunreform benämndes som stad. Tabellen innehåller information om de kommuner som är residensstad (R), de kommuner som numera har uppgått i andra kommuner (U), samt det kommuner som en gång i tiden har varit residensstad (TR). Tabellen innehåller även information om vilket år stadsprivilegier gavs.

Län och kommun	**Stad sedan**	**Län och kommun**	**Stad sedan**
Stockholms län (01)		**Hallands län (13)**	
Stockholm (R)	ca 1250	Halmstad (R)	1200-talet
Nynäshamn (TR)	1946	Laholm	okänt
Södertälje	okänt	Falkenberg	okänt
Nacka	1949	Varberg	okänt
Sundbyberg	1927	Kungsbacka	okänt

Solna	1943	**Västra Götalands län (14)**	
Djursholm (U)	1914	Göteborg (R)	1619
Lidingö	1926	Mölndal	1922
Vaxholm	1652	Kungälv	okänt
Norrtälje	1622	Marstrand (U)	1200-talet
Öregrund (U)	Okänt	Lysekil	1903
Sigtuna	ca 1000	Uddevalla	1400-talet
Uppsala län (03)		Strömstad	1672
Uppsala (R)	ca 1300	Vänersborg (TR)	1642
Enköping	ca 1300	Trollhättan	1916
Östhammar	1368	Alingsås	1649
Södermanlands län (04)		Borås	1622
Nyköping (R)	1200-talet	Ulricehamn	okänt
Oxelösund	1950	Åmål	1646
Flen	1949	Mariestad (TR)	1583
Katrineholm	1917	Lidköping	okänt
Eskilstuna	1659	Skara	okänt
Torshälla (U)	ca 1300	Skövde	ca 1400
Strängnäs	1300-talet	Hjo	okänt
Mariefred (U)	1605	Tidaholm	1940
Trosa	okänt	Falköping	okänt
Östergötlands län (05)		**Värmlands län (17)**	
Linköping (R)	1100-talet	Karlstad (R)	1584
Norrköping	1300-talet	Kristinehamn	1642
Söderköping	1200-talet	Filipstad	1611
Motala	1881	Hagfors	1950
Vadstena	1400	Arvika	1911
Skänninge (U)	ca 1200	Säffle	1951
Mjölby	1920	**Örebro län (18)**	
Jönköpings län (06)		Örebro (R)	1200-talet
Jönköping (R)	1200-talet	Kumla	1942
Huskvarna (U)	1911	Askersund	1643
Nässjö	1914	Karlskoga	1940
Värnamo	1920	Nora	1643

Sävsjö	1947	Lindesberg	1643
Vetlanda	1920	**Västmanlands län (19)**	
Eksjö	1400-talet	Västerås (R)	okänt
Tranås	1919	Sala	1624
Gränna (U)	1652	Fagersta	1944
Kronobergs län (07)		Köping	1400-talet
Växjö (R)	1300-talet	Arboga	1200-talet
Ljungby	1936	**Dalarnas län (20)**	
Kalmar län (08)		Falun (R)	1641
Kalmar (R)	1100-talet	Borlänge	1944
Nybro	1932	Säter	1642
Oskarshamn	1856	Hedemora	1400-talet
Västervik	1200-talet	Avesta	1919
Vimmerby	okänt	Ludvika	1919
Borgholm	1816	**Gävleborgs län (21)**	
Gotlands län (09)		Gävle (R)	1300-talet
Visby (R)	okänt	Sandviken	1943
Blekinge län (10)		Söderhamn	1620
Karlskrona (R)	1680	Bollnäs	1942
Ronneby	1882	Hudiksvall	1582
Karlshamn	1664	**Västernorrlands län (22)**	
Sölversborg	1400-talet	Härnösand (R)	1585
Skåne län (12)		Sundsvall	Okänt
Kristianstad (TR)	1622	Kramfors	1947
Simrishamn	okänt	Sollefteå	1917
Ängelholm	ca 1500	Örnsköldsvik	1894
Hässleholm	1914	**Jämtlands län (23)**	
Malmö (R)	1200-talet	Östersund (R)	1786
Lund	ca 1000	**Västerbottens län (24)**	
Landskrona	1413	Umeå (R)	1588
Helsingborg	okänt	Lycksele	1946
Höganäs	1936	Skellefteå	1845
Eslöv	1911	**Norrbottens län (25)**	
Ystad	okänt	Luleå (R)	1621

Trelleborg	1867	Piteå	1621
Skanör med Falsterbo (U)	okänt	Boden	1919
		Haparanda	1842
		Kiruna	1948

Källa: SCB (1986) och Tidens kalender (1970)

Kommentar: R = residensstad, U = uppgått i annan kommun, TR = tidigare residensstad. Nynäshamn residensstad för Stockholms län (Stockholm var Stockholms stad), Kristianstad var residensstad i Kristianstads län, Vänersborg för Älvsborgs län och Mariestad för Skaraborgs län.

3.2 En definition av tätorter, tätortsområden och deras nätverk

3.2.1 Hur definieras urbana områden?

För att kunna utföra statistiska beräkningar och analyser av urbana områden krävs det att området är tydligt avgränsat och definierat. Det finns tre övergripande metoder för att definiera ett urbant område: administrativt, fysiskt eller funktionellt (OECD).

Den *administrativa* metoden utgår från redan existerande administrativa gränser. Detta skulle för Sveriges del kunna innebära att vissa kommuner benämns som stadskommuner, vilket det gjorde förr i tiden. I Tillväxtanalys (2011a) beskrivs två metoder för att klassificera svenska kommuner. Den främsta fördelen med en administrativ metod är att det är relativt enkelt att få fram data över områdena, samt att det motsvarar det politiska mandatet. Det negativa med en administrativ indelning är att den inte nödvändigtvis speglar ”verkliga” gränser. En stad definierad utifrån en administrativ metod kan således innehålla både stad och land.

Den *fysiska* metoden utgår ifrån ett områdes fysiska karaktäristika, t.ex. befolkningstäthet eller täthet av bebyggelse. Den fysiska definitionen är således mer avancerad än den administrativa och ger en större möjlighet att mäta vad som anses som ”verkliga” gränser. Den här metoden ställer dock höga krav på datatillgänglighet samt de höga krav på verktyg och system som ska användas. Att definiera tätorter enligt en fysisk metod kan också försvåra den politiska styrningen.

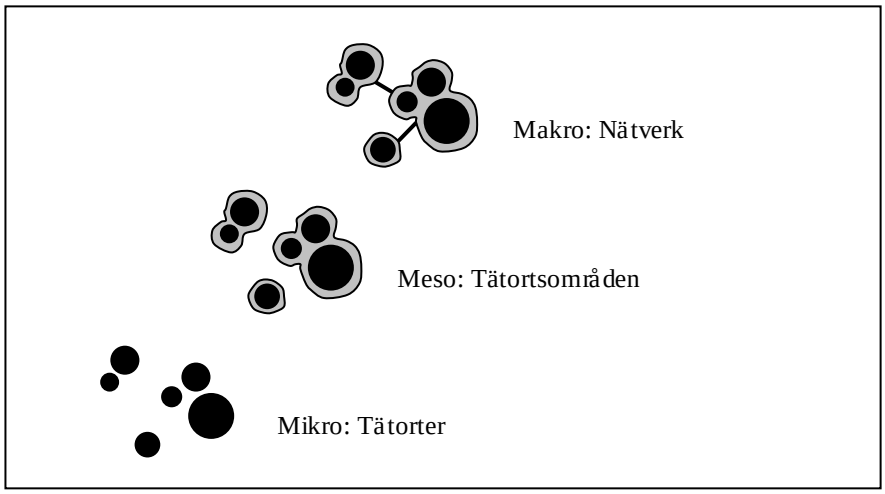
Den *funktionella* metoden utgår ifrån det funktionella beteendet hos hushåll och företag. Nuteks indelning av FA-regioner (funktionella analysregioner) är ett exempel på en funktionell indelning eftersom den är baserad på individers pendlingsmönster.

I den här rapporten används främst den fysiska och den funktionella metoden. Den registerbaserade statistik som SCB producerar kan i de flesta fall geografiskt placeras med hög noggrannhet. Den geografiska lokaliseringen utgår antingen från var folk bor (dvs. information på individnivå som t.ex. ålder, utbildning, inkomst o.s.v.) eller var folk arbetar (dvs. information om arbetsstället, t.ex. näringsgren). Tillväxtanalys förfogar, genom flera databaser, över registerbaserad statistik som geografiskt knutits till ett landstäckande rutsystem med en upplösning av 500x500 meter eller 250x250 meter. Dessa rutsystem har i ett första skede använts för att göra fysiska avgränsningar av och kopplingar mellan olika tätortsområden med hjälp av så kallade tillgänglighetsanalyser och

i ett andra skede använts för att inhämta statistik för de framtagna områdena. (För mer information om de data och geografiska analyser som har använts, se Faktaruta 3-2.)

I likhet till Geyer (2002) används ett analytiskt ramverk av ett tätortssystem som består av tre nivåer: mikro-, meso- och makronivå (se Figur 3-1). Mikronivån är den minsta geografiska enheten och består av enskilda mindre områden. På mesonivån bildar områdena från mikronivån gemensamma tätortsområden, medan makronivån binder samman de olika tätortsområdena, så att de bildar ett nätverk. De tre olika nivåer benämns: tätorter, tätortsområden och nätverk.

Figur 3-1 Tätortortssystem med mikro-, meso- och makronivå



Faktaruta 3-2 Information om hur geografiska analyser i rapporten är utförda

De geografiska analyserna är understödda av GIS-plattformen PiPoS (GIS = Geografiskt Informations System). Det grundläggande syftet med en geografisk analys är att identifiera hur olika företeelser förhåller sig till varandra ur ett geografiskt perspektiv. De databaser som används i PiPoS är därför geokodade, det vill säga koordinatsatta.

Ett exempel på en geografisk analys är en tillgänglighetsanalys. En form av tillgänglighetsanalys är att göra beräkningar av kortaste tidsavstånd mellan en startpunkt och en målpunkt. I den här rapporten görs dels beräkningar av vilka statistikrutor som nås inom ett visst körtidsavstånd med bil från varje tätorts yttre gräns och dels beräkningar av körtidsavståndet mellan olika tätortsområdens centrumpunkter. PiPoS utmärker sig genom sin förmåga att göra tillgänglighetsanalyser på detaljerat indata. De beräkningar som görs i den här rapporten baseras på rutor med en upplösning på 250 meter och ett vägnät, Nationella Vägdatabasen (NVDB). I NVDB ingår alla Sveriges vägar ner till minsta skogsbilväg. Den nationella vägdatabasen har även uppgifter om vägarnas hastighetsbegränsningar. Detta gör att tid kan användas som mått i tillgänglighetsberäkningarna. Är vägdatabasen av tillräckligt hög kvalité beskriver tidsmåttet tillgängligheten bättre än ett längdmått. En km grusväg är inte samma sak som en km motorväg ur tillgänglighetssynpunkt.

För att ta fram statistik över befolkning, antal sysselsatta, lönesummor osv. används Tillväxtanalys Individ- och Företagsdatabas (IFDB). IFDB består av statistik från SCB, t.ex. RTB, KU och LISA. I IFDB kan statistiken knytas geografiskt till ett landsomfattande

rutnät om 500x500 meter. Detta innebär att tillgänglighetsanalyserna i rapporten är utförda i PiPoS vilken använder 250x250 meters rutor. All statistik över tätorter och tätortsområden är dock hämtad från IFDB vilken har en upplösning av 500x500 meter. All statistik som presenteras i rapporten är från året 2009, om det inte anges något annat.

För mer information se http://www.tillvaxtanalys.se/sv/statistik/geografisk-analys-pipos/

3.2.2 Mikronivå: Tätorter

Tätortssystemets första nivå; mikronivån, benämns i den här rapporten som ”tätorter” och består av de SCB tätorter som har 3 000 invånare eller mer.

Statistiska centralbyrån (SCB) definierar en tätort som alla hussamlingar med minst 200 invånare med som mest 200 meter mellan husen (se Faktaruta 3-3). Definitionen har använts sedan 1960-talet och är, med några få undantag, gemensam för de nordiska länderna.

Före detta Glesbygdsverket använde sig av SCB:s tätortsdefinition i sin indelning av tätortsområden, tätortsnära landsbygd och glesbygd. Definitionen av tätortsområden tog sin utgångspunkt i att välja ut de SCB tätorter som hade 3 000 invånare eller mer. Gränsvärdet på 3 000 valdes med antagandet att tätorter av den här storleken har uppnått en viss kritisk gräns av offentlig och kommersiell service. Ett gränsvärde på 3 000 invånare kan också motiveras utifrån gränsvärden i andra länder. Såsom redogjordes i avsnittet innan så kan det svenska ordet ”stad” översättas till både ”town” och ”city”. Gränsvärdet för ”town” är som tidigare nämnts i Frankrike och Portugal på 3 000 invånare. Att välja ett gränsvärde på 3 000 invånare kan således motiveras utifrån tidigare använda gränsvärden både i Sverige och andra länder. Med antaganden att tätorter av den här storleken uppnått en viss kritisk gräns av offentlig och kommersiell service antas staden fungera som ett centrum och mötesplats för en omgivande landsbygd. Definitionen ges på så sätt ett tydligt stad-land perspektiv. Att sätta ett relativt lågt gränsvärde är också motiverat eftersom det i den här rapporten är av intresse att studera flera olika typer av tätorter.

Faktaruta 3-3: SCB:s tätortsdefinition

SCB:s tätortsavgränsning har använts sedan 1960 och är en gemensam nordisk tätortsavgränsning. Syftet med tätortsstatistiken är att visa var i landet befolkningen bor koncentrerat. Tätortsavgränsningen och dess statistik uppdateras var femte år, den senaste för 2010.

Ett tätbebyggt område beräknas som alla hussamlingar med minst 200 invånare med som mest 200 meter mellan husen. Avståndet kan tillåtas överstiga 200 meter när det gäller hussamlingar inom en större orts influensområde. Maximigränsen mellan husen kan också sättas lägre än 200 meter i de fall då det i små tätorter saknas en tydlig tätortskärna (centrum, city) och i de fall då gränsen mellan tätort och landsbygd är diffus, med andra ord då bebyggelsen i tätorten icke framstår som avsevärt tätare än inom övriga närliggande bebyggda områden.

Vid avgränsningen av tätbebyggda områden medräknas också obebodda hus, samt hus som uteslutande används som arbetsplats. Som hus tillhörande tätortsbebyggelse betraktas dock ej jordbrukets ekonomibyggnader, såvida dessa är fritt liggande i förhållande till huvudegendomen. Frågan huruvida sommarbebyggelse skall inräknas eller ej hänskjutes

till de enskilda ländernas avgörande. I Sverige räknas ej ren sommarbebyggelse som tätort. Det krävs att minst hälften av husen har permanentboende. Anstalter o.d., som är belägna utanför tätbebyggt område, räknas som tätort såvida anstaltens bofasta personal med familjer osv. men utan patienter, utgör minst 200 personer.

Även om avståndet mellan husen överstiger 200 meter, betraktas det inte som avbrott i bebyggelsen, när området mellan husen utnyttjas till allmännyttiga ändamål såsom vägar, parkeringsplatser, parker, idrottsplatser och kyrkogårdar. Detsamma gäller sådana obebyggda områden som lagerplatser, järnvägslinjer och kajer.

Uppdelningen i tätbebyggda och glesbebyggda områden är oberoende av den administrativa indelningen. Hussamlingar som utgör en direkt fortsättning av ett tätbebyggt område i en grannkommun, inkluderas därför i tätorten (SCB, 2005).

SCB tar också fram statistik för ”småorter” och för ”arbetsplatsområden utanför tätort”. Småorter definieras som sammanhängande bebyggelse med högst 150 meter mellan husen och 50-199 invånare, och arbetsplatsområde utanför tätort definieras som ett sammanhängande område med högst 300 meter mellan arbetsställen (byggnader) och med minst 50 anställda. Manuell kontroll av varje arbetsplatsområde har gjorts och de arbetsplatsområden som ligger nära tätortsgränsen har inkluderats i tätortsavgränsningen (se SCB 2007, 2010).

En illustration över var tätorter, småorter och arbetsplatsområden är lokaliserade redovisas på http://www.gis.scb.se

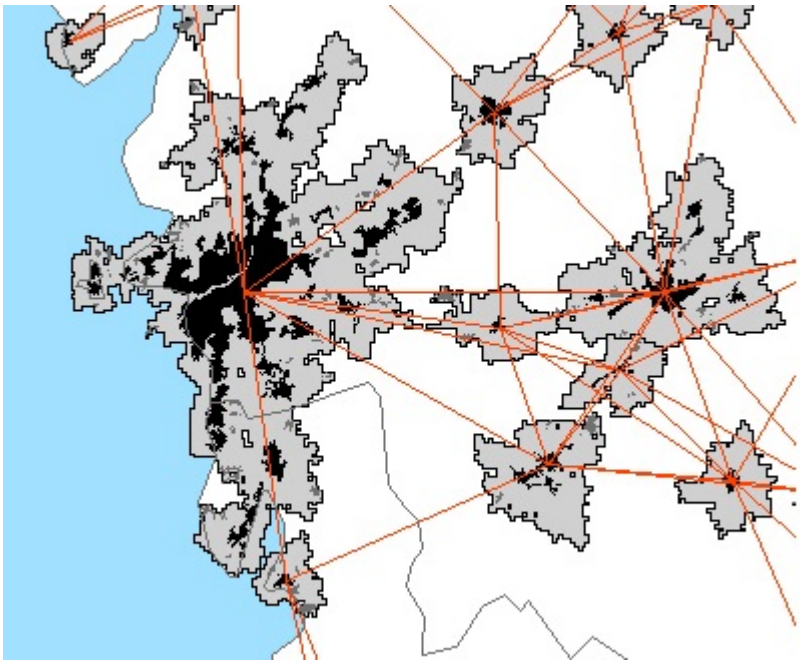
3.2.3 Mesonivå: Tätortsområden

Vid Glesbygdsverkets definition av tätortsområden användes först SCB:s tätorter med 3 000 invånare eller mer, för att sedan beräkna ett omland på fem minuters bilfärd runt tätorterna. Då två eller flera omland överlappar varandra bildas gemensamma tätortsområden. Denna metod användes även i Tillväxtanalys (2010b). Att placera ett omland runt tätorterna kan motiveras utifrån två aspekter: 1) att sammanföra närliggande tätorter till samma tätortsområde, för att 2) på så sätt skapa en funktionell definition. Detta grundas på antagandet att hushåll och företag inte gör någon skillnad på närliggande orter utan anses tillhöra samma funktionella tätortsområde. Att till SCB:s tätorter tillföra ett omland om fem minuter ger således en mer funktionell indelning i olika tätortsområden.

Tätortssystemets andra nivå; mesonivån, benämns ”tätortsområden” och består av tätorter plus ett omland på fem minuters bilfärd. Då en tätorts omland angränsar till en annan tätort, bildas ett gemensamt tätortsområde. Ett tätortsområde kan på så sätt innehålla flera tätorter. Dessutom, om tätortsomlandet överlappar en del av en SCB tätort under 3 000 invånare, justeras tätortsomlandet till att även innefatta hela den tätorten. Tätortsomlandet beräknas från tätortens gräns och så långt man hinner på fem minuter med bil enligt skyltad hastighet. För de tätortsområden som innehåller flera tätorter innebär detta att tätorterna inte ligger mer än fem minuter ifrån varandra.

Figur 3-2 redovisar hur avgränsningen av tätorter och tätortsområden blir för Göteborg och Borås. Tätorterna (över 3 000 invånare) är de svarta områdena i figuren, medan tätortsområdena är de grå. De mörkgrå områdena är tätortsområden under 3 000 invånare, som innesluts i ett tätortsområde. Figuren visar på så sätt hur närliggande tätorter kopplas samman till gemensamma tätortsområden.

Figur 3-2 Avgränsning av tätorter och tätortsområden för Göteborg och Borås



Källa: Tillväxtanalys-PiPoS.

Anm.: Tätorterna utgörs av de svarta områdena, tätortsområdena av de grå. Tätorter under 3 000 invånare inom tätortsområden utgörs av de mörkgrå områdena. De röda strecken utgör 45 minuters tillgänglighet mellan tätortsområden (se nästkommande avsnitt).

Tätorter med mindre än fem minuter ifrån varandra tillhör samma tätortsområde, dvs. om det är fem minuters restid mellan tätort A och B tillhör de samma tätortsområde. Detta innebär även att en person som bor fem minuter utanför tätort A, dvs. i tätortsomlandet, har samma tillgänglighet till tätort A som en person i tätort B. Detta resonemang är motivet bakom att även personer som bor i tätortsomlandet har inkluderas i beräkningen av tätortsområdets befolkning.

Kriteriet för att tillhöra samma tätortsområde är att det skall vara minst fem minuter mellan tätorternas respektive gränser. Detta innebär ”följdeffekter”, dvs. om det är fem minuter mellan tätorterna A och B, samt fem minuter mellan tätorterna B och C, men mer än fem minuter mellan A och C, kommer tätorterna A, B och C ändå att tillhöra samma tätortsområde.

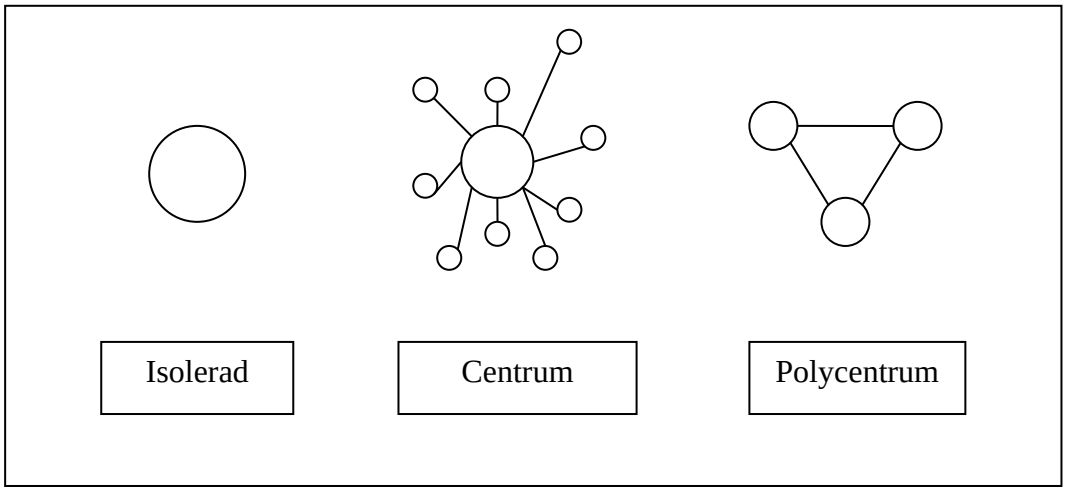
En del tätorter ligger mer än fem men mindre än tio minuter från en annan tätort, vilket innebär att tätorternas omland överlappar varandra. Detta visar sig även i Figur 3-2 där Borås tätortsområde är avskilt men ändå angränsar Bollebygd i väster och Viskafors i söder. Dessa angränsande tätortsområden gör att städerna kan studeras utifrån olika nivåer: tätorter (mikronivån), tätortsområden (mesonivån), och angränsande tätortsområden (bortom fem men inom tio minuter). Detta illustrerar även svårigheterna med att skapa en definition för städer: när slutar egentligen stadens influensområde?

3.2.4 Macronivå: Nätverk

Städer har ofta nära kopplingar till andra städer. Städer som ingår i ett nätverk kan dra fördel av varandras funktioner. I Kapitel 2 beskrevs att fördelarna med en stad är möjligheten till delning, matchning och lärande. När olika städer binds samman i ett nätverk underlättas därför *delning* av olika funktioner (hamn, flygplats, bibliotek osv.), möjligheten till en bättre *matchning* på arbetsmarknaden, till följd av en större arbetsmarknad, samt bättre möjligheter till *lärande* och kunskapsutbyte. Städer i ett nätverk tillåts således att specialisera sig och på sätt komplettera varandra. Detta resonemang kan även vidareutvecklas och inkludera frågor om regionförstoring.

Städers olika nätverk kan schematiskt beskrivas som i Figur 3-3. Ett centrum består av en dominerande stad (ett centrum) och flera mindre städer (grannskap). Ett polycentrum består av flera jämbördiga städer som tillsammans har flera centrum. En del städer har inte några nära kopplingar till andra städer och är på så sätt ”isolerade”. En isolerad stad har inga nära kopplingar till andra städer och kan därför inte utnyttja fördelarna med delning, matchning och lärande på samma sätt som städer i nätverk. Isolerade städer måste på så sätt vara ”självförsörjande” med viktiga samhällsfunktioner. En stad i ett nätverk har däremot mindre krav på att staden själv skall vara självförsörjande utan kan dra fördel av närliggande städers funktioner.

Figur 3-3 Schematisk bild av olika stadsstrukturer



Källa: Tillväxtanalys (2010b)

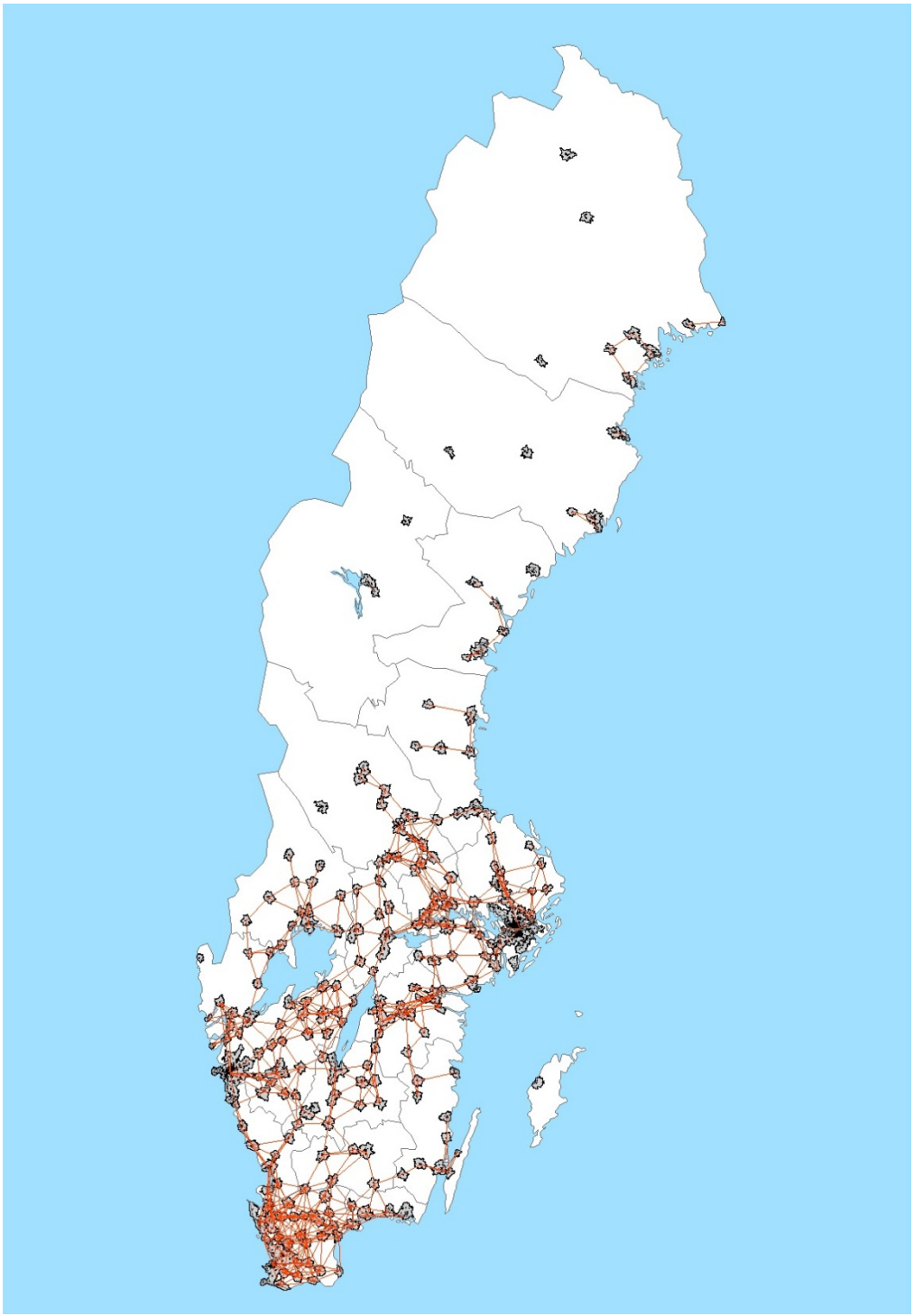
Städer kan beskrivas som att ha nätverk på olika nivåer. I den här rapporten utgörs den lägsta nivån utav SCB:s tätorter med mer än 3 000 invånare. Den andra nivån är tätortsområden som består av tätorter plus ett tätortsomland. De tätorter som finns inom samma tätortsområde kan således tolkas som att ingå i ett gemensamt nätverk. Tätortsområdet Stockholm består t.ex. av tätorten Stockholm samt ett antal mindre förorter.

Tätortsområdena har också kopplingar till andra närliggande tätortsområden. Stockholm har t.ex. kopplingar ut i Mälardalen och Göteborg har nära till Borås, Trollhättan, Uddevalla osv. I avsnitt 4.4.3 beskrivs hur kopplingar mellan städer kan analyseras. Två

tätortsområden anses ingå i samma nätverk om det är 45 minuter eller mindre mellan deras båda centrum.

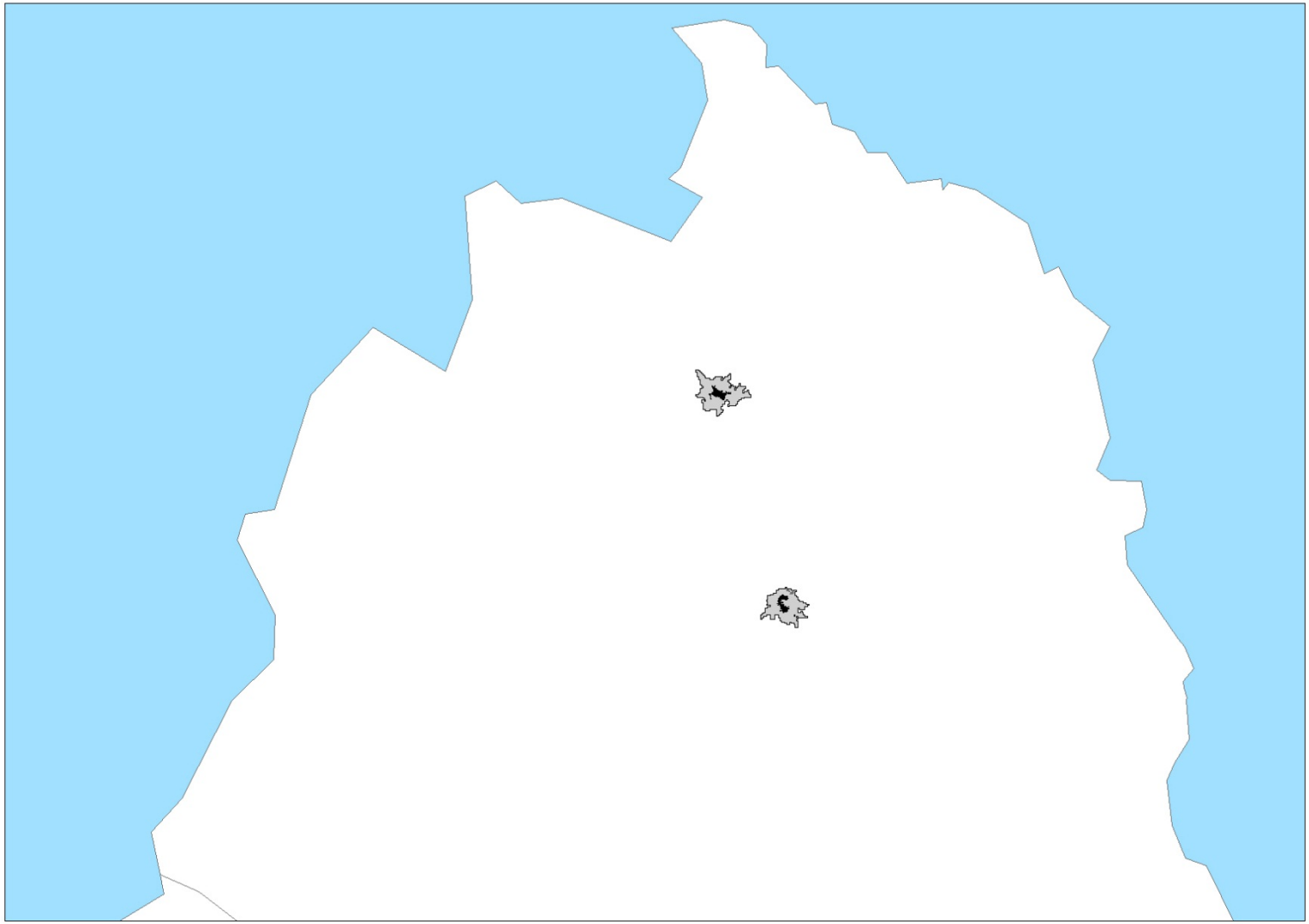
Figur 3-4 på sidorna 27 och framåt visar kartor över Sverige som redovisar indelningen i tätorter, tätortsområden och nätverk. Figuren består först av en karta för hela Sverige och sedan av mer detaljerade kartor. De mer detaljerade kartorna gör det möjligt att studera skillnaderna mellan de olika avgränsningarna mellan tätorter och tätortsområden. Tätorterna utgörs i kartan av de svarta områdena, medan tätortsområdena utgörs av de grå. De röda linjerna representerar nätverk/kopplingar mellan tätortsområden. Tätortsområden är den nivå som huvudsakligen studeras i den här rapporten och som utgör den analytiska definitionen av ”städer”.

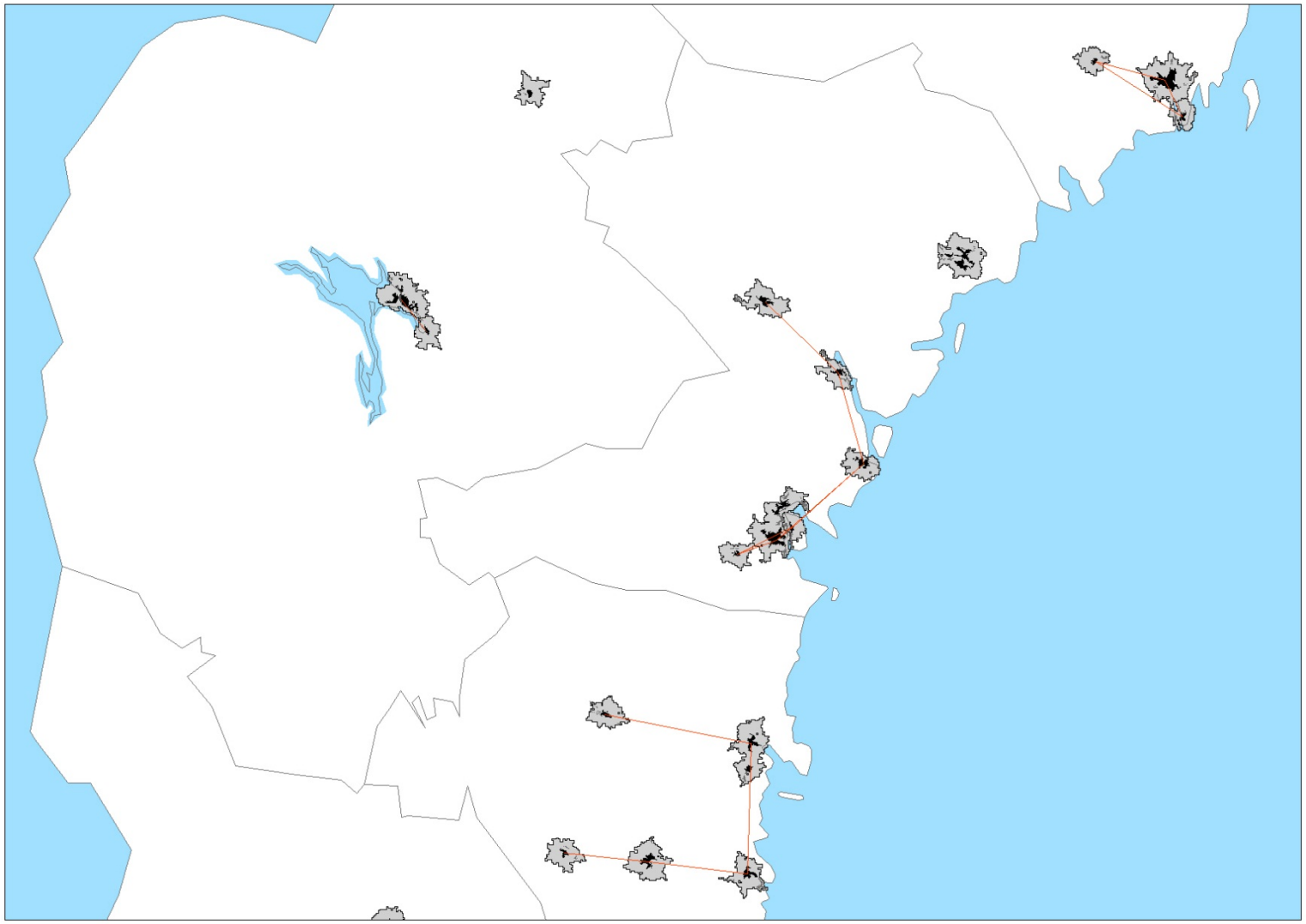
Figur 3-4 Karta över Sverige, dess tätorter, tätortsområden och nätverk

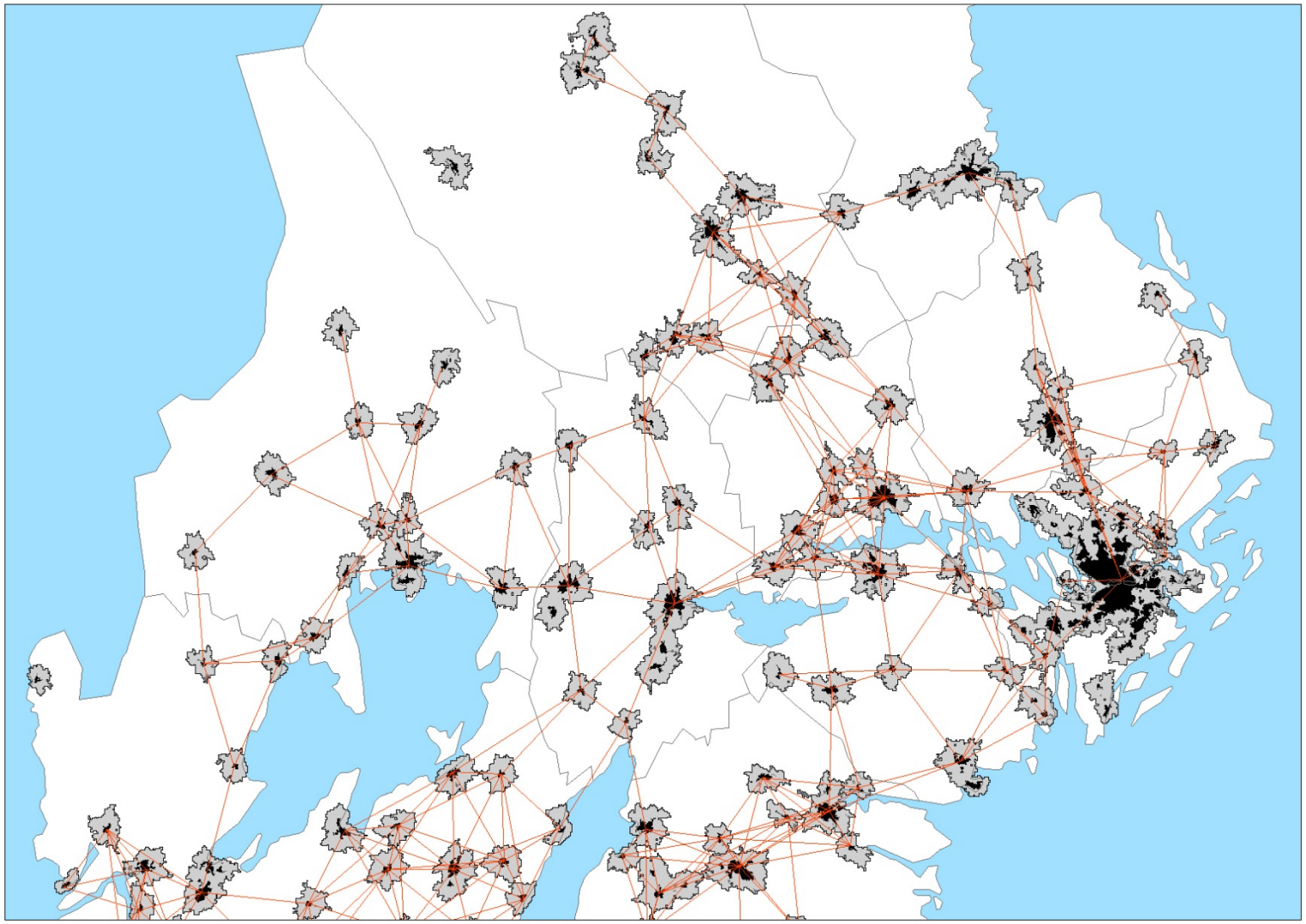


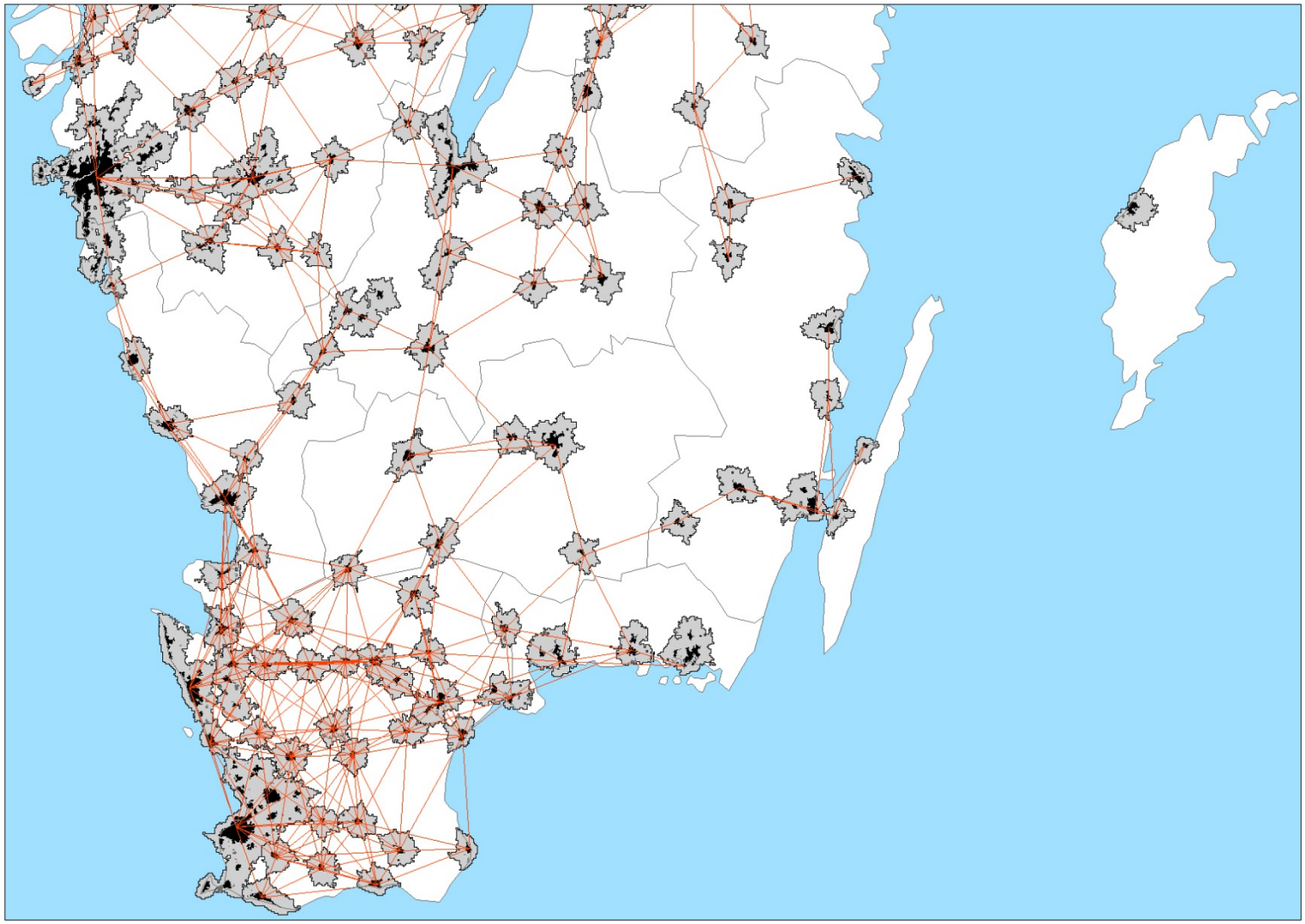
Källa: Tillväxtanalys-PiPoS.

Anm.: Tätorter utgörs av de svarta områdena, tätortsområden utgörs av de grå, de röda linjerna indikerar nätverk/kopplingar inom 45 minuter. Mörkgrå områden är tätorter mindre än 3 000 invånare inom tätortsområden.









4 Städers förutsättningar för tillväxt och utveckling

4.1 Befolkning

I detta avsnitt beskrivs befolkningsstrukturen i tätorter, tätortsområden och på landsbygden. All yta som inte är tätortsområden definieras i den här rapporten som landsbygd. På samma sätt som tätortsområden kan delas in i olika typer av tätortsområden, kan landsbygden också delas in i olika typer av landsbygder.

4.1.1 Tätorter

Som tidigare har beskrivits så består tätortsområdena av en eller flera tätorter samt deras omland. Det finns totalt 221 tätortsområden och 337 tätorter, vilket innebär att en del tätortsområden innefattar fler än en tätort. Tabell 4-1 visar antalet tätortsområden som har en, två eller flera tätorter. En klar majoritet, 185 tätortsområden, består endast av en tätort. Befolkningen i dessa tätortsområden sträcker sig från 3 557 till 122 877 invånare. Detta betyder att det både finns stora och små tätortsområden innehållandes endast en tätort. Tabellen visare vidare att finns 17 tätortsområden som består av två tätorter, 13 tätortsområden som består av tre tätorter o.s.v. Tätortsområdet Stockholm består t.ex. av hela 24 olika tätorter.

Tabell 4-1 Antal tätortsområden innehållande en, två eller flera tätorter, samt variation i tätortsområdens befolkning

Antal tätortsområden	Antal tätorter	Befolkning (tätortsområden)			
		Medelvärde	Median	Min	Max
185	1	13 679	8 941	3 557	122 877
17	2	39 830	23 196	8 710	155 331
13	3	68 987	61 582	21 332	142 640
2 (Borås, Jönköping)	4	106 172	106 172	91 418	120 926
1 (Helsingborg)	6	147 419	147 419	147 419	147 419
1 (Malmö)	19	522 069	522 069	522 069	522 069
1 (Göteborg)	22	782 739	782 739	782 739	782 739
1 (Stockholm)	24	1 808 494	1 808 494	1 808 494	1 808 494
221	337				

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

För de tätortsområden som består av fler än en tätort används namnet på den största tätorten som namn på tätortsområdet. Tätortsområdena består oftast av en dominerande tätort. Om istället två tätorter anses som jämnstora då den mindre tätorten har 70 procent av den större tätortens storlek, så innefattar detta endast fyra tätortsområden (Sölvesborg (8 405 invånare) och Bromölla (7 512), Ursviken (3 905) och Skelleftehamn (3 185), Vaggeryd (4 870) och Skillingaryd (3 887), samt Åstorp (9 380) och Bjuv (6 728)).

Ett omland på endast fem minuters bilfärd kan tyckas kort, men innebär för samtliga tätortsområden att arean för omlandet är större än arean för själva tätorten (eller tätorterna).

Medianvärdet för tätortens andel av den totala arean i tätortsområden är nio procent. Majoriteten av befolkningen i tätortsområdena bor dock i en tätort. I åtta tätortsområden bor mindre än 50 procent av befolkningen i en tätort. Detta är helt acceptabelt om vi anser att personer fem minuter från en tätort har en så pass god tillgänglighet till tätorten och således bör tillhöra dess tätortsområde.

4.1.2 Tätortsområden

Tabell 4-2 visar befolkningen för tätortsområden och landsbygdsområden år 2009. Det finns totalt 221 olika tätortsområden och där bor 7,6 miljoner personer, vilket motsvarar 81 procent av Sveriges befolkning. Detta innebär att 19 procent av Sveriges befolkning bor på landsbygden. Som tidigare beskrivits kan tätortsområden delas upp i tätorter och omland. I tätorterna bor 6,7 miljoner personer vilket motsvarar 71 procent av Sveriges befolkning, och i omlandet bor 900 000 personer.

Tabell 4-2 Befolkning i Tätortsområden och landsbygd år 2009

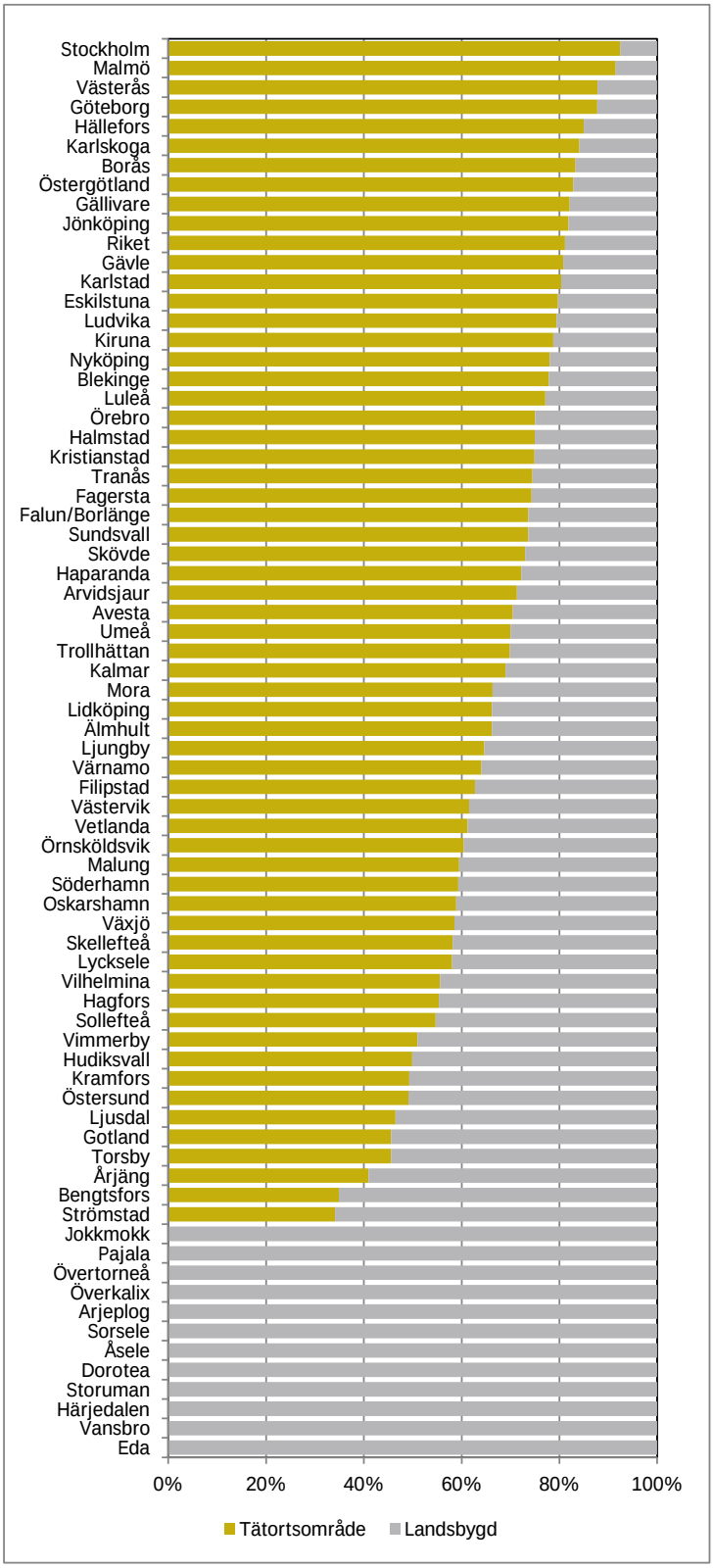
	Befolkning	Andel av Sveriges befolkning
Tätortsområden (221 st)	7 577 578	81,12%
Tätorter (337 st)	*6 659 509*	*71,30%*
Omland	*918 069*	*9,83%*
Landsbygd	1 763 083	18,86%
Sverige	9 340 661	100%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-1 visar den andel av befolkningen i Funktionella analysregioner (FA-regioner) som bor i ett tätortsområde och på landsbygden. (För mer information om FA-regioner se Tillväxtanalys, 2010d.) I 52 av 72 FA-regionerna bor över 50 procent av befolkningen i ett tätortsområde. Stockholm är den FA-region med högst andel boende i tätortsområden (92%) tätt följd av FA-regionerna Malmö (91 procent) och Göteborg (88 procent). 12 FA-regioner har inte något tätortsområde alls. Dessa regioner har förstås tätorter, men ingen SCB tätort med en befolkning över 3 000 invånare.

FA-regionerna Gällivare och Kiruna tillhör de regioner som har en hög andel bosatta i ett tätortsområde. Dessa regioner skulle på så sätt kunna benämnas som ”tätortsregioner”. Dessa regioner kännetecknas samtidigt av stora arealer samt av långa avstånd till andra tätortsområden. Detta visar på svårigheten med att benämna FA-regioner efter om de är tätortsregioner och eller landsbygdsregioner.

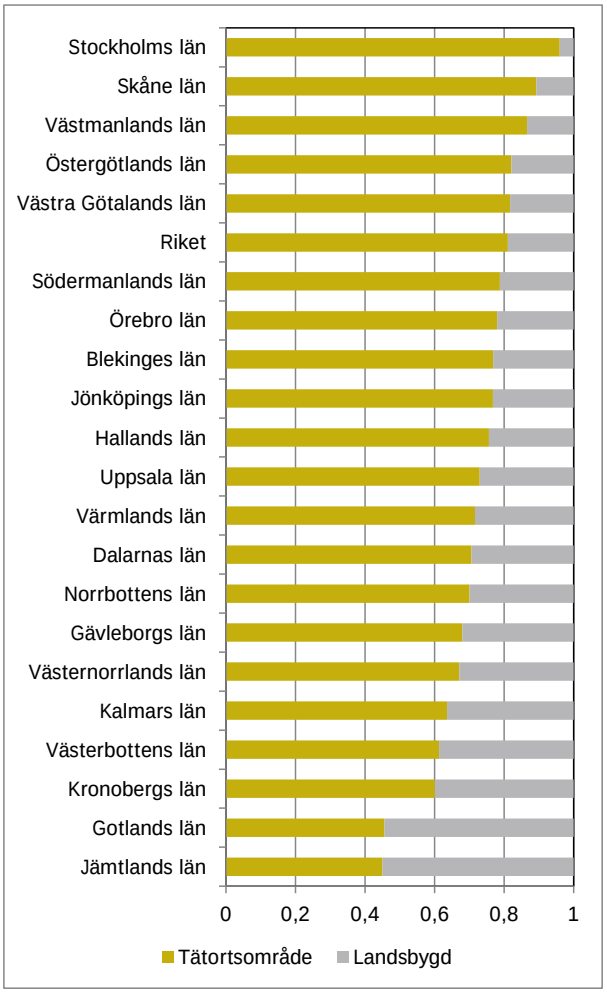
Figur 4-1 Andel av FA-regionernas befolkning som bor i tätortsområden och på landsbygden



Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-2 visar hur stor andel av befolkningen i Sveriges län som antingen bor i ett tätortsområde eller på landsbygden. Till skillnad mot FA-regionerna så finns det tätortsområden i samtliga län. I alla län utom Gotlands och Jämtlands län bor en majoritet av befolkningen i ett tätortsområde.

Figur 4-2 Andel av länens befolkning som bor i tätortsområde och landsbygd



Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-3 visar antalet tätortsområden för olika befolkningsintervall. Det är endast tre tätortsområden som har en befolkningsstorlek över en halv miljon (Stockholm, Göteborg och Malmö). Tillsammans har dessa tre tätortsområden en befolkning på 3,1 miljoner, vilket är 41 procent av den totala befolkningen i tätortsområden, eller 33 procent av rikets totala befolkning. En tredjedel av Sveriges befolkning bor således i storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö.

Åtta tätortsområden har en befolkning mellan 100 000 och 500 000, medan tio tätortsområden har en befolkning mellan 50 000 och 100 000. Flest tätortsområden, 110 stycken, finns i intervallet 3 000 och 10 000. De flesta av de 221 tätortsområdena består således av mindre tätortsområden.

Tabell 4-3 Antal Tätortsområden för olika befolkningsintervall

Befolkningsintervall för tätortsområden	Antal tätorts-områden	Sammanlagd befolkning	Andel av befolkning i tätortsområden	Andel av Sveriges befolkning
500 000 –	3	3 113 302	41,1%	33,3%
100 000 – 499 999	8	1 027 242	13,6%	11,0%
50 000 – 99 999	10	748 068	9,9%	8,0%
20 000 – 49 999	38	1 202 517	15,9%	12,9%
10 000 – 19 999	52	752 684	9,9%	8,1%
3 000 – 9 999	110	733 765	9,7%	7,9%
Totalt	221	7 577 578	100,0%	81,1%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-4 De 40 Tätortsområden med störst antal invånare

Storleksordning	Tätortsområde	Befolkning	Storleksordning	Tätortsområde	Befolkning
1	Stockholm	1 808 494	21	Kalmar	52 817
2	Göteborg	782 739	22	Nyköping	48 569
3	Malmö	522 069	23	Borlänge	48 205
4	Uppsala	155 331	24	Karlskrona	47 120
5	Helsingborg	147 419	25	Östersund	47 087
6	Örebro	142 640	26	Kristianstad	46 991
7	Västerås	122 877	27	Skövde	41 868
8	Linköping	121 450	28	Falun	39 850
9	Jönköping	120 926	29	Karlskoga	36 829
10	Gävle	109 657	30	Uddevalla	36 515
11	Norrköping	106 942	31	Landskrona	36 346
12	Borås	91 418	32	Märsta	36 222
13	Umeå	86 552	33	Varberg	35 864
14	Karlstad	86 229	34	Skellefteå	35 556
15	Eskilstuna	84 899	35	Åkersberga	34 419
16	Trollhättan	77 558	36	Åstorp	33 728
17	Sundsvall	73 482	37	Ängelholm	33 714
18	Halmstad	71 621	38	Örnsköldsvik	33 331
19	Växjö	61 910	39	Trelleborg	33 283
20	Luleå	61 582	40	Motala	31 569

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-4 redovisar de 40 tätortsområden som har störst antal invånare. Tabell 4-4 visar bl.a. att Stockholm har störst befolkning på 1,8 miljoner, vilket t.o.m. är större än befolkningen på landsbygden (se Tabell 4-2). Orsaken till att denna lista skiljer sig från andra listor över städers storlek beror troligen på hur staden har avgränsats. Värdena i Tabell 4-4 skiljer sig både från kommunens befolkningsstorlek samt SCB:s tätortsdefinition. För vissa av dessa tätortsområden är troligen befolkningen underskattad p.g.a. hur tätortsområdet är avgränsat. För att två tätorter skall tillhöra samma tätortsområde krävs det ett avstånd på fem minuter eller mindre. Detta innebär t.ex. att Östersund och Brunflo är två tätortsområden istället för ett. Om gränsen istället hade legat på tio minuter hade det inneburit att Malmö, Landskrona och Helsingborg hade tillhört samma tätortsområde, samt att Stockholm och Uppsala hade tillhört samma tätortsområde. Detta visar återigen på svårigheten med att skapa en definition över tätorter och tätortsområden. Det mest lämpliga, och som är gjort i den här rapporten, är att betrakta städer som att bestå av olika nivåer. Östersund och Brunflo, men också Malmö, Landskrona och Helsingborg kommer visa sig ha kopplingar mellan varandra när vi studerar nästa nivå: tätortsområdenas nätverk.

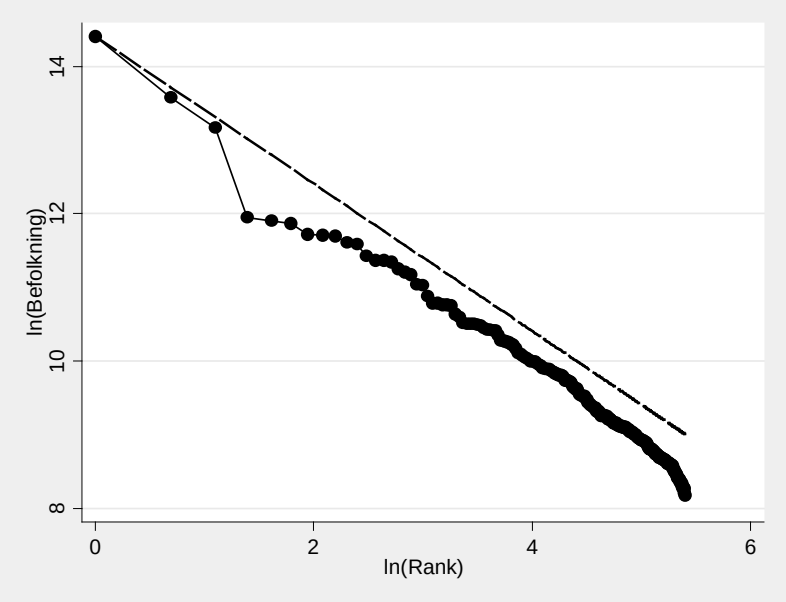
Från Tabell 4-3 framgår att det finns många små men få stora tätortsområden i Sverige. Tabell 4-4 visar dessutom att Stockholm är mer än dubbelt så stort som Göteborg och nästan tre gånger så stort som Malmö. En naturlig fråga att ställa är därför: innebär denna mycket skeva fördelning av tätortsområdens storlek att Sverige är annorlunda i jämförelse med andra länder? Svaret på denna fråga är: nej, en liknande fördelning återfinns för de flesta länder.

Att invånarantalet i Göteborg är mindre än hälften av invånarantalet i Stockholm stämmer överens med en ”tumregel” som kallas ”Rank-Size regeln”. Rank-Size regeln säger att den näst största staden har ungefär hälften av invånarantalet av den största staden, medan den tredje största har ungefär en tredjedel av invånarantalet av den största staden o.s.v. Rank-Size regeln kan således formuleras som att *i*:te stadens storleksordning (R_i) kan beräknas genom att dela befolkningen i den största staden (B) med befolkningen i den *i*:te största staden (B_i). Alternativt, att den *i*:te stadens befolkningsstorlek kan räknas fram genom att dela befolkningen i den största staden (B) men den *i*:te stadens storleksrangordningen (R_i), dvs.:

$$R_i = \frac{B}{B_i} \quad \leftrightarrow \quad B_i = \frac{B}{R_i}.$$

Detta betyder således att Göteborg bör vara hälften så stort som Stockholm och att Malmö bör vara en tredjedel så stort osv. Ett sätt att illustrera hur väl Sveriges tätortsområden stämmer överens med Rank-Size regeln är att logaritmera befolkningen ($\ln B_i$) och storleksrangordningen ($\ln R_i$), samt att plotta dessa såsom i Figur 4-3. De svarta punkterna representerar de olika tätortsområdena och den streckade linjen illustrerar hur förhållandet skulle se ut om Rank-Size regeln var till fullo uppfylld. Rank-Size regeln stämmer således ganska bra överens med Sveriges tätortsområden, och denna ”tumregel” stämmer approximativt för de flesta länder. Detta betyder att även då befolkningen i Sveriges tätortsområden är skevt fördelad, med få stora städer och många små, så stämmer denna fördelning med vad som återfinns i andra länder (Hagget, 2001).

Figur 4-3 Rank-Size regeln för Sveriges tätortsområden



Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-5 visar befolkningsförändringen mellan år 2000 och 2009 för tätortsområden och landsbygden. Befolkningen i tätortsområden har ökat, samtidigt som befolkningen på landsbygden har minskat. Tätortsområdenas andel av den totala befolkningen har också ökat något under perioden.

Beräkningen är utförd med 2010 års gränser för tätortsområden, vilket innebär att tabellen visar hur 2010 års tätortsområden har utvecklats mellan 2000 och 2009[2]. Tätortsområden är svåra att studera över tid eftersom avgränsningen av tätortsområdet ständigt förändras. Detta innebär att om en liknande beräkning av tätortsområden hade gjorts för år 2000, så hade detta troligen gett andra gränser och eventuellt en något förändrad bild än den som presenteras i Tabell 4-5.

Tabell 4-6 visar antalet tätortsområden som antingen har ökat eller minskat i befolkning under perioden 2000 till 2009. På samma sätt som i Tabell 4-5 är beräkningen utförd med 2010 års gränser för tätortsområden. År 2000 fanns totalt 112 tätortsområden med mellan 3 000 och 10 000 invånare. År 2009 fanns 109 av dessa fortfarande kvar i intervallet 3 000 och 10 000, medan tre tätortsområden har växt och förflyttats till intervallet 10 000 till 20 000 invånare. År 2000 fanns det i intervallet 10 000 till 20 000 invånare, 52 tätortsområden. År 2009 återfinns 49 av dessa fortfarande i intervallet 10 000 till 20 000 invånare, medan en har flyttat till det lägre intervallet (3 000 – 10 000) och två har flyttat till det övre intervallet (20 000 – 50 000). Studeras tabellen vidare framgår att det har skett en ganska liten förändring av antalet tätortsområden i olika befolkningsintervaller över

[2] *Befolkningsdata från 2009 har använts för att vara konsistent med datatillgången för övriga variabler*

tiden. De flesta befolkningsintervall bestod ungefär av lika många tätortsområden år 2000 som år 2009.

Tabell 4-5 Befolkningsförändring över tid

Områden	**Befolkning**		**Andel av total befolkning**	
	2000	2009	2000	2009
Landsbygd	1 803 666	1 763 083	20%	19%
Tätortsområde	7 079 082	7 577 578	80%	81%
Tätort	*6 232 404*	*6 659 509*	*70%*	*71%*
Omland	*846 678*	*918 069*	*10%*	*9%*
Totalt	8 882 748	9 340 661	100%	100%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-6 Transitionsmatris över antalet tätortsområden i olika befolkningsintervaller (tusental) för åren 1999 och 2009

	År 2009						
År 1999	**3 – 10**	**10 – 20**	**20 – 50**	**50 – 100**	**100 – 500**	**500 –**	**Totalt 1999**
3 – 10	109	3					112
10 – 20	1	49	2				52
20 – 50			36				36
50 – 100				10			10
100 – 500					8	1	9
500 –						2	2
Totalt 2009	110	52	38	10	8	3	221

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

I Tabell 4-7 redovisas befolkningens åldersfördelning för landsbygd och tätortsområden. Av befolkningen i tätortsområden är 23 procent i åldern 0-19 år, 56 procent i åldern 20 till 64 år, och 21 procent i åldern 65 år och äldre. Befolkningen på landsbygden har en lika stor andel som tätortsområdena för åldern 0-19 år, medan andelen i åldern 65 år och äldre är något högre (cirka fyra procentenheter). Tätortsområdena har således en större andel i åldern 20-64 år och en mindre andel i åldern 65 år och äldre, än landsbygden. Studeras den övre delen av tabellen framgår dock att de flesta i åldern 65 år och äldre bor i ett tätortsområde.

I Tabell 4-8 redovisas befolkningens åldersfördelning för olika stora tätortsområden. Större tätortsområden har generellt en högre andel befolkning i arbetsför ålder (20-64 år), samt generellt en något lägre andel i åldern 65 år och äldre. De större tätortsområdena (50 000 invånare och mer) har störst andel av alla åldersgrupper. Detta betyder att även då mindre tätortsområden generellt har en högre andel av sin befolkning i åldern 65 år och äldre, så återfinns de flesta i åldersgruppen 65 år och äldre i en av de större tätortsområdena.

Tabell 4-7 Åldersfördelning tätortsområden och landsbygd

	0-19 år	20-64 år	65 år +	Totalt
Befolkning				
Landsbygd	412 210	982 063	368 791	1 763 064
Tätortsområden	1 775 768	4 479 786	1 321 954	7 577 508
Totalt	2 187 978	5 461 849	1 690 745	9 340 572
Andel av befolkning				
Landsbygd	23%	56%	21%	100%
Tätortsområden	23%	59%	17%	100%
Totalt	23%	58%	18%	100%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Andelen tätortsområden summerar ej till hundra p.g.a. avrundning.

Tabell 4-8 Åldersfördelning bland tätortsområden fördelat på tätortsområdenas befolkningsintervall

Befolkningsintervall	0-19	20-64	65+	Totalt
500000 -	24%	61%	15%	100%
100 000 - 500 000	23%	60%	17%	100%
50 000 - 100 000	22%	60%	18%	100%
20 000 - 50 000	23%	57%	20%	100%
10 000 - 20 000	23%	56%	21%	100%
3 000 - 10 000	24%	55%	21%	100%
Tätortsområden totalt	23%	59%	17%	100%
	0-19	**20-64**	**65+**	**Totalt**
500000 -	42%	43%	35%	41%
100 000 - 500 000	13%	14%	13%	14%
50 000 - 100 000	9%	10%	10%	10%
20 000 - 50 000	16%	15%	18%	16%
10 000 - 20 000	10%	9%	12%	10%
3 000 - 10 000	10%	9%	12%	10%
Tätortsområden totalt	100%	100%	100%	100%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Antalet män och kvinnor i tätortsområden och på landsbygden redovisas i Tabell 4-9. Tabellen visar att de flesta på landsbygden är män, medan de flesta i tätortsområden är kvinnor. Det skall dock poängteras att det är ganska små skillnader.

Studeras istället åldersfördelningen framkommer att det i tätortsområden bor fler män i åldrarna 0-19 år samt 20-64 år, än vad det bor kvinnor i samma ålder. Männen är också fler på landsbygden för samma åldrar. I åldersgruppen 65 år och äldre är dock kvinnorna flest i både tätortsområden och på landsbygden.

Tabell 4-9 Antal män och kvinnor i tätortsområden och på landsbygden

	Män	Kvinnor	Totalt
Landsbygd	906 575	856 489	1 763 064
Tätortsområden	3 742 473	3 835 035	7 577 508
Riket totalt	4 649 048	4 691 524	9 340 572
	Män	**Kvinnor**	**Totalt**
Landsbygd	20%	18%	19%
Tätortsområde	80%	82%	81%
Riket totalt	100%	100%	100%
	Män	**Kvinnor**	**Totalt**
Landsbygd	51%	49%	100%
Tätortsområden	49%	51%	100%
Riket totalt	50%	50%	100%

Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-10 Antal män och kvinnor i olika åldrar i tätortsområden och på landsbygden

	0-19 år	20-64 å	65 år +	Totalt
	Män			
Landsbygd	212 132	512 328	182 115	906 575
Tätortsområde	911 546	2 259 435	571 492	3 742 473
Riket totalt	1 123 678	2 771 763	753 607	4 649 048
	Kvinnor			
Landsbygd	200 078	469 735	186 676	856 489
Tätortsområde	864 222	2 220 351	750 462	3 835 035
Riket totalt	1 064 300	2 690 086	937 138	4 691 524

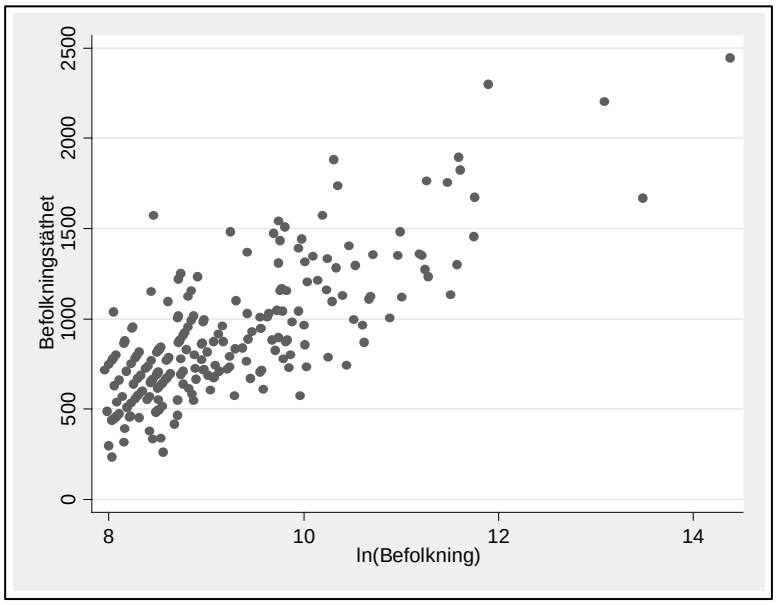
Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

De flesta i ett tätortsområde bor i en tätort, medan en klar majoritet av landytan är fördelad till omlandet. Detta gör det svårt att på ett rättvisande sätt beskriva befolkningstätheten för tätortsområdena. Det troligtvis mest rättvisande, och såsom beräkningen är utförd i den här rapporten, är att beräkna befolkningstätheten för den tätort (de tätorter) som ingår i ett tätortsområde.

Befolkningstätheten för tätortsområdena sträcker sig från 245 till 2 444 personer per kvadratkilometer. Medianvärdet är 835 pers./km^2. Stockholm har högst befolkningstäthet (2 444), tätt följd av Uppsala (2 208), Malmö (2 207) och Landskrona (1 911). Figur 4-4 visar relationen mellan befolkningstäthet och befolkningsstorlek för de 221 tätortsområdena. Befolkningstätheten är starkt korrelerad med befolkningsstorleken (log, korrelation är lika med 0,77). Detta betyder att större tätortsområden generellt har en högre befolkningstäthet än mindre tätortsområden. Variationen i befolkningstäthet för tätortsområden av samma storlek är också stor. Av figuren framgår att det kan skilja så mycket som 1 000 per./km^2 mellan två tätortsområden av ungefär samma storlek.

Befolkningstätheten varierar inte bara mellan tätortsområden utan också mellan tätorter inom tätortsområden. För tätortsområdet Stockholm har tätorten Fisksätra högst befolkningstäthet med 4 866 pers./km^2, medan tätorterna Stockholm och Bålsta har 3 002 respektive 868 pers./km^2. I tätortsområdet Stockholm har tätorten Stockholm den största befolkningen (1,3 miljoner), och den största arean (448 km^2). För ett så pass stort landområde kan det naturligtvis också råda stora skillnader i befolkningstäthet, dvs. att det även råder skillnader i befolkningstäthet inom tätorter (ej undersökt).

Figur 4-4 Relation mellan befolkningstäthet och befolkningsstorlek, tätortsområden



Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Befolkningstäthet = befolkning per km^2. Tätortsområdenas befolkning och befolkningstäthet är beräknad utifrån deras tillhörande tätorter, dvs. omlandet exkluderat.

4.2 Ekonomi

Det här avsnittet beskriver skillnader mellan tätortsområdena avseende arbetsproduktivitet, inkomst per capita, dag- och nattbefolkning, samt näringslivets struktur.

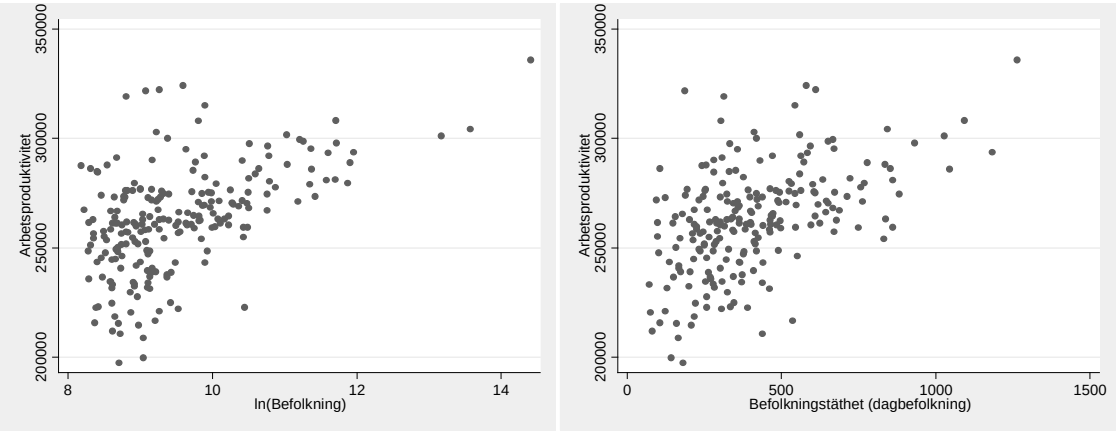
4.2.1 Arbetsproduktivitet och inkomst per capita

I denna rapport används två mått för att beskriva städernas inkomst och produktion:

- Arbetsproduktivitet
- Inkomst per capita

Arbetsproduktivitet är ett mått på det produktionsvärde som genereras vid arbetsställen lokaliserade i tätortsområdet. Arbetsproduktivitet är beräknat som dagbefolkningens lönesumma per sysselsatt i tätortsområdet. Inkomst per capita är ett mått på befolkningens inkomst och konsumtionsmöjligheter. Inkomst per capita är beräknat som nattbefolkningens lönesumma per invånare. Dessa mått har tidigare använts för att beskriva regioners produktion och inkomst i rapporterna ”Regional tillväxt” (Tillväxtanalys, 2009) och ”Regionernas tillstånd” (ITPS, 2008). Eftersom måtten utgår från lönesummor, som antingen kan lokaliseras till arbetsställen eller individers folkbokföringsadress, är dessa mått möjliga att beräkna för tätortsområden vilka kräver an hög geografisk upplösning av statistiken. För en mer utförlig diskussion om dessa måtts fördelar och nackdelar se ITPS (2008).

Figur 4-5 Relation mellan arbetsproduktivitet och befolkning (vänster) och befolkningstäthet (höger)



Källa: SCB; KU, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS.

Figur 4-5 visar relationen mellan tätortsområdenas arbetsproduktivitet och befolkningsstorlek samt befolkningstäthet. Det råder en positiv samvariation mellan tätortsområdens storlek och arbetsproduktivitet, även om korrelationen är ganska låg (0,52). Detta innebär att stora tätortsområden generellt har en högre arbetsproduktivitet än de mindre tätortsområdena. De mindre tätortsområdena uppvisar dock en stor variation i arbetsproduktivitet. En del mindre tätortsområden återfinns således bland de som har högst arbetsproduktivitet (se Tabell 4-11). Det skall dock också noteras att inga stora tätortsområden återfinns bland de som har lägst arbetsproduktivitet.

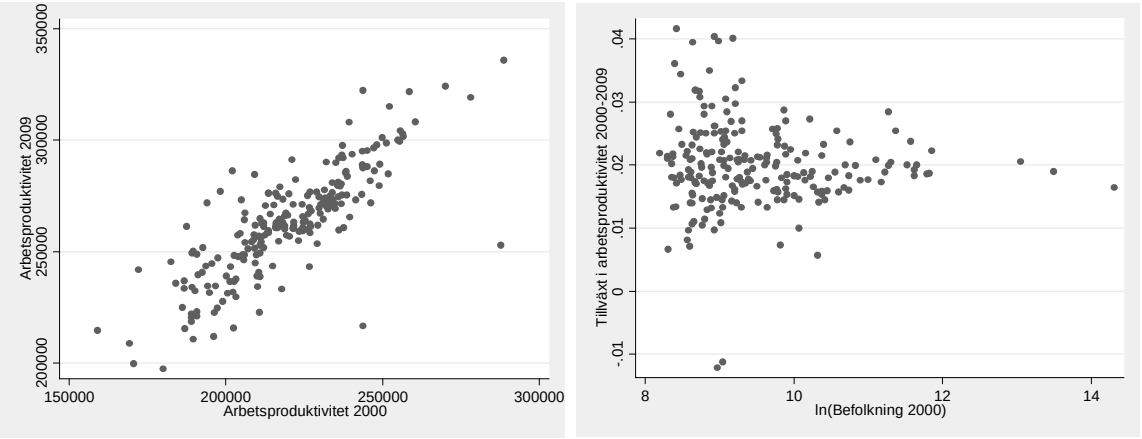
Figur 4-5 visar även relationen mellan arbetsproduktivitet och befolkningstäthet (dagbefolkning/km^2). Tätortsområden med en hög befolkningstäthet har generellt en hög arbetsproduktivitet (korrelation är lika med 0,51). Detta resultat överensstämmer med tidigare studier (se t.ex. Tillväxtanalys, 2010a). Det är dock viktigt att poängtera att Figur 4-5 inte redovisar ett samband, utan endast en samvariation mellan två variabler. Att förklara varför vissa städer har en hög arbetsproduktivitet medan andra har en låg, kräver en mycket mer omfattande analys vilket ligger utanför den här rapporten. (För en vidare diskussion om svårigheterna med att tolka samvariationen mellan befolkningstäthet och arbetsproduktivitet, se Tillväxtanalys, 2010a sid 24.)

Tabell 4-11 De tio tätortsområden med högst arbetsproduktivitet (2009)

Tätortsområde	Arbetsproduktivitet	Befolkningsstorlek
Stockholm	335 921	1 808 494
Finspång	324 182	14 582
Älmhult	322 364	10 518
Ursviken	321 790	8 710
Stenungsund	318 957	6 658
Linköping	315 102	19 884
Kiruna	308 293	121 450
Göteborg	307 967	18 079
Olofström	304 107	782 739

Källa: SCB; KU, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS.

Figur 4-6 Relation mellan arbetsproduktivitet år 2000 och 2009 (vänster), samt mellan befolkningsstorlek och årlig genomsnittlig tillväxt i arbetsproduktivitet år 2000-2009 (höger)



Källa: SCB; KU, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS.

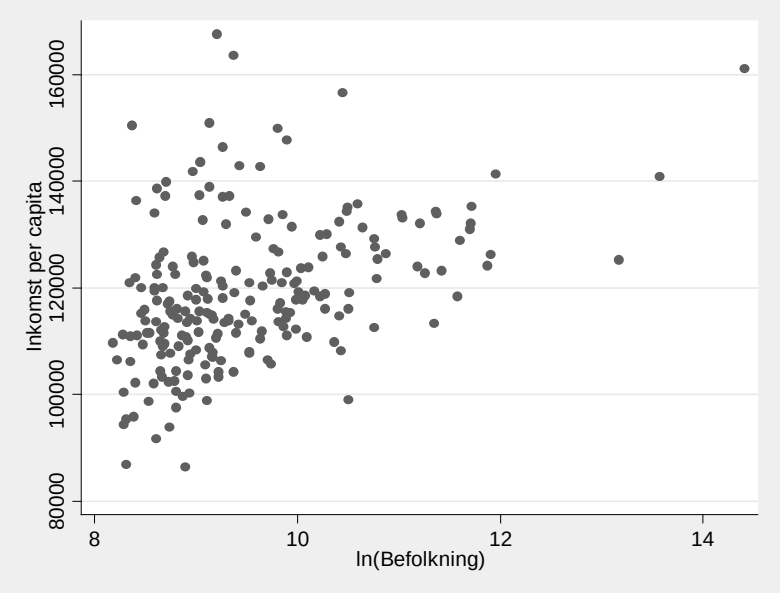
Figur 4-6 ovan visar relationen mellan arbetsproduktivitet år 2000 och år 2009 (vänster), samt relationen mellan tätortsområdenas storlek och tillväxt i arbetsproduktivitet (höger). De tätortsområden som hade en hög arbetsproduktivitet år 2000 (fasta priser), hade generellt även en hög arbetsproduktivitet år 2009 (Korrelationen är lika med 0,82). Den

inbördes relationen mellan tätortsområden avseende arbetsproduktivitet verkar således vara relativt stabil.

Figur 4-6 visar även den årliga tillväxttakten i arbetsproduktivitet för tätortsområden av olika befolkningsstorlek. Alla tätortsområden utom två har haft en positiv tillväxttakt. Det råder ingen samvariation mellan tätortsområdens storlek och tillväxt i arbetsproduktivitet. Detta betyder att även då stora tätortsområden generellt har en högre *nivå* av arbetsproduktivitet, har stora tätortsområden generellt inte en högre *tillväxt* i arbetsproduktivitet. De flesta tätortsområden har en genomsnittlig tillväxttakt på mellan en till tre procent per år. Störst variation föreligger för de lite mindre tätortsområdena, vilka båda representerar de som har haft störst samt lägst tillväxt.

En ökning i arbetsproduktiviteten erhålls antingen genom att daglönesumman ökar eller att sysselsättningen minskar. Åtvidaberg och Vaxholm är de enda tätortsområden som har haft en negativ tillväxt under perioden 2000 till 2009. Dessa två tätortsområden har haft både en negativ utveckling av daglönesumman samtidigt som antalet sysselsatta har minskat. Det är dock bara 16 tätortsområden som har haft en negativ tillväxt i daglönesumma, samt 77 tätortsområden som har haft en negativ tillväxt i antal sysselsatta. De flesta tätortsområden har således haft en positiv tillväxt av både daglönesumma och antalet sysselsatta.

Figur 4-7 Relation mellan befolkningsstorlek och inkomst per capita (tätortsområden, 2009)



Källa: SCB; KU, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS.

Figur 4-7 ovan visar relationen mellan tätortsområdens storlek och inkomst per capita. I likhet med relationen mellan tätortsområdenas storlek och arbetsproduktivitet, är samvariationen mellan tätortsområdenas storlek och inkomst per capita positiv. En annan likhet är att den största variationen i inkomst per capita återfinns bland de lite mindre tätortsområdena. Totalt sträcker sig inkomst per capita från 86 330 till 167 581 kr per person. Värdena för inkomst per capita är således lägre än värdena för arbetsproduktivitet,

vilket framför allt kan förklaras av att lönesumman är satt i förehållande till befolkning istället för antal sysselsatta. Spridningen mellan tätortsområden i inkomst per capita är även betydligt lägre än spridningen i arbetsproduktiviteten[3].

De tio tätortsområden med högst inkomst per capita presenteras i Tabell 4-12. Flera av dessa tätortsområden är ”förorter” eller grannskap till Stockholm. Här återfinns också fyra tätortsområden som även fanns med bland de områden med högst arbetsproduktivitet: Stockholm, Kiruna, Älmhult och Stenungsund.

Tabell 4-12 De tio tätortsområden med högst inkomst per capita, 2009

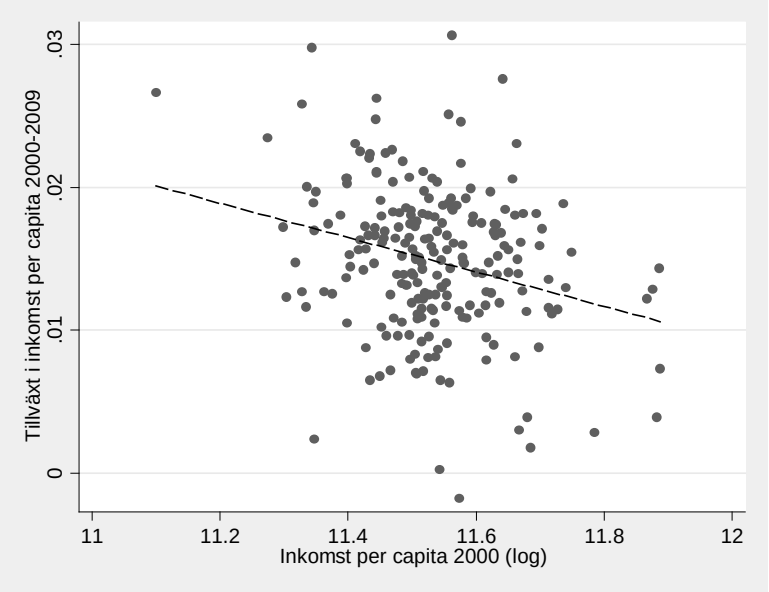
Tätortsområde	Inkomst per capita	Befolkningsstorlek
Vaxholm	167 581	9 962
Knivsta	163 535	11 718
Stockholm	161 031	1 808 494
Åkersberga	156 474	34 419
Ljungsbro	150 897	9 217
Stenhamra	150 530	4 318
Kiruna	149 875	18 079
Stenungsund	147 632	19 884
Älmhult	146 371	10 518
Åsa	143 648	8 420

Källa: SCB; KU, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS.

Nästa figur, Figur 4-8, visar relationen mellan årlig genomsnittlig tillväxt i inkomst per capita för åren 2000 till 2009 och inkomst per capita år 2000. Alla tätortsområden utom ett (Perstorp) har haft en positiv tillväxt i inkomst per capita. Figuren visar att det råder en negativ samvariation mellan initial inkomst per capita och tillväxt i inkomst per capita. Detta betyder att de tätortsområden som år 2000 hade en relativt låg inkomst per capita, växer snabbare än de tätortsområden som hade en relativt hög inkomst per capita. Tätortsområden med en låg inkomst per capita växer på så sätt ikapp tätortsområden som har en hög inkomst per capita (s.k. β-konvergens). Spridningen i inkomst per capita mellan tätortsområden har även minskat mellan åren 2000 och 2009 (s.k. σ-konvergens).[4]

[3] *Beräknat som skillnader i standardavvikelser samt skillnader i range (skillnad mellan max och min).*
[4] *Som spridningsmått har standardavvikelsen och range av log inkomst per capita använts.*

Figur 4-8 Årlig genomsnittlig tillväxt i inkomst per capita 2000-2009 och inkomst per capita 2000



Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

4.2.2 Dag- och nattbefolkning

I föregående avsnitts beskrivning av arbetsproduktivitet och inkomst per capita, användes begreppen dag- och nattbefolkning. I det här avsnittet studeras dag- och nattbefolkning närmare för att utröna vilka tätortsområden som har haft en netto ut- eller inpendling. Dagbefolkning definieras som antal sysselsatta med arbetsställe i tätortsområdet (vilket är samma variabel som användes i beräkningen av arbetsproduktivitet). Nattbefolkningen är beräknad som antalet sysselsatta som är bosatta i tätortsområdet (vilket däremot inte är samma nattbefolkning som användes i beräkningen av inkomst per capita). Nattbefolkningen är begränsad till sysselsatt befolkning för att kunna relateras till dagbefolkningen. Kvoten mellan dag- och nattbefolkningskvot visar om tätortsområdet får ett netto in- eller utflöde av arbetskraft. En kvot över ett visar att det är fler personer som pendlar in till tätortsområdet för att arbete än vad det är sysselsatta som bor där. En kvot under ett visar på liknande sätt att tätortsområdet har ett nettoutflöde av sysselsatt arbetskraft.

Tabell 4-13 visar kvoten mellan den sysselsatta dag- och nattbefolkning för landsbygd och tätortsområden. Kvoten är över ett för tätortsområden, medan den är under ett för landsbygden. Detta visar att tätortsområdena har ett netto inflöde av arbetskraft medan landsbygden har ett nettoutflöde. Detta indikerar att tätortsområden fungerar som centrum för landsbygden.

Tabell 4-13 Kvoten mellan dag- och nattbefolkning för Tätortsområden och Landsbygd.

Område	Dag-/nattbefolkning
Landsbygd	0,87
Tätortsområden	1,03
Totalt	1,00

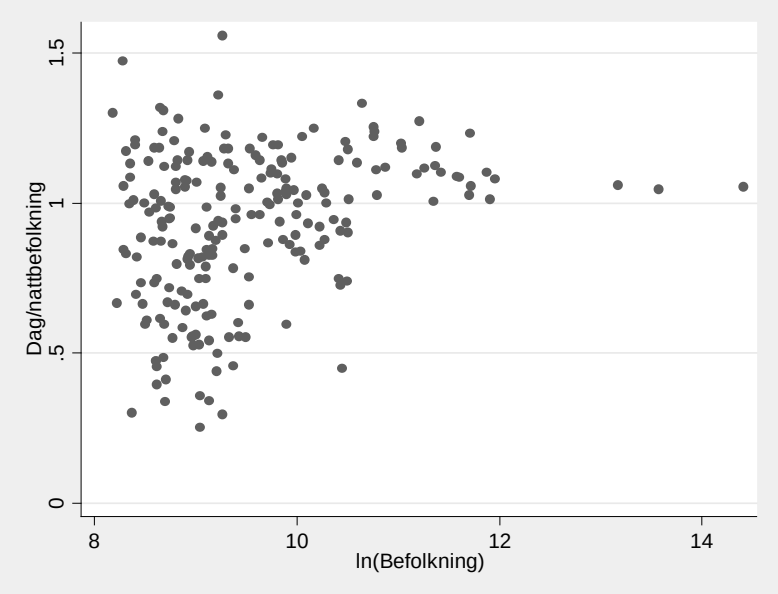
Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

Anm.: Sysselsatt dag- och nattbefolkning

Figur 4-9 visar relationen mellan tätortsområdenas storlek och kvoten mellan dag- och nattbefolkning. Det är främst mindre och mellanstora tätortsområden som har en dag/nattkvot under ett, dvs. de med en befolkning under 36 000 invånare (ln[befolkning] under 10,5). Det är också bland de mindre och medelstora städerna som spridningen i dag/nattkvot är som störst.

Tätortsområden med en kvot under ett ger en indikation på att vara ”pendlarstäder” eller ”sovstäder” där människor bor samtidigt som de pendlar till en annan ort för att arbeta. En pendlarstad förväntas vara en mindre stad belägen i nära anslutning till en större stad. Eftersom stadens invånare huvudsakligen arbetar någon annanstans, förväntas en pendlarstad ha ett mindre diversifierat näringsliv samt ett mindre utbud av kommersiell service. En pendlarstad har flera fördelar av att vara nära belägen en större stad, t.ex. tillgång till en större arbetsmarknad och ett större utbud av affärer och butiker. Det större utbudet av affärer och butiker i den större staden innebär att det finns lägre incitament för att starta butiker osv. i den mindre staden. En pendlarstad har på så sätt både för- och nackdelar.

Figur 4-9 Relation mellan tätortsområdens befolkningsstorlek och kvoten mellan dag- och nattbefolkning, 2009



Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

Det finns få riktlinjer för hur en pendlarstad skall definieras. SKL (2011) definierar förortskommuner som en kommun där mer än 50 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i en storstadskommun och definierar pendlingskommuner som en kommun där mer än 40 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i någon annan kommun. Den här definitionen utgår endast av utpendling och inte nettopendling. Tabell 4-14 visar hur många tätortsområden som skulle klassificeras som pendlarstad om gränsen sätts till en nettoutpendling till 50, 40, 30 osv. procent (andelen nettoutpendling är beräknad som 1-dag/nattkvot). Om gränsen för pendlarstad ligger på en utpendling av 50 procent eller mer, klassificeras 16 tätortsområden som pendlarstäder. Om däremot utpendlingen är 10 procent eller mer, klassificeras 89 tätortsområden som pendlarstäder. Tabellen visar även att städer med en hög utpendling har en jämförelsevis låg branschdiversifiering.

Tabell 4-14 Antal tätortsområden och branschdiversifiering per andel nettoutpendling

Andel utpendling (netto)	Antal tätortsområden (kumulativ)	Branschdiversifiering		
		Median	Min	Max
0,50-1,00	16	0,19	0,14	0,44
0,40-1,00	30	0,22	0,14	0,44
0,30-1,00	45	0,22	0,14	0,44
0,20-1,00	60	0,24	0,14	0,46
0,10-1,00	89	0,25	0,14	0,46
0,05-1,00	105	0,27	0,14	0,52
0,001-1,00	119	0,27	0,14	0,52

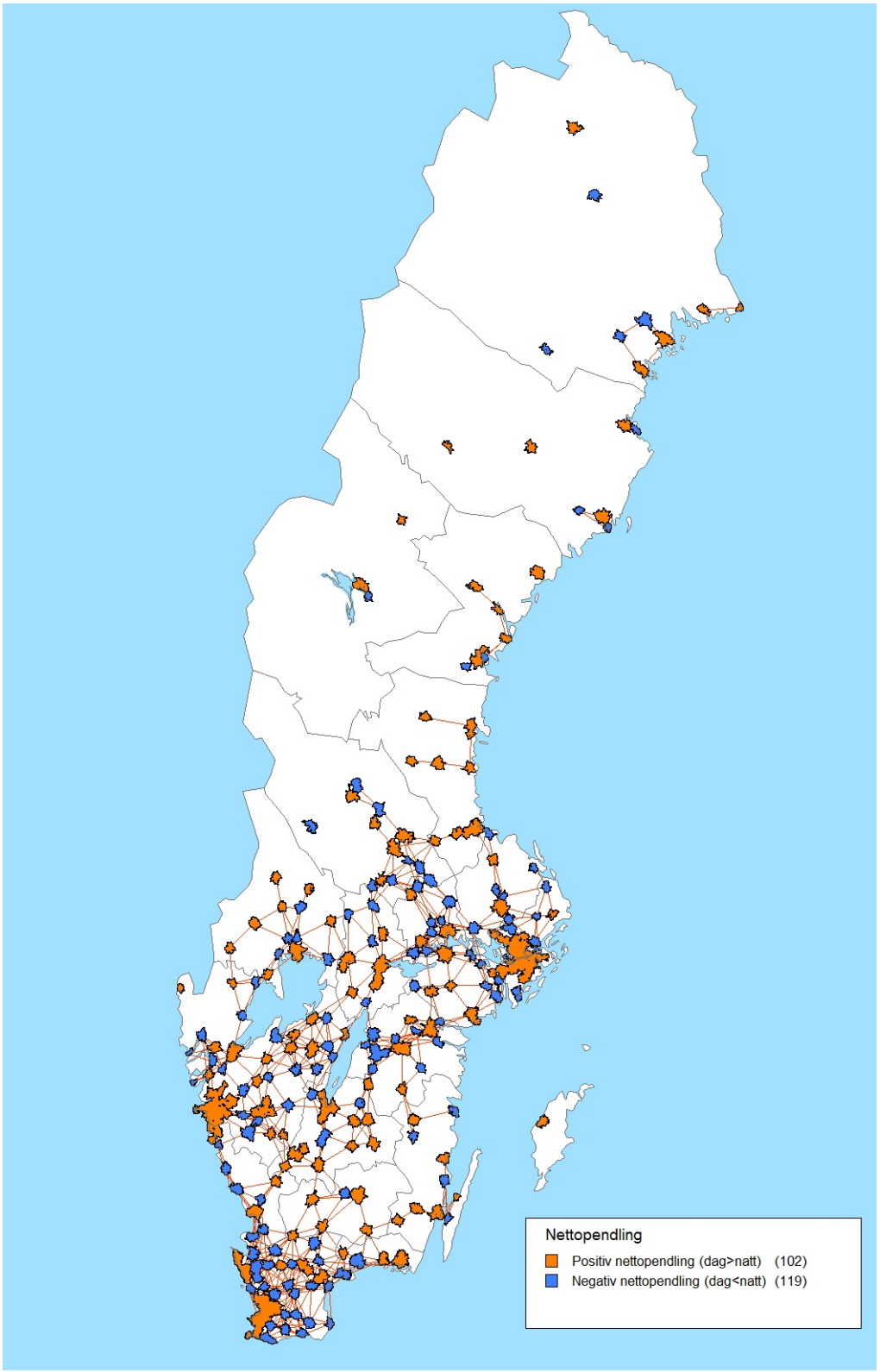
Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Andel nettoutpendling är beräknad som 1 – dag/nattkvot

I kartan i Figur 4-10 redovisas vilka tätortsområden som har en negativ, respektive en positiv nettopendling. Tätortsområdena är således endast indelade i om nettopendlingen är negativ eller positiv och inte hur positiv eller negativ. Kartan ger på så sätt en indikation på vilka städer som är pendlingsstäder och vilka som är arbetsstäder. Från kartan är det tydligt att de stora städerna har en positiv nettopendling medan de närmaste mindre städerna har en negativ. Det bör återigen påpekas att pendlingen inte bara sker mellan städer, utan även mellan stad och landsbygd.

Fyra tätortsområden utan några nära kopplingar till andra tätortsområden har en negativ nettopendling: Nynäshamn (0,59), Arvidsjaur (0,89), Gällivare (0,96) och Malung (0,98, dag/nattkvot inom parentes). Detta kan dels bero på att pendlingen sker till ett annat tätortsområde som ligger längre bort än 45 minuter. Som tidigare har beskrivits så utförs beräkningen från centrum till centrum. För Nynäshamn är t.ex. avståndet till Stockholms förorter mindre än 45 minuter. En annan möjlig förklaring är att pendlingen sker till ett arbetsplatsområde utanför tätort. Studeras dessa tätortsområden ytterligare framkommer att den främsta utpendlingen från Nynäshamn sker till Stockholm, samt att den främsta utpendlingen från Arvidsjaur, Gällivare och Malung, sker till dess tillhörande kommuner. För Gällivare sker troligen utpendlingen till ett gruvområde och för Malungs del sker troligen utpendlingen till skidorten Sälen.

Figur 4-10 Karta över tätortsområden och deras nettopendling



Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS

Tabell 4-15 redovisar de tätortsområden med högst och lägst dag/nattkvot. För de tätortsområden med lägst kvot återfinns främst mindre orter som ligger i nära anslutning till större städer. För de tätortsområden med högst dag/nattkvot återfinns både mindre och mellanstora städer. En hög dag/nattkvot kan bero på dels en inpendling från andra tätortsområden, men också från en inpendling från den omgivande landsbygden. Städer kan på så sätt utgöra ett centrum dels för den omgivande landsbygden, men också för andra städer.

Tabell 4-15 Tätortsområden med högst och lägst kvot mellan dag- och nattbefolkning (2009)

Högst Dag/natt kvot		Lägst Dag/natt kvot	
Älmhult	1,56	Storvreta	0,25
Tingsryd	1,47	Vi	0,30
Olofström	1,36	Stenhamra	0,30
Skövde	1,33	Björklinge	0,34
Torsby	1,32	Ljungsbro	0,34
Markaryd	1,31	Åsa	0,36
Laxå	1,30	Viskafors	0,40
Sunne	1,28	Veberöd	0,41
Sundsvall	1,27	Vaxholm	0,44
Kristianstad	1,25	Åkersberga	0,45

Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

4.2.3 Näringslivets struktur

Tabell 4-16 redovisar andelen sysselsatta i olika näringsgrenar på landsbygden, tätortsområden och riket som helhet. Landsbygden har en högre andel sysselsatta inom Jordbruk, skog och fiske, samt Byggverksamhet, än vad tätortsområdena har. Sysselsättningen i tätortsområden kännetecknas mer av tjänster, speciellt Företagsinriktade tjänster, Privata hushållstjänster och Blandade tjänster. Däremot råder det knappt några skillnader i andelen sysselsatta inom Tillverkning och utvinning, Energi, vatten och avlopp, samt Offentliga hushållstjänster (se Tabell A1 i Appendix för en förklaring av näringsgrenarna). Flest antal sysselsatta finns i tätortsområdena. Den enda näringsgrenen som har flest antal sysselsatta på landsbygden är Jordbruk, skog och fiske.

I Tabell 4-17 redovisas andelen sysselsatta i olika näringsgrenar fördelat på tätortsområden av olika befolkningsstorlek. Mindre städer har generellt en högre andel sysselsatta inom Jordbruk, skog och fiske, samt Tillverkning och utvinning, medan större städer generellt har en högre andel sysselsatta inom Företagsinriktade tjänster, Privata hushållstjänster och Blandade tjänster. Det råder små eller inga skillnader mellan Energi, vatten och avlopp, Byggverksamhet, eller Offentliga hushållstjänster.

Resultaten i Tabell 4-16 och Tabell 4-17 är förväntade och i enlighet med Kapitel 2. Städer, och speciellt större städer, förväntas att vara mer inriktade mot tjänstesektorn och specialiserade företagsinriktade tjänster, medan landsbygd och mindre städer är mer inriktade mot jordbruk och tillverkning.

Tabell 4-16 Sysselsättning fördelat på näringsgrenar i tätortsområden och på landsbygd, 2009

Näringsgrenar	Landsbygd	Tätortsområden	Totalt
Jordbruk, skogsbruk, fiske	7%	1%	2%
Tillverkning och utvinning	16%	14%	15%
Energi, vatten, avlopp	1%	1%	1%
Byggverksamhet	10%	6%	7%
Företagsinriktade tjänster	14%	22%	21%
Privata hushållstjänster	11%	16%	15%
Offentliga hushållstjänster	28%	27%	27%
Blandade tjänster	7%	13%	12%
Okänd näringsgren	6%	0%	1%
Totalt	100%	100%	100%
Totalt antal sysselsatta	734 703	3 556 384	4 291 087

Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

Tabell 4-17 Sysselsättning i olika näringsgrenar fördelat på tätortsområdenas storleksintervall

	Tätortsområdenas storleksintervall						
Näringsgrenar	500 000–	100 000–499 999	50 000–99 999	20 000–49 999	10 000–19 999	3 000–9 999	Totalt
Jordbruk, skogsbruk, fiske	0%	1%	1%	1%	1%	3%	1%
Tillverkning och utvinning	10%	14%	13%	17%	24%	25%	14%
Energi, vatten, avlopp	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Byggverksamhet	6%	6%	6%	6%	7%	7%	6%
Företagsinriktade tjänster	28%	23%	18%	16%	14%	12%	22%
Privata hushållstjänster	17%	15%	16%	15%	14%	14%	16%
Offentliga hushållstjänster	23%	28%	31%	31%	28%	30%	27%
Blandade tjänster	14%	13%	14%	13%	11%	9%	13%
Totalt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

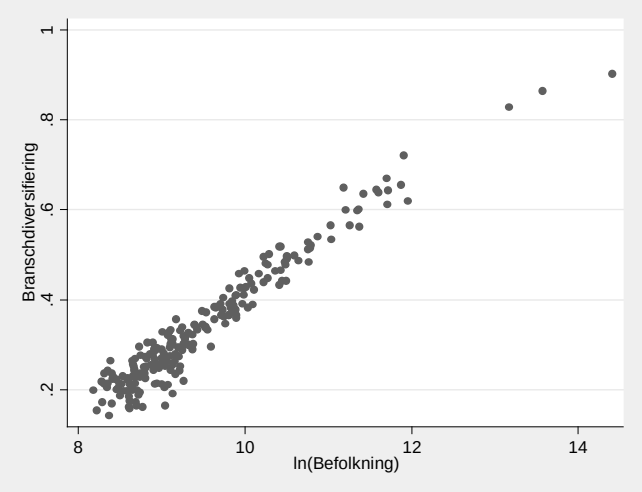
Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

Större städer förväntas också ha en mer diversifierad branschstruktur. Figur 4-11 redovisar relationen mellan tätortsområdens befolkningsstorlek och ett mått för branschdiversifiering. Måttet för branschdiversifiering är beräknat som antal befintliga branscher inom varje tätortsområde i relation till totalt antal möjliga branscher (där antalet branscher beräknas som antalet unika SNI-koder på fyrsiffernivå). Ett tätortsområde som har ett värde på ett, har således alla branscher representerade, medan ett tätortsområde som har ett värde på 0,5 endast har hälften av alla möjliga branscher representerade o.s.v. Detta mått på branschdiversifiering har tidigare använts i bl.a. Tillväxtanalys (2011b). För FA-regioner råder en positiv och hög korrelationen mellan befolkningsstorlek och branschdiversifiering. Från Figur 4-11 ser vi att relationen mellan befolkningsstorlek och branschdiversifiering även är stark för tätortsområden (korrelation är 0,97).

Måttet för branschdiversifiering i Figur 4-11 skall främst tolkas som ett sårbarhetsmått, där en stad med en låg branschdiversifiering är mer känslig för branschspecifika chocker och

konjunkturella svängningar. Ett annat mått för sårbarhet som också använts i bl.a. Tillväxtanalys (2011b) är Arbetsställekoncentration. Arbetsställekoncentration är beräknat som antalet sysselsatta inom de fem största företagen inom tillverkning och utvinning, i relation till totalt antal sysselsatta i tätortsområdet. Tillverkning och utvinning är en bransch som till stor del styrs av marknadskrafter och är känslig för externa chocker. Att endast beräkna antal sysselsatta vid de fem största företagen visar dessutom beroendet av enskilda företag. Ett tätortsområde med en hög arbetsställekoncentration visar således att tätortsområden är känsliga för externa chocker och konjunkturella svängningar.

Figur 4-11 Relation mellan tätortsområdens befolkningsstorlek och branschdiversifiering, 2009

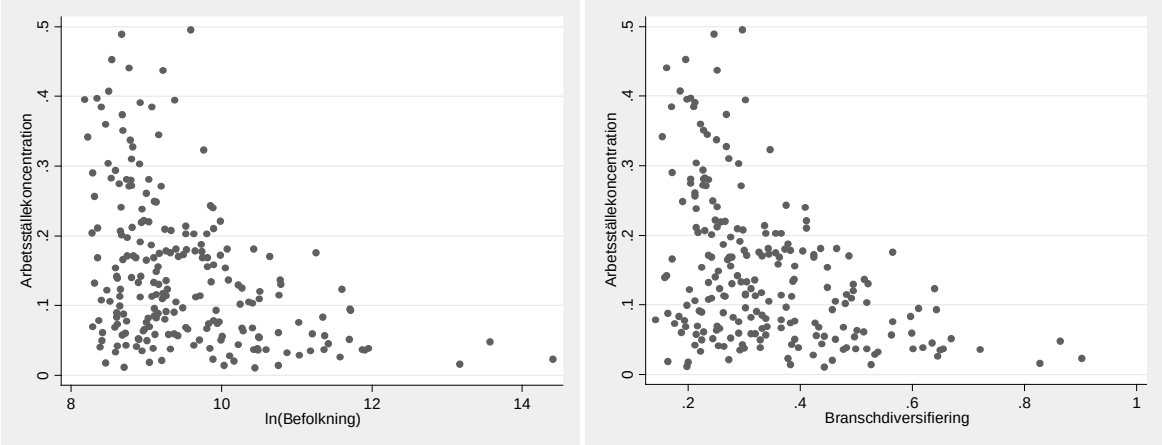


Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

Figur 4-12 visar relationen mellan tätortsområdes storlek och arbetsställekoncentration, samt relationen mellan arbetsställekoncentration och branschdiversifiering. De mindre städerna uppvisar en stor variation i arbetsställekoncentration. Mindre städer återfinns både bland de som har högst respektive lägst arbetsställekoncentration. Figur 4-12 visar också att de städer som har en hög arbetsställekoncentration även har en låg branschdiversifiering. Dessa städer torde således vara extra sårbara. Det finns också en stor mängd städer som både har en låg branschdiversifiering och en låg arbetsställekoncentration. Dessa städer kännetecknas således av en relativt ensidig näringslivsstruktur, men antingen är andelen sysselsatta inom tillverkning och utvinning inte särskilt stor, eller så finns det inte få stora arbetsställen.

Måtten över branschdiversifiering och arbetsställekoncentration är främst mått över sårbarhet och fungerar således sämre för att bedöma graden av specialisering av en viss bransch. Termen bruksort (eng. *single industry cities*) beskriver mindre städer vars näringsliv är starkt specialiserat till en industrigren. Kiruna och Gällivare utgör exempel på bruksorter, eftersom deras näringsliv är starkt fokuserat kring gruvnäringen. Kiruna och Gällivare har båda en arbetsställekoncentration på 0,2 och en branschdiversifiering på 0,36.

Figur 4-12 Arbetsställekoncentration i förhållande till befolkningsstorlek (vänster) och bransch-diversifiering (höger)



Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS.

En hög branschdiversifiering är inte bara gynnsamt utifrån ett sårbarhetsperspektiv, utan kan även bidra till att utveckla näringslivet. Vid etablering av t.ex. gruvnäring på en ort, skapas inte bara arbetstillfällen inom gruvnäringen utan det förväntas även ske spridningseffekter till andra näringar. Desto högre branschdiversifiering som finns på orten, desto flera lokala företag kommer att få ta del av spridningseffekterna. En hög branschdiversifiering är således fördelaktigt även för orter med ett mer specialiserat näringsliv (Tillväxtanalys, 2010f).

Branscher är beroende av varandra vilket betyder att en efterfrågechock i en bransch kan ge svallvågor till andra branscher. En hög branschdiversifiering är således ingen garanti för att näringslivet inte är ensidigt. En bruksort med en hög branschdiversifiering har troligen ett ganska ensidigt näringsliv som är känsligt för externa chocker. Att branscher är beroende av varandra är dock inget unikt för bruksorter. En ökad outsourcing har lett till att olika branscher har blivit mer beroende av varandra, med resultatet att en efterfrågechock i en bransch även påverkar andra branscher (Svensson, 2010).

För mindre städer finns det flera fördelar med att vara specialiserad, p.g.a. det som i Kapitel 2 benämndes som samlokaliseringsfördelar. Mindre städer kan därför beskrivas stå inför ett problem om de skall vara specialiserade eller diversifierade. För mindre städer innebär ett specialiserat näringsliv att avkastningsmöjligheterna är större samtidigt som även sårbarheten är större. En mindre stad med ett mer diversifierat näringsliv har därför en lägre sårbarhet, men har samtidigt svårare att vara marknadsledande inom något område. Något tillspetsat kan en mindre stad sägas växa tack vare specialisering, men överlever tack vare att näringslivet är diversifierat (Tillväxtanalys, 2010a).

Större städer tjänar generellt på att vara diversifierade. Entreprenöriell aktivitet kan beskrivas som en experimentell verksamhet där nya idéer prövas. En större stad har därför en större efterfrågan för differentierade, specialiserade och nya produkter. Stora differentierade städer fungerar på så sätt som ”experimentella verkstäder” där nya idéer formas, testas och utvecklas. Empiriska studier har också visat att stora diversifierade städer stimulerar innovation och entreprenörskap (Tillväxtanalys, 2010a).

Strategin för Europa 2020 fokuserar på smart tillväxt och smart specialisering, vilket innebär att regioner skall specialisera sig inom områden där de har en komparativ fördel. Beroende av branschers interdependens och ömsesidiga beroende av varandra är det svårt att mäta graden av specialisering och sårbarhet. Det är också osäkert om statliga myndigheter har till uppgift att mäta graden av specialisering. Enligt Europa 2020 strategin skall valet av specialisering inte komma uppifrån, utan bör istället tas fram av de som är mest lämpade för det, dvs. entreprenörerna. Politikens roll är att stödja entreprenörers roll att hitta de komparativa fördelarna (Europeiska kommissionen, 2010; McCann och Ortega-Argilés). Det är på så sätt troligen av större vikt att mäta sårbarhet istället för specialisering.

4.3 Humankapital

Tillgången på humankapital är viktigt för kompetensförsörjningen och således för den ekonomiska tillväxten. Det här avsnittet har till uppgift att beskriva och diskutera städernas förutsättningar för en fungerande kompetensförsörjning.

4.3.1 Formell utbildning

Med ”kompetens” avses alla de kunskaper, färdigheter och egenskaper som är önskvärda i en viss arbetssituation. Kompetens innefattar således mer än formell utbildning. Vanligtvis är det dock just formell utbildning som används för att kvantifiera kompetens och humankapital (se t.ex. Tillväxtanalys, 2010e).

Städer har olika behov av kompetenser. En del städer kan, vilket beskrevs i Kapitel 2, vara mer inriktade mot idéskapande och kunskapsproduktion, medan andra städer är mer inriktade mot standardiserad produktion. Alla städer är således inte stöpta i samma form och har därför olika behov av olika kompetenser. Statistik över utbildningsnivån för den sysselsatta befolkningen, ger därför en bild av städers olika kompetensprofiler.

Tabell 4-18 visar utbildningsnivån för den sysselsatta dagbefolkningen 20-64 år. Tabellen ger en grov bild över stad och lands olika kompetensprofiler. Landsbygden har en högre andel sysselsatta med förgymnasial och gymnasial utbildning än tätortsområden. Tätortsområden har en högre andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning (vilket innefattar både högskola och annan typ av eftergymnasial utbildning). Skillnaderna mellan tätortsområden och landsbygd är ganska stora. Detta betyder att tätortsområden har en mer kunskapsintensiv produktion än vad landsbygden har.

För riket som helhet har 39 procent av den sysselsatta befolkningen en eftergymnasial utbildning. Eftersom sysselsättningen i tätortsområdena är så pass mycket större än på landsbygden, är skillnaderna ganska små mellan tätortsområden och riket totalt.

Tabell 4-18 Utbildningsnivå för landsbygd och tätortsområden

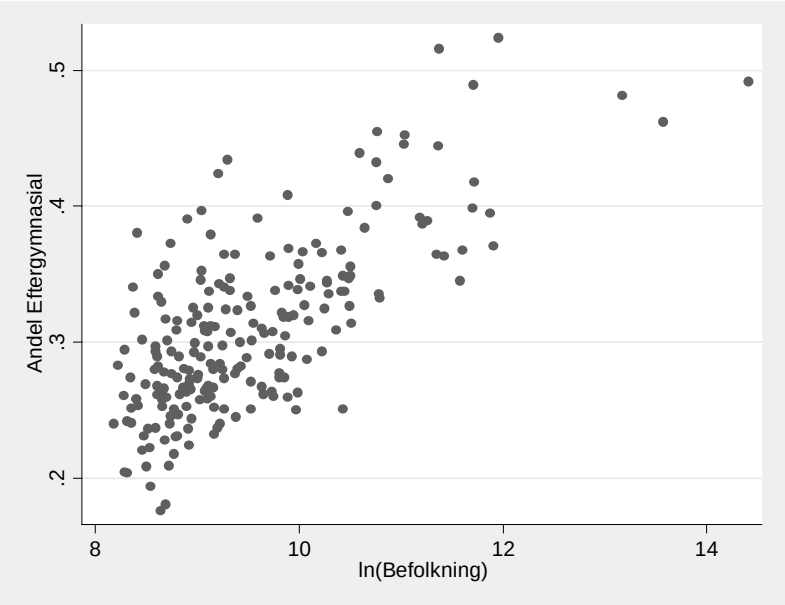
	Förgymnasial	Gymnasial	Eftergymnasial	Totalt
Landsbygd	17%	58%	25%	100%
Tätortsområde	10%	48%	41%	100%
Riket totalt	11%	49%	39%	100%

Källa: SCB-LISA, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Beräkning är utförd för sysselsatta i åldern 20-64 år, år 2009

Figur 4-13 visar relationen mellan tätortsområdens storlek (mätt som log befolkningen) och andelen sysselsatta i åldern 20-64 år med eftergymnasial utbildning. Det råder en tydlig samvariation mellan tätortsområdens storlek och andelen med eftergymnasial utbildning, vilket innebär att större tätortsområden generellt har en högre andel med eftergymnasial utbildning (korrelation är 0,72). Det råder även en stor variation bland tätortsområden av ungefär samma storlek. För tätortsområden i storleken 10 000 till 20 000 invånare (ln[befolkning] på 9,2-9,9) så sträcker sig andelen med eftergymnasial utbildning från 24 till 43 procent. Bland de tätortsområden med högst andel återfinns ofta de som har en högskola eller ett universitet.

Figur 4-13 Relation mellan (log) befolkning och andel av befolkningen med eftergymnasial utbildning



Källa: SCB-LISA, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Andel med eftergymnasial utbildning för sysselsatta i åldern 20-64 år, år 2009

En stad som upplever en brist på en särskild kompetens står inför valet att antingen utbilda arbetskraft på orten, eller att attrahera arbetskraft med rätt kompetens från andra orter (för ett vidare resonemang se Tillväxtanalys, 2010e). Att det finns t.ex. en högskola eller ett universitet på orten är fördelaktigt eftersom arbetskraft inte främst behöver attraheras från andra delar av landet.

4.3.2 Universitetsstäder

Universitetsstäder är städer som innefattar en högskola eller ett universitet. Universitetsstäder kan ibland även hänvisas till städer som till stor dels präglas av högskolan/universitetet, t.ex. genom att en stor andel av stadens befolkning arbetar eller studerar vid högskolan/universitetet.

Universitetsstäder har goda möjligheter att ta tillvara stadens agglomerationsfördelar: delning, matchning och lärande. *Delning* p.g.a. tillgången på bibliotek och laboratorier, *matchning* p.g.a. undervisning, samt *lärande* tack vare forskning. Universitetsstäder fungerar som ett center för idéskapande och kunskapsutbyte.

Eventuella hinder för universitetsstäder är att de riskerar att vara genomströmningsorter, där studenter kommer till staden för att studera men sedan flyttar därifrån när studierna är avslutade. En utmaning för universitetsstäder är således att kunna utnyttja universitets fördelar på bästa sätt, t.ex. genom att skapa förutsättningar för studenter att stanna kvar efter att studierna är avslutade, samt att skapa förutsättningar för samverkan mellan akademi och näringsliv.

Tabell 4-19 Tätortsområden med högskola och/eller universitet

Tätortsområde	Befolkning	Residens-stad	Län	Rang i länet (befolkning)	Andel med eftergymnasial utbildning
Stockholm	1 808 494	Ja	Stockholms län	1	49%
Uppsala	155 331	Ja	Uppsala län	1	52%
Eskilstuna	84 899		Södermanlands län	1	36%
Nyköping	48 569	Ja	Södermanlands län	2	33%
Linköping	121 450	Ja	Östergötlands län	1	49%
Jönköping	120 926	Ja	Jönköpings län	1	40%
Växjö	61 910	Ja	Kronobergs län	1	45%
Kalmar	52 817	Ja	Kalmars län	1	42%
Visby	26 078	Ja	Gotlands län	1	37%
Karlskrona	47 120	Ja	Blekinges län	1	45%
Malmö	522 069	Ja	Skåne län	1	48%
Kristianstad	46 991	Har varit	Skåne län	3	40%
Halmstad	71 621	Ja	Hallands län	1	39%
Göteborg	782 739	Ja	Västra Götalands län	1	46%
Borås	91 418		Västra Götalands län	2	36%
Trollhättan	77 558		Västra Götalands län	3	39%
Skövde	41 868		Västra Götalands län	4	38%
Skara	13 790		Västra Götalands län	12	30%
Karlstad	86 229	Ja	Värmlands län	1	44%
Örebro	142 640	Ja	Örebro län	1	39%
Västerås	122 877	Ja	Västmanlands län	1	42%
Borlänge	48 205		Dalarnas län	1	34%
Falun	39 850	Ja	Dalarnas län	2	44%
Gävle	109 657	Ja	Gävleborgs län	1	37%
Sundsvall	73 482		Västernorrlands län	1	39%
Härnösand	19 644	Ja	Västernorrlands län	3	41%
Östersund	47 087	Ja	Jämtlands län	1	43%
Umeå	86 552	Ja	Västerbottens län	1	52%
Luleå	61 582	Ja	Norrbottens län	1	45%

Källa: SCB:RTB, LISA, Tillväxtanalys-PiPoS, SCB (1986), www.hsv.se

Det finns totalt 47 högskolor/universitet i Sverige, vilka är fördelade på 29 tätortsområden. Detta innebär att en del tätortsområden har flera högskolor/universitet, Stockholm har t.ex. 22 olika högskolor/universitet (www.hsv.se). En högskola/universitet kan också vara lokaliserat på flera olika tätortsområden, Mittuniversitetet är t.ex. lokaliserat i både Härnösand, Sundsvall och Östersund. De flesta orter har en högskola eller ett universitet som har utbildningar inom en mångfald av ämnen och inriktningar. För en del tätortsområden är dock omfattningen av olika utbildningar mer begränsad, t.ex.

sjuksköterskeutbildningen i Nyköping eller studier vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Skara. Att antalet olika utbildningsinriktningar är begränsat behöver dock inte innebära att högskolan/universitetet inte är av betydelse för tätortsområdets och regionens attraktivitet och utveckling.

Tabell 4-19 redovisar de 29 tätortsområden som innehar minst en högskola eller ett universitet. Det finns minst en högskola eller ett universitet representerat i alla län. Högskolan/universitetet är oftast lokaliserad i länets största stad, vilket ofta även är länets residensstad. Högskolor/universitet verkar således vara lokaliserade i regionala centrum. Universitetsstäderna tillhör även de städer med högst andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning.

4.3.3 Arbetskraftens rörlighet och städers attraktivitet

En viktig förutsättning för städernas tillväxt och utveckling är tillgången på arbetskraft och arbetskraft med rätt kompetens. En väl fungerande kompetensförsörjning är beroende av att det inte föreligger några hinder för arbetskraftens rörlighet. Om individer anser att det är förknippat med alltför stora hinder att flytta till en annan ort för att ta ett nytt jobb, kommer de välja att inte flytta. En viktig fråga för städernas kompetensförsörjning är således huruvida det förekommer några hinder för arbetskraftens rörlighet.

En individs beslut att flytta till en annan ort baseras troligtvis på en rad olika faktorer. Inom nationalekonomin är det brukligt att i dessa sammanhang diskutera individens sammanlagda nytta med att flytta, samt vilka faktorer som kan tänkas påverka denna nytta. En individs nytta med att flytta till en annan ort kan på så sätt illustreras genom följande nyttofunktion:

$$Nytta = f(inkomster, kostnader, andra\ värden).$$

En individs nytta med att flytta i förhållande till att inte flytta kan beskrivas som en funktion av inkomster, kostnader samt en rad andra faktorer (vilka för enkelhets skull har benämnts ”andra värden”). Att flytta till en storstad kan innebära att boende- och levnadsomkostnaderna ökar. Att flytta till en storstad för att börja ett nytt arbete innebär troligen också att individen får högre inkomster. Ökade kostnader påverkar givetvis individens nytta negativt, medan högre inkomster påverkar nyttan positivt. De högre kostnaderna av att bo i en storstad skulle således kunna motsvaras av högre inkomster, vilket skulle kunna innebära att den sammanlagda nyttan förblir oförändrad.

Det är dock inte bara monetära faktorer som avgör individers val att flytta. ”Andra värden” som är viktiga för individers migrationsbeslut innefattar både stadens ”lockelser” samt dess ”obehag”. En stad lockar t.ex. med ett stort utbud av kultur och shopping, samt intressanta karriärsmöjligheter. En stad kan också innefatta en rad obehag såsom t.ex. trängsel, långa pendlingsavstånd, avgaser och högre kriminalitet. Om lockelserna är tillräckligt stora kommer individen välja att flytta även om det innebär t.ex. högre boende- och levnadskostnader.

I en studie utförd av Nutek (2007) framkom att bostadssituationen i Stockholm inte utgör något hinder för att rekrytera arbetskraft. Denna enkätstudie hade dock en låg svarsfrekvens och det vore intressant att ytterligare studera huruvida bostadssituationen i storstäderna utgör ett hinder för arbetskraftens rörlighet. Höga bostadspriser och ”stadens

obehag” utgör hinder för inflyttning till storstäderna, men individers migrationsbeslut påverkas också av en rad andra faktorer. Detta gör det svårt att t.ex. säga hur höga bostadspriserna måste vara för att utgöra ett hinder för arbetskraftens rörlighet och städernas kompetensförsörjning. Städer kan däremot skapa bättre förutsättningar för inflyttning genom att se över bostadsmarknadens funktionssätt (för en bra studie se BKN, 2008) samt att minimera ”stadens obehag”.

En studie som har fått ett stort inflyttande angående städers attraktivitet är Florida (2002, citerad i Tillväxtanalys 2010a). Enligt Florida finns det tre villkor som främjar den ekonomiska tillväxten: Teknologi, Talang och Tolerans. Genom att förstärka dessa tre villkor kan städer och regioner attrahera ”den kreativa klassen”, dvs. vetenskapsmän, ingenjörer, författare osv. En stad eller region ska därför först attrahera den kreativa klassen, vilket i sin tur kommer att attrahera företag. Det finns dock en del kritik mot Floridas resonemang och resultat. Glaeser (2005, citerad i Tillväxtanalys 2010a) har funnit att det som driver Floridas resultat är egentligen mängden humankapital, vilket är kraftigt korrelerat med andelen i den ”kreativa klassen”. Svenska migranter, och speciellt de med en högskoleutbildning, flyttar främst p.g.a. jobb och karriärmöjligheter, och inte p.g.a. tillgången på kultur och andra rekreationsmöjligheter (Niedomysl och Hansen, 2010).

4.4 Rörlighet

4.4.1 Rörlighetens betydelse för tillväxt

När ekonomisk aktivitet koncentreras ger det upphov till en ökad produktivitet. En förbättrad infrastruktur med lägre transportkostnader och kortare transporttider, ger möjlighet att öka interaktionen och därmed möjligheterna till delning, matchning och lärande.

Forskning har visat att fysiska möten är viktiga. Affärsmän föredrar att mötas ansikte-mot-ansikte när det gäller viktiga möten och förhandlingar, eller för att sälja sina produkter (Forbes, 2009). Forskning har också visat att en ökning av antalet affärsresor mellan länder bidrar till en ökad innovation och produktivitet (Hovhannisyan och Keller, 2010; Barnebeck Andersen och Dalgaard, 2011). Det är dock inte alltid så lätt att se entydigt positiva effekter av investeringar i infrastruktur. Inregia (2006) har gjort en sammanställning av forskning som studerar investeringar i infrastruktur och dess regionala effekter. Forskningen kan sammanfattas till tre generella utfall: (1) Investeringar i infrastruktur har haft små eller inga effekter. (2) Investeringar i infrastruktur har haft positiva effekter, men endast omfördelningseffekter. Den positiva utvecklingen i en region, motsvaras av en negativ utveckling i andra regioner. (3) Investeringarna har gett positiva effekter, men endast i regioner som redan har en gynnsam utveckling. Detta skulle innebära att investeringar i infrastruktur är ett nödvändigt, men inte tillräckligt villkor för att skapa en gynnsam regional utveckling.

En ökad rörlighet kan också ge upphov till negativa effekter. Det kan dels uppstå negativa hälsoeffekter såsom ökad stress och trötthet, samt mindre tid för fritidsaktiviteter, fysisk aktivitet och sömn. En ökad rörlighet ökar även risken för olyckor samt risken för andnings- och hjärtbesvär på grund av luftföroreningar (Trafikanalys, 2011).

En ökad rörlighet innebär också en större påverkan på miljön. Miljöförstöring uppkommer som en ofördelaktig restprodukt av att det produceras något som efterfrågas, t.ex. en resa. Huruvida nyttan med det som produceras överväger kostnaden för miljöförstöring, är något som måste bedömas från fall till fall. Det är också viktigt att det finns möjligheter till mer miljövänliga alternativ.

Sammanfattningsvis finns det flera fördelar med en förbättrad rörlighet och en ökad interaktion. Det är samtidigt svårt att se entydigt positiva effekter av investeringar i infrastruktur. Infrastrukturinvesteringar allena har svårt att ge positiva regionalekonomiska effekter, utan det måste finnas en orsak till varför punkt A skall ha en ökad tillgänglighet till punkt B. Transportmöjligheterna bör också utformas så att både människa och miljö värnas.

4.4.2 Indikatorer för rörlighet

Vid framtagandet av indikatorer för rörlighet bör fyra aspekter beaktas:

(i) Vilken *typ* av rörlighet önskas studeras: faktisk eller möjlig?

(ii) *Vad* är det som skall transporteras: varor eller människor (affärs- eller fritidsresa)?

(iii) *Var* skall det transporteras: inom regioner, mellan regioner, eller internationellt?

(iv) *Hur* skall det transporteras: fysiskt eller virtuellt?

Dessa fyra aspekter bildar en checklista över möjliga indikatorer för rörlighet. Faktisk rörlighet hänvisar till hur något faktiskt har förflyttat sig, medan möjlig rörlighet hänvisar till möjligheten att förflytta något. Mått på arbetspendling genom att kontrastera dag- och nattbefolkning är ett exempel på faktisk rörlighet, medan avståndet i minuter mellan två platser är ett mått för tillgänglighet och möjlig rörlighet. Eftersom rapportens syfte är att studera städers *förutsättningar* för tillväxt, är det först och främst av intresse att studera städers *möjlighet* till interaktion. De mått som studeras i rapporten är tillgänglighet mellan städer, samt städers tillgänglighet till flygplatser, dvs. möjlig fysisk rörlighet. De flygplatser som studeras är valda med hänseende till möjlig arbetspendling. Tillgänglighet till flygplatser ger information om möjligheten att resa mellan regioner samt att resa utomlands. Kapitlet avslutas med att diskutera virtuell rörlighet.

Tillväxtanalys GIS-verktyg PiPoS genomgår för närvarande ett större utvecklingsarbete vilket förväntas att vara klart våren 2012. Det nya verktyget kommer kunna utföra mer kvalificerade och tillförlitliga beräkningar av tillgängligheten inom städer, mellan städer, samt mellan stad och land.

4.4.3 Städers tillgänglighet till andra städer

Städer som har en geografisk närhet till andra städer kan dra fördel av de funktioner och faciliteter som där finns. I Kapitel 2 beskrevs att fördelarna med en stad är möjligheten till delning, matchning och lärande. När olika städer binds samman i ett nätverk underlättas därför delning av olika funktioner (hamn, flygplats, bibliotek osv.), möjligheten till en bättre matchning av köpare och säljer, samt arbetstagare och -givare, samt bättre möjligheter till lärande och kunskapsutbyte.

Det finns således flera fördelar för en stad att vara geografiskt placerad nära andra städer. Detta ger en första klassificering av städer: de som har nära och de som inte har nära till andra städer. Städer som har nära till andra städer kallas för ”nätverksstäder”, medan städer som inte har nära till andra städer kallas för ”isolerade städer”.

Data

För att kunna identifiera ”isolerade städer”, ”nätverksstäder”, bör det först klargöras vad som skall definieras som en nära koppling mellan städer. Då syftet är att identifiera städers möjligheter, så mäts kopplingar mellan städer som den möjliga tillgängligheten mellan olika tätortsområden. Studier av arbetspendling slår fast att den optimala restiden ligger mellan 20-25 minuter och att gränsen för acceptabel daglig pendlingstid ligger mellan 45

minuter och en timme (Tillväxtanalys, 2010c). Även om 45 minuter är ett rimligt tröskelvärde för arbetspendling, är det osäkert huruvida 45 minuter även är ett rimligt tröskelvärde för att individer och företag skall välja att ta del av tjänster och varor i närliggande tätortsområde.

Randstad är den gemensamma benämningen på de holländska städerna Amsterdam, Rotterdam, Haag och Utrecht, och brukar användas som en förebild för ett polycentrum av sammanväxta städer. Avståndet mellan städerna i Randstad skulle därför kunna ge en riktlinje över ett lämpligt avstånd mellan städer som har nära kopplingar till varandra. Det är dock endast mellan Rotterdam och Haag som avståndet är kortare än 45 minuters bilfärd (Google maps). Gränsvärdet 45 minuter identifierar således inte städerna i Randstad som nätverksstäder. Det bör dock tilläggas att andra transportmedel än bil inte har undersökts.

I Sverige har Linköping och Norrköping ambitionen att i polycentrisk anda bli Sveriges fjärde storstadsregion. Avståndet mellan Linköping och Norrköping är cirka 27 minuter, vilket betyder att de skulle klara en gräns på 45 minuter med god marginal (Tillväxtanalys-PiPoS). Enköping marknadsför sig som ”Sveriges närmaste stad”. Avståndet mellan Stockholm och Enköping är dock mer än 45 minuter med bil, vilket betyder att Stockholm och Enköping inte ingår i samma nätverk. Det skulle däremot kunna vara så att Stockholm utgör en sådan dragningskraft att ett gränsvärde på 45 minuter är för litet. Beräkningen är dock utförd från centrum till centrum. Avståndet till Stockholms ytterområden, eller avståndet med tåg, är troligen lägre än 45 minuter.

Att sätta ett gränsvärde för städers inbördes kopplingar är förknippat med en rad svårigheter. Det allmänt vedertagna måttet i litteraturen är 45 minuter och är det gränsvärde som även har använts i den här rapporten. Beräkningen har utförts i Tillväxtanalys GIS-verktyg PiPoS och avståndet har mätts mellan centrum till centrum (centrum har bestämts genom att använda centrum från Google maps, vilket vanligtvis är stora torget eller järnvägsstationen). Att beräkna tillgängligheten till städers centrum kan motiveras utifrån att det troligen är den plats som är av störst intresse att ha tillgänglighet till. Att städer kan ha flera centrum har för enkelhets skull ej beaktats. Tillgänglighetsberäkningen är givetvis även avhängigt vilken punkt beräkningen börjar utifrån. Även här har centrum ansetts som det mest lämpliga alternativet, eftersom avståndet från centrum och ut ur staden approximativt borde representera medelavståndet ut ur staden från alla möjliga punkter i staden.

Antal kopplingar

Tabell 4-20 visar hur många tätortsområden som har noll, en eller flera kopplingar inom 20, 30 samt 45 minuter. Inom 20 minuter har 93 av 221 tätortsområden ingen koppling till något annat tätortsområde. Inom 30 minuter har samma siffra minskat till 28 tätortsområden och inom 45 minuter är det endast 11 tätortsområden som inte har några kopplingar till någon annan tätort. En ökad tidsrymd leder till att flera tätortsområden får kopplingar till andra tätortsområden, men även att antalet kopplingar per tätortortsområde ökar. Inom 20 minuter finns det inget tätortsområde som har fem eller fler kopplingar. När tidsrymden ökas till 45 minuter är det dock 135 tätortsområden, dvs. flera än hälften, som har kopplingar till fem eller fler tätortsområden. Antalet kopplingar verkar dock inte vara förknippat med tätortsområdets befolkningsstorlek. De tätortsområden med flest antal kopplingar återfinns både bland de stora och små tätortsområdena. Kartan i Figur 3-4 på sid 27 och framåt illustrerar vilka tätortsområden som har kopplingar mellan varandra inom 45 minuter.

De tätortsområden som inom 45 minuter inte har några kopplingar till andra tätortsområden, och som benämns som ”isolerade städer” är: Kiruna, Gällivare, Arvidsjaur, Lycksele, Vilhelmina, Strömsund, Örnsköldsvik, Malung, Nynäshamn, Strömstad och Visby. De sju första av dessa återfinns i norra Sverige och är förväntade resultat. Att däremot Strömstad identifieras som en isolerad stad kan ifrågasättas då det ligger i nära anslutning till den norska gränsen. Däremot har Strömstad inga nära kopplingar till svenska städer. Att Nynäshamn klassificeras som en isolerad stad kan tyckas orimligt. Det ska då kommas ihåg att beräkningarna är utförda från centrum till centrum, dvs. avståndet till Stockholms ytterområden är kortare.

Tabell 4-20 Antal tätortsområden med 0, 1 eller flera kopplingar inom 20, 30 samt 45 minuter.

Antal kopplingar	0	1	2	3	4	5 eller fler	Totalt antal tätortsområden
Inom 20 min	93	75	43	9	1		221
Inom 30 min	28	54	54	28	29	28	221
Inom 45 min	11	14	23	15	23	135	221

Källa: Tillväxtanalys-PiPoS

Det finns 14 tätortsområden som endast har en nära koppling till ett annat tätortsområde. I denna grupp återfinns tre ”par”: Östersund och Brunflo, Haparanda och Kalix, samt Skellefteå och Ursviken. Dessa par har endast nära koppling till varandra och kan på så sätt också tolkas som isolerade städer. På liknande sätt kan även Umeå-Holmsund-Vännäs tolkas som en isolerad stad.

Urban hierarki

För de städer som ingår i ett nätverk är det av intresse att undersöka hur dessa städer särskiljer sig, om de har olika inbördes roller och om de kan klassificeras utifrån en urban hierarki. En av de mer välkända teorierna kring städers olika roller och funktioner är Christallers modell. I Christallers modell antas en mindre stad producera ett mindre varierat utbud av varor som produceras främst till en begränsad lokal marknad. En stor stad antas däremot producera ett mer varierat och specialiserat utbud av varor, vilka dessutom distribueras över en större regional marknad. Lokaliseringen av stora och små städer antas därför ske på ett sådant sätt att alla städer kan ta del av alla varor på ett så effektivt sätt som möjligt. Städer kan på så sätt placeras i en urban hierarki utifrån städers inbördes roller och funktioner (Hagget, 2001).

I den här rapporten presenteras ett försök till att identifiera städers inbördes hierarkier. Syftet med detta är tvåfaldigt: För det första är det viktigt att framhålla att städer har nära kopplingar till varandra och på så sätt kan dra fördel av varandra. För det andra är det av intresse att försöka få en förståelse för städers inbördes relationer och på så sätt få en bättre förståelse för städers olika roller och funktioner.

Inom en region finns det städer som är självklara regionala centrum, medan andra mer fungerar som lokala centrum. Göteborg utgör t.ex. ett tydligt regionalt centrum i Västsverige. Borås är också ett regionalt centrum i Västsverige samtidigt som Göteborg utgör ett centrum för Borås. Göteborg skulle därför kunna benämnas som ett regionalt *centrum*, medan Borås är ett regionalt *subcentrum*. Göteborg och Borås har på så sätt olika

roller. Göteborg har troligtvis en dragningskraft som Borås inte kan konkurrera med. Borås måste således befästa sin position som ett lokalt centrum och samtidigt hitta sin roll i förehållande till Göteborg. En indelning av urban hierarki måste kunna visa på dessa olika roller.

I en region kommer det också finnas städer som är av jämbördig storlek, där det inte går att avgöra vem som är centrum och vem som är grannskap. Dessa städer utgör istället ett ”polycenter”, dvs. ett urbant nätverk bestående av flera centrum. En indelning av urban hierarki måste även kunna identifiera polycentrum.

Ett enkelt och rättframt sätt att identifiera en urban hierarki är att utgå från de städer som har minst 45 minuter till en annan stad, samt dessa städers relativa befolkningsstorlek. Typologiseringen av urban hierarki är indelad i tre steg: I steg ett klassificeras varje enskild stads koppling med en annan stad som antingen: Center, Polycenter eller Grannskap. Två städers benämns som ”polycenter” (av jämbördig storlek) om den mindre staden har minst 70 procent av den större stadens storlek. Om däremot den mindre staden har en befolkningen som är mindre än 70 procent av den större staden, benämns den större staden som ”center” och den mindre som ”grannskap”.[5] Gränsvärdet på 70 procent har valts med motiveringen att två städer är jämbördiga om de är av ”approximativt” samma storlek.

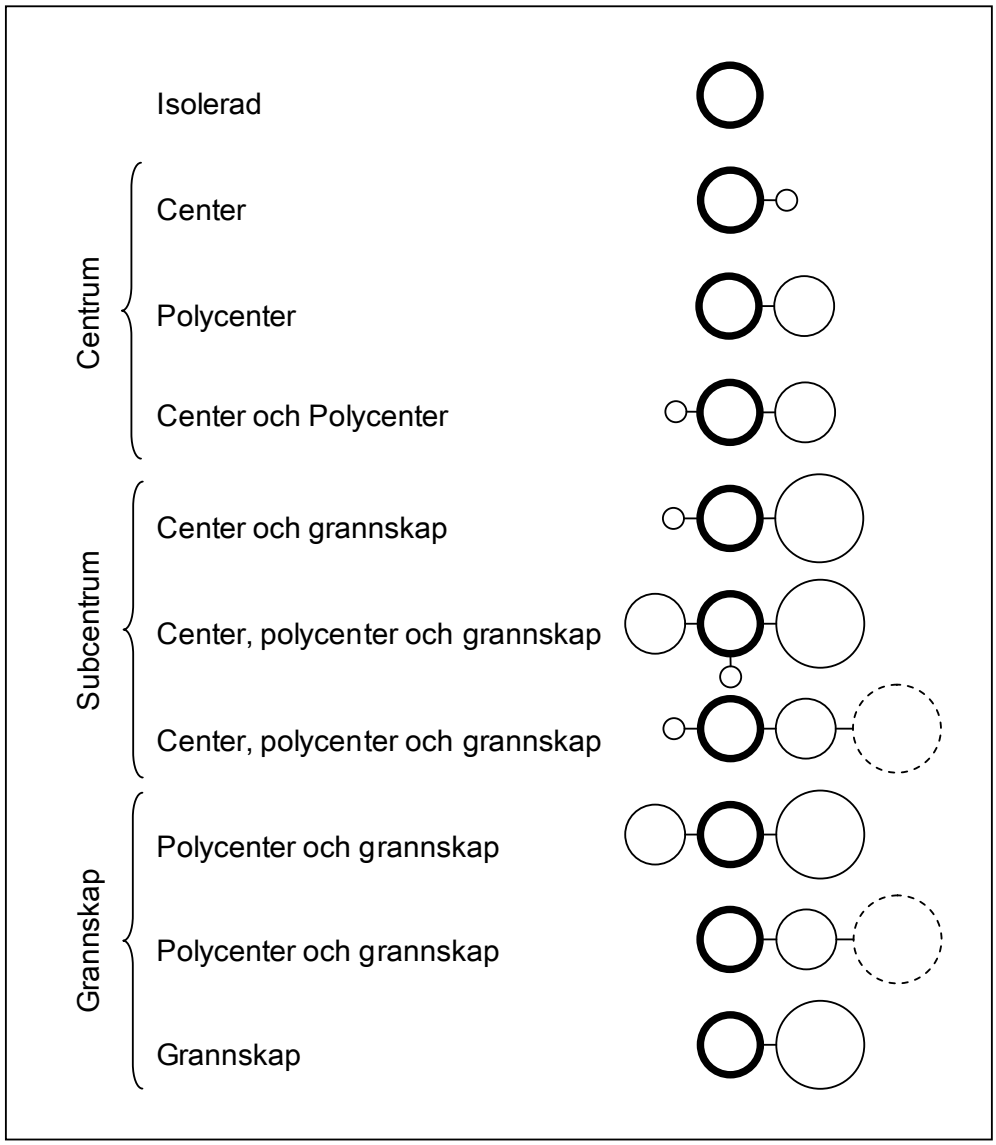
I steg två summeras de olika klassificeringarna till att ge en samlad typologisering av varje enskild stad. En stad som utgör center för omgivande städer får benämningen ”Center”, medan en stad som både klassificeras som center och grannskap får benämningen ”Center-Grannskap” o.s.v. Göteborg blir på så sätt ett ”Center” medan Borås blir ett ”Center-Grannskap”. De olika klassificeringarna kan sammanfattas till tre övergripande typologiseringar: Centrum, Subcentrum, samt Grannskap. Isolerade städer särskiljs som en egen kategori. Detta betyder att Göteborg klassificeras som ett ”Centrum”, medan Borås klassificeras som ett ”Subcentrum”. På liknande sätt klassificeras Linköping och Norrköping som ett Center-Polycenter och utgör således tillsammans ett regionalt ”Centrum” i Östergötland. Figur 4-14 illustrerar de olika klassificeringarna.

Typologiseringen har hittills utgått från varje enskild stads direkta kopplingar, dvs. ens grannars kopplingar har ej beaktats. Som synes från kartan i Figur 3-4 så är de flesta tätortsområden i Sverige sammanbundna då även grannarnas kopplingar inkluderas. Detta innebär att det ofta är svårt att härleda en stad till ett specifikt nätverk, utan en stad tillhör ofta flera överlappande nätverk. Detta är också skälet till att typologiseringen av den urbana hierarkin endast utgått från varje enskild stad och dess direkta kopplingar.

Att endast räkna de direkta kopplingarna ställer dock till ett problem för de städer som klassificeras som polycenter. För att ett polycenter skall kunna klassificeras som ett regionalt centrum så kan inte någon av de polycentriska städerna utgöra ett grannskap till ett annat centrum. Detta innebär att en stad som är Center-Polycenter och vars jämnstora granne även utgör ett grannskap till en större stad, klassificeras som ett Center-Polycenter-Grannskap och går således från att vara ett regionalt centrum till att bli ett regionalt subcentrum. En stad som är Polycenter, men vars granne även utgör ett grannskap, klassificeras som ett Polycenter-Grannskap (se Figur 4-14).

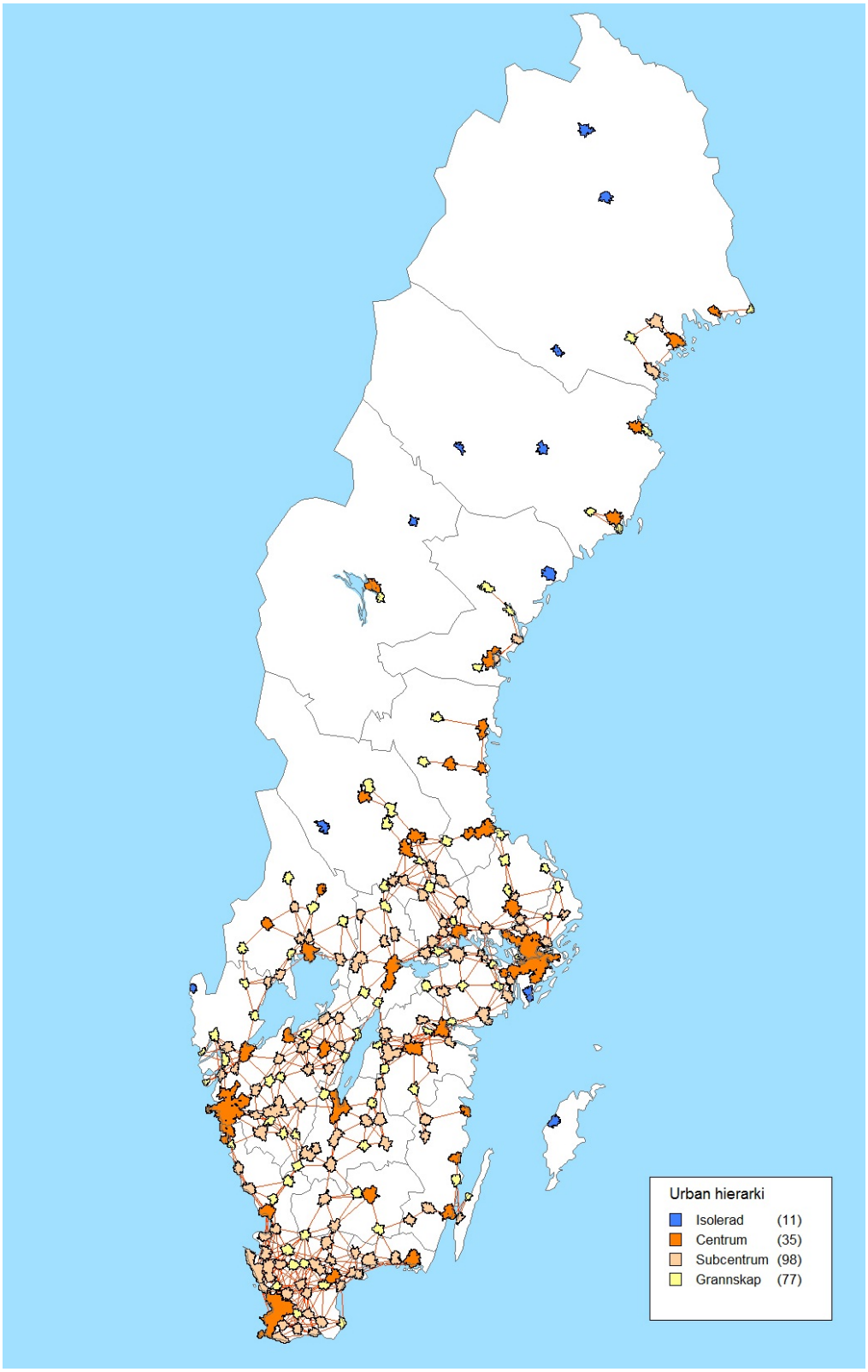
[5] *Dvs. om 0,7 ≤ stad1/stad2 ≤ 1/0,7 så är stad1 och stad2 Polycentrum. Om däremot stad1/stad2 < 0,7 så är stad1 Grannskap och stad2 Centrum, och vice versa.*

Figur 4-14 Urbana hierarkier baserad på städers relativa befolkningsstorlek



Källa: Egen bearbetning

Figur 4-15 Karta över en klassificering av tätortsområden utefter urban hierarki

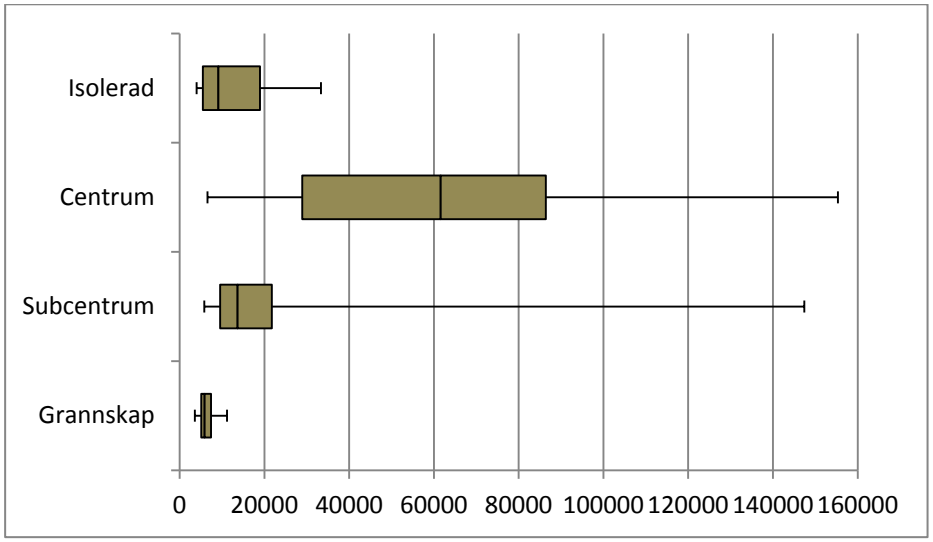


Källa: Egen bearbetning

Figur 4-15 visar en karta över vilka tätortsområden som klassificeras som isolerade, centrum, subcentrum och grannskap. Figuren visar tydligt hur t.ex. storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö är centrum omgärdade av subcentrum och grannskap. I kartan syns även hur klassificeringen faller ut för enskilda regioner. För Kalmar län så klassificeras Kalmar, Västervik och Oskarshamn som ”centrum”, Nybro, Vimmerby, Färjestaden, Hultsfred och Emmaboda som ”subcentrum”, medan Borgholm och Mönsterås klassificeras som ”grannskap”. Det är således inte bara Kalmar, den största staden, som klassificeras som ett regionalt centrum i Kalmar län. Att klassificera städer efter en urban hierarki kan därför ses som ett hjälpmedel att bättre förstå och börja ifrågasätta städers olika roller i en region.

Figur 4-16 nedan beskriver distributionen av tätortsområdenas befolkning baserad på de olika urbana hierarkierna. Av de 221 tätortsområdena klassificeras 11 som isolerade städer. Isolerade städer har inte samma möjligheter som nätverksstäder att ta del av delning, matchning och lärande i närbelägna städer. Isolerade städer måste på så sätt vara självförsörjande och är beroende av andra sätt att interagera med andra områden, såsom t.ex. flyg och virtuell rörlighet. De isolerade städerna utgör ett regionalt centrum, om än inte för andra städer, så för en omgivande landsbygd.

Figur 4-16 Befolkningsstorlek fördelat på urban hierarki (Stockholm, Göteborg och Malmö uteslutet)



Källa: SCB-RTB, Tillväxtanalys-PiPoS

Anm.: Stockholm, Göteborg och Malmö är ej medtagna. Lådagrammet (Box-plot) illustrerar Minvärde, 25:e percentilen, Medianen, 75:e percentilen samt Maxvärde. En fjärdedel av observationerna är mindre än den 25:e percentilen (dvs. den första kvartilen) och tre fjärdedelar är mindre än den 75:e percentilen (dvs. den tredje kvartilen). Dessa fem värden delar in befolkningen i fyra lika stora delar.

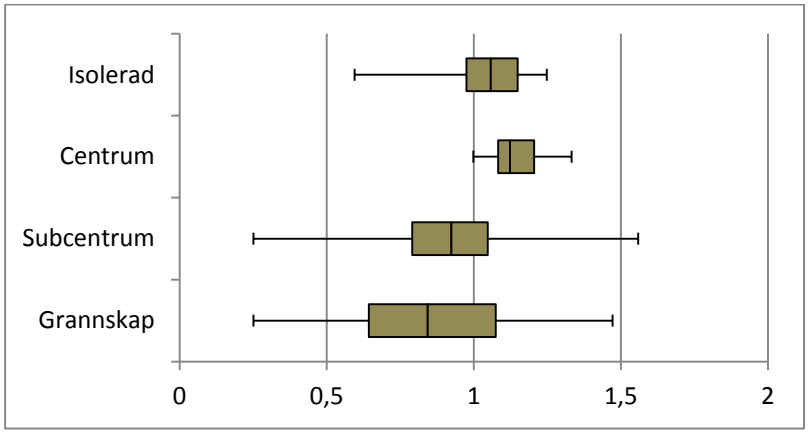
Centrum är de tätortsområden med generellt störst befolkning, vilket är förväntat med tanke på att indelningen bygger på relativ befolkningsstorlek. Centrumstäder har även den största variationen i befolkningsstorlek och det även då Stockholm, Göteborg och Malmö är exkluderade som i Figur 4-16 ovan. Detta innebär att även mindre städer har klassificeras som regionala centrum, vilket är önskvärt eftersom den huvudsakliga anledningen till att klassificera städer efter en urban hierarki var att kunna ge en mer nyanserad bild av städers olika betydelse än att dela in städer i stora och små.

Bland centrumstäderna finns nio tätortsområden som kan betecknas som polycenter: Hudiksvall-Söderhamn-Bollnäs, Falun-Borlänge, Lidköping-Skövde, samt Linköping-Norrköping. Polycenter är definierade som approximativt jämstora städer. Polycentriska städer kan specialisera sig inom olika områden och samtidigt dra fördel av varandra. Polycentriska städer har goda möjligheter till delning, matchning och lärande genom att samarbeta och komplettera varandra.

Subcentrum består generellt av betydligt mindre städer än centrum, även om här finns en stor variation. De största tätortsområdena i gruppen subcentrum är Helsingborg (147 419), Borås (91 418), Eskilstuna (84 899) och Nyköping (48 569). Mellan ett centrum och ett subcentrum råder troligtvis ett asymmetriskt förhållande. Ett centrum har troligvist en dragningskraft som subcentrumet inte kan konkurrera med. Ett subcentrum måste befästa sin position som ett lokalt centrum och samtidigt hitta sin roll i förehållande till den större staden.

Grannskapsstäderna tillhör de allra minsta städerna, vilket är förväntat. Det som däremot inte är förväntat är att skillnaderna i befolkningsstorlek mellan centrum, subcentrum och grannskap är så tydlig.

Figur 4-17 Lådagram över kvoten av dag- och nattbefolkning fördelat efter urban hierarki



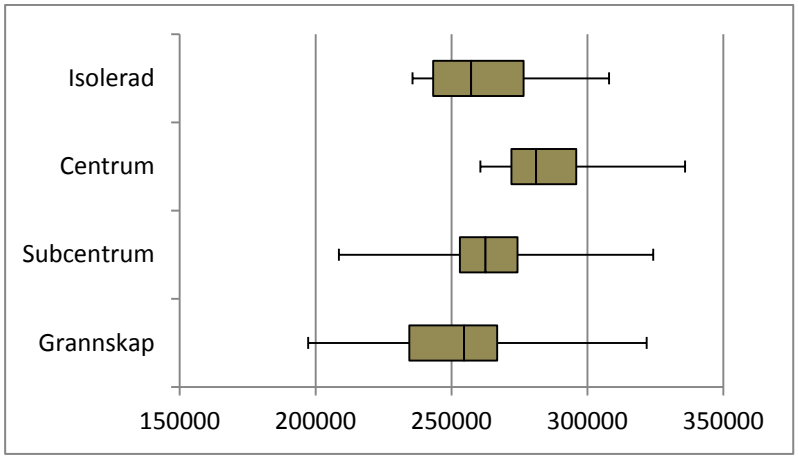
Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS

Statistik över andra variabler än befolkningsstorlek kan också analyseras med hjälp av vår indelning i urban hierarki. Figur 4-17 ovan visar kvoten mellan dag- och nattbefolkning fördelat på isolerade, centrum, subcentrum och grannskap. Centrum har alla en dag/nattkvot på ett eller över ett, dvs. de har en nettoinpendling av arbetskraft. För subcentrum och grannskap, däremot, har de flesta tätortsområden en dag/nattkvot under ett, dvs. de har en nettoutpendling av arbetskraft. Variationen är dock stor för båda dessa grupper. Isolerade städer är centrum för en omgivande landsbygd och de flesta tätortsområden i den här gruppen har en dag/nattkvot över ett. Dessa resultat är alla helt enligt förväntning. Ett fåtal isolerade städer har en dag/nattkvot under ett. Detta har tidigare diskuterats i avsnitt 4.2.2 på sidan 48.

Figur 4-18 visar hur arbetsproduktivitet är fördelat efter urban hierarki. Centrum har generellt en högre arbetsproduktivitet än subcentrum och grannskap, även om variationen återigen är stor för subcentrum och grannskap. Isolerade städer har generellt en

arbetsproduktivitet som ligger mellan centrum, subcentrum och grannskap. Detta resultat är också enligt förväntning.

Figur 4-18 Lådagram över arbetsproduktivitet fördelat efter urban hierarki



Källa: SCB, Tillväxtanalys-PiPoS

4.4.4 Global rörlighet

I föregående avsnitt användes 45 minuter för att avgöra vilka städer som har nära kopplingar till varandra. Städer kan naturligtvis även ingå i nätverk som sträcker sig över längre avstånd än 45 minuter, t.ex. till städer i andra länder (se t.ex. ESPON). Det är därför viktigt att städer också har en god tillgänglighet till städer som ligger lite längre bort. Detta kan delvis studeras genom att beräkna städers tillgänglighet till en flygplats (vilket tas upp i nästkommande avsnitt).

Två städer som ligger långt ifrån varandra kan ha ett större utbyte av varandra, än vad de har av de städer som ligger i dess omgivning. Det är t.ex. inte otänkbart att det är viktigare för Stockholm att ha en bra tillgänglighet till London, än vad det är för Stockholm att ha en bra tillgänglighet till t.ex. Gävle. Städer kan komplettera varandra på olika sätt och städer kan ha olika behov av utbyte med andra städer. Ett enkelt sätt att uppskatta städers dragningskraft sinsemellan är att använda sig av en s.k. gravitationsmodell. Den kanske enklaste gravitationsmodellen består av att beräkna dragningskraften (D_{ij}) mellan städerna *i* och *j*, genom att multiplicera städernas respektive befolkning (B_iB_j) och sedan dela med avståndet (i kvadrat) mellan städerna (A_{ij}^2), dvs. $D_{ij} = B_iB_j/A_{ij}^2$ (Hagget, 2001). Enligt denna formel skulle t.ex. Göteborg ha en större dragningskraft till Stockholm än till Malmö, trots att Malmö ligger närmare. Gravitationsmodellen kan även utvecklas till att ta hänsyn till andra faktorer än befolkningsstorlek.

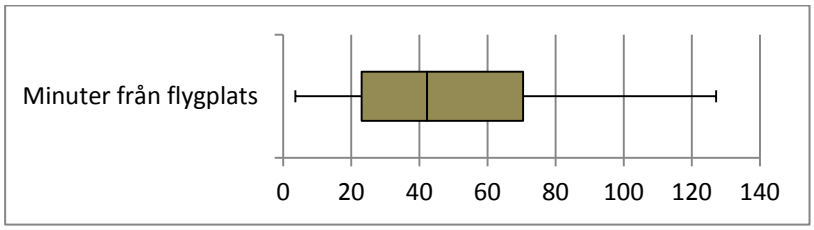
4.4.5 Städers tillgänglighet till en flygplats

En stads tillgänglighet till olika nyttigheter beror till stor del på stadens tillgänglighet till olika transportnoder såsom flygplatser, järnvägsstationer och hamnar. I det här avsnittet studeras tätortsområdenas tillgänglighet till svenska flygplatser vilka har reguljärflyg till

och från Stockholm. Att ha tillgång till ett reguljärflyg till och från Stockholm innebär tillgång till ett system av flygplatser över hela Sverige och till utlandet. Det finns dock fler flygplatser än de som har redovisats här, men dessa har inte reguljärflyg till Stockholm utan endast ett fåtal flygningar till utlandet eller ett fåtal flygningar till andra städer i Sverige.

Tabell 4-21 redovisar de flygplatser som i november månad 2011 hade reguljärflyg till och från flygplatserna Stockholm Arlanda eller Stockholm Bromma. Det finns totalt 30 flygplatser med reguljärflyg till Stockholm. 28 flygplatser har reguljärflyg till Arlanda, medan 13 flygplatser har reguljärflyg till Bromma och 12 av dessa har reguljärflyg till både Arlanda och Bromma. (För mer information om olika flygplatsers tillgänglighet till destinationer in- och utrikes, se Tillväxtanalys, 2011b.)

Figur 4-19 Lådagram över tätortsområdenas avstånd i minuter från en flygplats med reguljärflyg till Stockholm



Källa: Tillväxtanalys-PiPoS.

Figur 4-19 redovisar variationen för avståndet i minuter mellan ett tätortsområde och dess närmaste flygplats. Från figuren framgår att hälften av alla tätortsområden har 42 minuter eller mindre till en flygplats. Ett fjärdedel av alla tätortsområden har dock 70 till 127 minuter till en flygplats.

Det råder däremot ingen tydlig samvariation mellan t.ex. befolkningsstorlek, arbetsproduktivitet och avstånd till en flygplats. Måttet ”avstånd till flygplats” kan tolkas som både en input och en output variabel. Det är en input variabel eftersom den visar möjligheten att ta sig till en flygplats. Det är en output variabel eftersom det visar ett utfall av en efterfrågan på flygtrafik och/eller att det inte finns några andra alternativa transportsätt.

Tabell 4-21 Flygplatser i Sverige med reguljärflyg till och från Stockholm

Flygplatser	Reguljärflyg till Arlanda	Reguljärflyg till Bromma	Kommentar
Arvidsjaur	1		
Gällivare	1		
Göteborg-Landvetter	1	1	
Hagfors	1		
Halmstad	1	1	
Hemavan-Tärnaby	1		
Jönköping	1	1	
Kalmar	1	1	
Karlstad	1		
Kiruna	1		
Kramfors	1		
Kristianstad	1		
Luleå	1		
Lycksele	1		
Malmö	1	1	
Mora	1		
Oskarshamn	1		
Ronneby	1	1	
Skellefteå	1		
Stockholm-Arlanda	1		Nav för inrikesflyg
Stockholm-Bromma		1	Nav för inrikesflyg
Sundsvall Härnösand	1	1	
Sveg	1		
Torsby	1		
Trollhättan		1	
Umeå	1	1	
Vilhelmina	1		
Visby	1	1	
Växjö (Småland airport)	1	1	
Åre Östersund	1	1	
Ängelholm Helsingborg	1	1	
Örnsköldsvik	1		

Källa: www.arlanda.se, www.brommaairport.se, 2011-11-02.

4.4.6 Städer och virtuell rörlighet

Människor är virtuellt rörliga när de använder informations- och kommunikationsteknik (IKT) för att kommunicera via t.ex. fast telefoni, mobiltelefoni, faxar, datorer i nätverk, internet o.s.v. IKT gör det således möjligt att förflytta sig *virtuellt* (skenbart, icke verkligt) istället för *fysiskt* (verkligt). IKT har givit människor utvidgade möjligheter att kommunicera med omvärlden och det ögonblickligen och i stort sett oberoende av rumsliga avstånd.

Möjligheten till att mötas och kommunicera virtuellt oberoende av plats, beskrivs ibland som en seger över det rumsliga avståndet och som ”geografins död” (eng. *death of distance*). Det är dock mycket som talar för att virtuell rörlighet inte helt och hållet kan ersätta den fysiska rörligheten. Enligt Fischer (1992, citerad i Frändberg m.fl. 2009) har införandet av telefonen inneburit att telefonen har kompletterat snarare än ersatt andra kontaktformer och därmed intensifierat interaktionen mellan människor. Frändberg m.fl. (2009) finner att samma slutsats även kan konstateras för ungdomars användande av internet. Forbes (2009) visar att affärsmän föredrar att mötas ”ansikte-mot-ansikte” när det gäller viktiga möten, förhandling eller för att sälja sina produkter.

Relationerna mellan virtuell och fysisk rörlighet kan beskrivas i termer av substitution, komplementaritet, generering och modifiering: Fysisk rörlighet kan *substitueras* mot virtuell rörlighet, t.ex. då ett fysiskt möte ersätts av en webkonferens. Virtuell rörlighet kan *komplettera* den fysiska, dvs. när man ringer eller epostar med sina kontakter utan att det för den skull innebär att man träffar dem mer sällan. Virtuell rörlighet *genererar* fysisk rörlighet, dvs. den virtuella rörligheten stimulerar till att resa mer fysiskt, eller att fler kontakter skapas vilket leder till ett ökat fysiskt resande. Virtuell rörlighet *modifierar* den fysiska rörligheten när IKT påverkar när, var och hur man reser utan att påverka resandets omfattning, t.ex. när man hämtar information om trafikläget och beslutar att resa med ett annat transportslag en annan tid (Mokhatarian, 1997; Hjorthol, 2001, citerad i Frändberg, 2009).

För staden innebär möjligheten till virtuell rörlighet två saker: Å ena sidan ger det staden en möjlighet att öka sitt influensområde. Staden behöver inte längre utgöra ett centrum och mötesplats endast för ett geografiskt avgränsat omland, utan den virtuella rörligheten möjliggör möten bortom rumsliga gränser. Å andra sidan, kan avsaknaden av rumsliga avstånd innebära att stadens roll som centrum och mötesplats försvagas, eftersom det är möjligt att handla och mötas virtuellt (Hedlund, 2003). Betydelsen av att mötas ”ansikte-mot-ansikte” är och kommer troligtvis i framtiden fortfarande vara av stor betydelse.

Tabell 4-22 redovisar täckningsgrad och bredbandshastighet för tätbebyggda och glest bebyggda områden i Sverige år 2009. Bredbandstäckning för hushåll och arbetsställen är 99,9 procent. Bredbandshastigheten är högre för tätbebyggda än för glest bebyggda områden. I tätbebyggda områden har 94 procent av arbetsställena 10 Mbit per sekund eller mer, medan i glest bebyggda områden har endast 48 procent av arbetsställena tillgång till samma hastighet. Det bör tilläggas att dessa siffror är utifrån SCB:s definition av tätorter. Om istället den definition av tätortsområden och landsbygd som föreslagits i den här rapporten hade använts, hade troligen värdena för landsbygden varit högre än de är för de glest bebyggda områdena. Regeringens målsättning är att år 2020 bör 90% av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s (PTS, 2009).

Tabell 4-22 Täckningsgrad och bredbandshastighet i Sverige 2009

	1 Mbit/s eller mer	**10 Mbit/s eller mer**	**50 Mbit/s eller mer**
Totalt i landet			
Hushåll	99,97%	87,69%	53,15%
Arbetsställen	99,88%	77,75%	41,45%
I tätbebyggda områden			
Hushåll	100,00%	94,49%	62,46%
Arbetsställen	100,00%	94,12%	61,14%
I glest bebyggda områden			
Hushåll	99,81%	55,49%	9,03%
Arbetsställen	99,65%	47,78%	5,41%

Källa: PTS (2010)

Kommentar: Tätbebyggda områden definieras som hussamlingar med minst 200 invånare såvida inte avståndet överstiger 200 meter. Glesbebyggda områden definieras som områden utanför tätbebyggt område.

4.5 En typologisering av olika städer

4.5.1 Städers olika roller

Staden utgör en mötesplats för handel, kultur och lärande. Tack vare stadens funktion som mötesplats ger det möjligheter till delning av olika funktioner, till en bättre matchning av köpare och säljare, arbetstagare och arbetsgivare o.s.v. samt till bättre möjligheter till lärande och kunskapsutbyte.

Det är dock svårt att generalisera kring en typ av stad, utan en bättre beskrivning är istället att det finns flera olika typer av städer som alla har sina respektive nackdelar och fördelar. Städer kan därför beskrivas ha olika och kompletterande roller i den regionala och nationella tillväxtprocessen. Branscher med stora koncentrationsfördelar lokaliserar sig främst i stora städer, medan branscher med små koncentrationsfördelar främst lokaliserar sig i mindre städer. Detta betyder även att verksamhet som är inriktad mer mot information och utveckling av produkter lokaliseras främst i storstäderna, medan en mer standardiserad och mogen produktion lokaliseras främst till de lite mindre städerna. Orlando och Verba (2005) har visat att både stora och små städer är innovativa, men att de är innovativa på olika sätt: i stora städer sker innovationerna främst inom nya områden, medan innovationerna i mindre städer främst sker i en mer mogen produktionsfas.

Ett sätt att resonera kring städers olika roller, och att städer är innovativa på olika sätt, är att som Capello och Lenzi (2011) dela in städer i tre huvudsakliga typer:

- Typ 1: Städer som skapar kunskap.
- Typ 2: Städer som använder befintlig kunskap till nya produkter.
- Typ 3: Städer som producerar, imiterar och förädlar befintliga produkter.

Typ 1 städer karaktäriseras av att genom forskning och utveckling skapa ny kunskap. Den nya kunskapen kännetecknas av en hög grad av grundforskning med tillämpningsmöjligheter inom flera olika områden. Typ 2 städer karaktäriseras av att använda befintlig kunskap till att utveckla nya produkter. Dessa städer kännetecknas därför av en hög innovativ förmåga, men den är mer inriktad på att använda och anpassa befintlig kunskap än att generera ny kunskap. Typ 3 städer producerar, imiterar och förädlar befintliga produkter. Då Typ 2 städer använder befintlig kunskap till att producera nya produkter, fokuserar istället Typ 3 städer på befintliga produkter i syfte att förädla och producera nya produkter. Typ 3 städer kan följaktligen också kännetecknas av en hög innovativ verksamhet.

4.5.2 En beskrivning av olika stadstyper

Det här avsnittet består av en kort beskrivning av olika stadstypologier. Beskrivningarna är baserade på tidigare avsnitt. De olika stadstypologier som diskuteras är: städer av olika befolkningsstorlek, typologier baserade på urban hierarki, bruksorter, universitetsstäder och pendlarstäder.

Dessa olika klassificeringar är inte ömsesidigt uteslutande, utan är olika sätt att klassificera och därmed få en djupare förståelse för olika städer. Att skapa en förståelse för olika typer av städer har en betydelse för att (i) få en bättre förståelse för vad det finns för olika städer

i en region, men också för att (ii) kunna studera skillnader mellan städer inom samma klassificering.

Städer av olika befolkningsstorlek

Att klassificera städer efter deras befolkningsstorlek är troligen det enklaste och vanligaste. Stora städer har oftast ett mer diversifierat näringsliv och ett näringsliv som kännetecknas av stora koncentrationsfördelar. Mindre städer har oftast ett mindre diversifierat näringsliv och kännetecknas i större omfattning av att bedriva en mer standardiserande och imiterande produktion. Större till medelstora städer kan förväntas vara av typ 1 och 2, medan mindre städer antas vara av främst typ 2 och 3.

Fördelen med att klassificera städer efter deras storlek är att det är en ganska enkel och tydlig klassificering. Städers storlek fungerar troligen ganska bra för att mäta kritisk massa och diversifiering. Nackdelen med att klassificera städer efter deras storlek är däremot att det är ett ganska oprecist och generaliserande mått. Det är t.ex. svårt att uttala sig generellt om olika befolkningsstorlekar.

Typologier baserade på urban hierarki

Att klassificera städer baserad på urban hierarki beskrivs i avsnitt 4.4.3. Klassificeringen bygger dels på tanken om betydelsen av att vara eller inte vara del av ett nätverk av städer, samt dels på tanken av städers inbördes roller. Baserat på beräkningar av städers tillgänglighet till varandra samt deras relativa befolkningsstorlek, definieras fyra typer av städer: Isolerade städer, Centrum, Subcentrum, och Grannskapsstäder.

Syftet med att klassificera städer utefter en urban hierarki är att komma bort från diskussionen om stora och små städer och istället försöka få en mer nyanserad bild av städers olika roller och funktioner. Klassificeringen har givetvis sina nackdelar och kan inte identifiera städers inbördes relationer med en hög precision. Klassificeringen skall istället ses som ett sätt att approximativt identifiera och därmed ifrågasätta städers olika roller och funktioner.

Isolerade städer är lokaliserade långt från andra städer. Isolerade städer har inte samma möjligheter som nätverksstäder att ta del av delning, matchning och lärande i närbelägna städer. Isolerade städer måste därför vara självförsörjande och är beroende av andra sätt att interagera, t.ex. genom flyg och virtuell rörlighet. De isolerade städerna utgör ett regionalt centrum, om än inte för andra städer, så för en omgivande landsbygd. Isolerade städer utgörs troligen främst av typ 2 och 3, men kan eventuellt även vara av typ 1.

Centrumstäder är de största städerna i ett nätverk och utgör regionala center. Centrumstäderna hör vanligtvis till de lite större städerna, men även lite mindre städer kan utgöra en centrumstad (se Figur 4-16 på sid 69). Större centrumstäder utgörs troligen av typ 1 och 2 städer, medan mindre centrumstäder även kan utgöra typ 3 städer.

Subcentrum utgör ett lokalt centrum för omgivande mindre städer och den omgivande landsbygden, men utgör samtidigt ett grannskap till en större stad. Mellan ett centrum och ett subcentrum råder troligtvis ett asymmetriskt förhållande. Ett centrum har troligtvist en dragningskraft som subcentrumet inte kan konkurrera med. Ett subcentrum måste befästa sin position som ett lokalt centrum och samtidigt positionera sig i förehållande till den större staden. Ett subcentrum utgör troligen främst en typ 2 eller typ 3 stad.

Grannskapsstäder utgörs av de i storleksordningen minsta städerna i ett nätverk. Grannskapsstäderna har troligen svårt att konkurrera mot dragningskraften hos de större

närbelägna städerna. En grannskapsstad kan fortfarande utgöra ett centrum för en omgivande landsbygd. Grannskapsstäder förväntas vara överrepresenterade som ”pendlarstäder” och antas tillhöra typ 2 och 3 städer.

Bruksorter

Bruksorter (eng. *single industry cities*) är städer vars näringsliv är starkt centraliserat kring en näringsgren och utgörs troligen främst av typ 2 och 3 städer. En stad som kännetecknas av en ensidig näringslivsstruktur är mer känslig för externa chocker och konjunktursvängningar. Bruksorter med en till synes hög branschdiversifiering är troligen lika känsliga för externa chocker, p.g.a. branschers ömsesidiga beroende. På samma sätt som en huvudindustri ger spridningseffekter till andra branscher, ger även en efterfrågechock i industrin spridningseffekter till andra branscher. Detta betyder även att det är svårt att definiera en bruksort enligt befintliga mått över branschdiversifiering. Bruksorter är därför tyvärr inte med i jämförelsen i avsnitt 4.5.3 längre fram.

Enligt Europa 2020 strategin bör regioner fokusera på smart tillväxt och smart specialisering. Bruksorter är således ett intressant ämne för vidare studier. En hög grad av specialisering ger större möjligheter till avkastning samtidigt som det ökar sårbarheten.

Universitetsstäder

Universitetsstäder är städer med en högskola eller ett universitet. Universitetsstäder kan ibland även hänvisas till städer som till stor dels präglas av högskolan/universitetet, t.ex. genom student- och kulturliv eller dess kopplingar till näringslivet.

Universitetsstäder har goda möjligheter att ta tillvara stadens agglomerationsfördelar: delning, matchning och lärande. *Delning* p.g.a. tillgången på bibliotek och laboratorier, *matchning* p.g.a. undervisning, samt *lärande* tack vare forskning. Universitetsstäder fungerar som ett center för idéskapande och kunskapsutbyte och kännetecknas därför främst som typ 1 och typ 2 städer. Högskolor och universitet är dessutom ofta lokaliserade i länets största stad eller residensstad, vilket gör att universitetsstäder ofta utgör regionala centrum.

Universitetsstäder har en stor potential som det är viktigt att ta tillvara. En universitetsstad kan t.ex. bli en genomströmningsort för studenter, vilket innebär att universitetet inte lämnar något bestående avtryck i regionen. Beslutsfattare för både region och universitet har således ett gemensamt ansvar för universitetets tredje uppgift: att samverka med det omgivande samhället.

Pendlarstäder

”Pendlarstäder” eller ”sovstäder” är städer där människor främst bor samtidigt som de pendlar till en annan ort för att arbeta. Pendlarstäder har tidigare diskuterats i avsnitt 4.2.2 och kan identifieras genom att kontrastera dagbefolkning med sysselsatt nattbefolkning. Det finns dock få riktlinjer för hur en pendlarstad kan definieras. I kommande tabeller och figurer definieras en pendlarstad som ett tätortsområde som har en nettoutpendling på fem procent eller mer (dvs. har en dag/nattkvot på 0,95 eller mindre).

En pendlarstad förväntas vara en mindre stad belägen i nära anslutning till en större stad. Eftersom stadens invånare huvudsakligen arbetar på någon annan plats förväntas det inte finnas ett diversifierat näringsliv eller en omfattande kommersiell service utöver ett visst grundutbud. En pendlarstad har flera fördelar av att vara nära belägen en större stad, t.ex. genom att ha tillgång till en större arbetsmarknad och ett större utbud av affärer och

butiker. Det större utbudet av affärer och butiker i den större staden innebär att det finns lägre incitament för att starta butiker osv. i den mindre staden. En pendlarstad har på så sätt både för- och nackdelar.

En pendlarstad är svår att definiera som antingen typ 1, 2 eller 3, eftersom staden främst är en plats där personer sover medan de arbetar på en annan plats. Pendlarstäder består dock troligen av typ 3 städer.

Andra typer av städer

Städer kan givetvis klassificeras på fler sätt, t.ex. som gränsstäder eller gateway cities. Gränsstäder är städer som är placerade vid eller i nära anslutning till landsgränsen. De tätortsområden som kan benämnas som gränsstäder är: Strömstad, Haparanda, Malmö och Helsingborg. Gränsstäder kan ha en betydande arbetspendling och gränshandel. Denna relation kan vara ensidig, vilket gör att t.ex. fluktuationer i växelkursen kan få stora effekter för gränsstaden. Arbetspendling över landsgränsen påverkar också den regionala statistiken. Ett nettoutflöde av arbetskraft innebär t.ex. att nattbefolkningen underskattas och därmed att dag/nattkvoten överskattas. Ett nettoutflöde av arbetskraft innebär också att nattlönesumman underskattas vilket innebär att inkomst per capita underskattas.

Gateway cities är städer som har en roll som inkörsport eller länk till andra regioner eller andra länder. Gateway cities kan vara gränsstäder, järnvägsmetropoler, logistikcentrum, hamnstäder och städer med flygplats. Dessa städer har ett strategiskt övertag tack vare sin geografiska lokalisering (t.ex. som logistikcentrum) och/eller tillgången till en transportnod (t.ex. hamnstäder). Gateway cities kan många gånger vara genomströmningsorter, dvs. städer som man bara passerar på väg någon annanstans. Nynäshamn kan kännetecknas som en Gateway city, eftersom den har en stor genomströmning av människor som endast kommer till Nynäshamn för att ta färjan till Gotland.

4.5.3 En jämförelse av olika stadstyper

Att en stad klassificeras i en viss stadstyp motsätter dock inte att den även kan tillhöra andra stadstyper. Tabell 4-23 visar hur tätortsområden som klassificeras enligt urban hierarki även klassificeras enligt befolkningsstorlek, universitetsstad samt pendlarstad. Tabellen visar att tätortsområden som har en befolkning på mer än 500 000 (dvs. Stockholm, Göteborg och Malmö) klassificeras alla som centrum. För tätortsområden som har en befolkning mellan 100 000 och 500 000 klassificeras alla utom en (Helsingborg) som centrum. Tätortsområden med en befolkning mellan 10 000 till 100 000 klassificeras både som isolerade, centrum, subcentrum och grannskap. De allra minsta tätortsområdena (3 000 till 10 000) klassificeras dock främst som subcentrum eller grannskap.

En universitetsstad definieras som ett tätortsområde som har en högskola eller universitet, dvs. enligt Tabell 4-19 på sid 59. De flesta, 23 av 29, universitetsstäder klassificeras även som ett centrum. Fem universitetsstäder klassificeras som subcentrum (Borås, Härnösand, Eskilstuna, Nyköping och Skara). En stad (Visby) klassificeras som en isolerad stad. Vilket tidigare diskuterades i avsnitt 4.4.3 skulle även Östersund och Umeå kunna klassas som isolerade städer. En isolerad stad är dock också en typ av centrumstad.

En pendlarstad har definierats som ett tätortsområde som har en nettoutpendling på fem procent eller mer (dvs. har en dag/nattkvot på 0,95 eller mindre). De flesta pendlarstäder är subcentrum eller grannskap. Två pendlarstäder (Nynäshamn och Arvidsjaur) klassificeras

dock som isolerade. Detta kan dels bero på att pendlingen sker till ett annan tätortsområde som ligger längre bort än 45 minuter. En annan orsak kan vara att beräkningen utförs från centrum till centrum. För Nynäshamn är t.ex. avståndet till Stockholms förorter mindre än 45 minuter. En annan möjlig förklaring är att pendlingen sker till ett arbetsplatsområde utanför tätort (se även diskussion i avsnitt 4.2.2).

Tabell 4-23 Tätortsområden som tillhör olika stadstyper

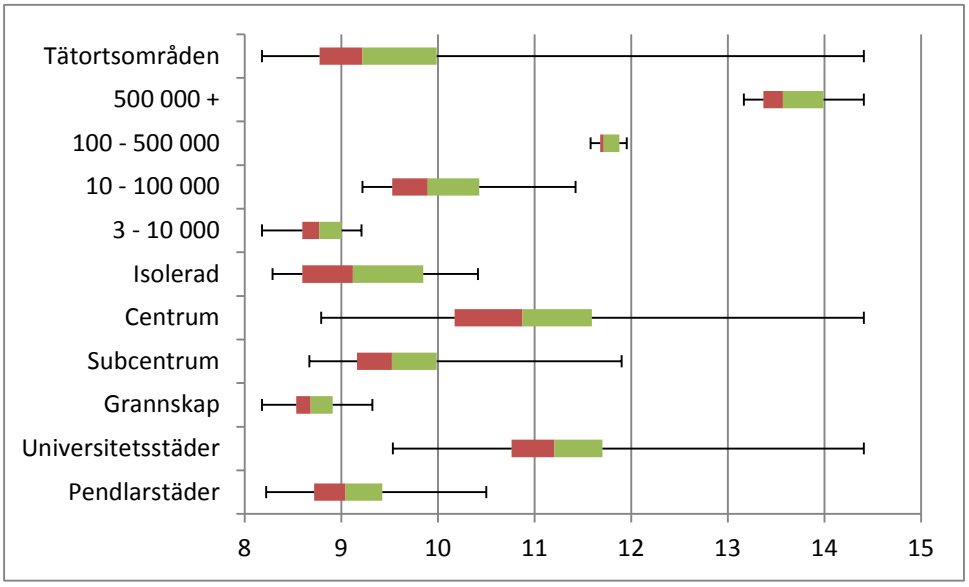
	Befolkningsstorlek				Universitetsstad	Pendlarstad
	500 000+	100 000 – 500 000	10 000 – 100 000	3 000 – 10 000		
Isolerad	0	0	5	6	1	2
Centrum	3	7	24	1	23	0
Subcentrum	0	1	68	29	5	58
Grannskap	0	0	3	74	0	45
Totalt	3	8	100	110	29	105

Figur 4-20 t.o.m. Figur 4-24 visar skillnader mellan olika stadstyper för olika variabler. Figur 4-20 visar skillnader i (log) befolkning mellan olika tätortsområden. Befolkningen har logaritmerats för att ta bort extremvärden och därmed ge en mer jämn fördelning. ”Tätortsområden” visar spridningen i befolkningsstorlek för samtliga tätortsområden. Kategorierna ”500 000+”, ”100 – 500 000” står för tätortsområden med en befolkning i ett visst befolkningsintervall. Intressant att notera är det glapp som finns mellan de största tätortsområdena (500 000+) och de näst största (100 – 500 000).

Spridningen i befolkningsstorlek mellan olika klassificeringar enligt urban hierarki har tidigare diskuterats i avsnitt 4.4.3. Centrum har en stor spridning, även om de flesta tätortsområden i denna kategori är större tätortsområden. Subcentrum har också en relativt stor spridning, även om de flesta tätortsområden i denna kategori är mellanstora städer. Grannskap har den minsta spridningen och tillhör även de generellt minsta tätortsområdena. Universitetsstäder är vanligtvis mellanstora till stora tätortsområden. Pendlarstäder däremot är vanligtvis lite mindre tätortsområden.

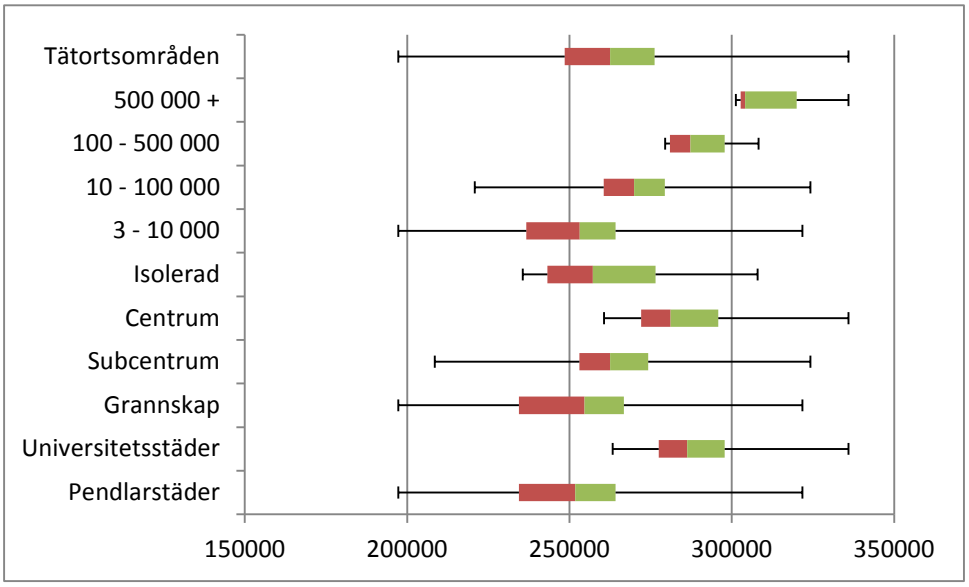
I Figur 4-21 redovisas skillnader i arbetsproduktivitet mellan olika stadstyper. Större tätortsområden har generellt en högre arbetsproduktivitet än mindre, även om spridningen är stor för de lite mindre tätortsområdena. Centrum har också generellt en högre arbetsproduktivitet än subcentrum, och subcentrum har generellt en högre arbetsproduktivitet än grannskap. Spridningen är dock stor för både subcentrum och grannskap. Spridningen är också stor för pendlarstäder och överensstämmer nästan med spridningen för tätortsområdena totalt. Universitetsstäderna har generellt en hög arbetsproduktivitet. Universitetsstäder består till stor del av centrumstäder och spridningen för universitetsstäder följer i stort spridningen för centrumstäder för alla variabler i Figur 4-20 t.o.m. Figur 4-24. Det skall dock kommas ihåg att alla 29 universitetsstäder inte är centrumstäder, samt att alla 35 centrumstäder inte är universitetsstäder.

Figur 4-20 Skillnader i ln(befolkning) mellan olika stadstyper



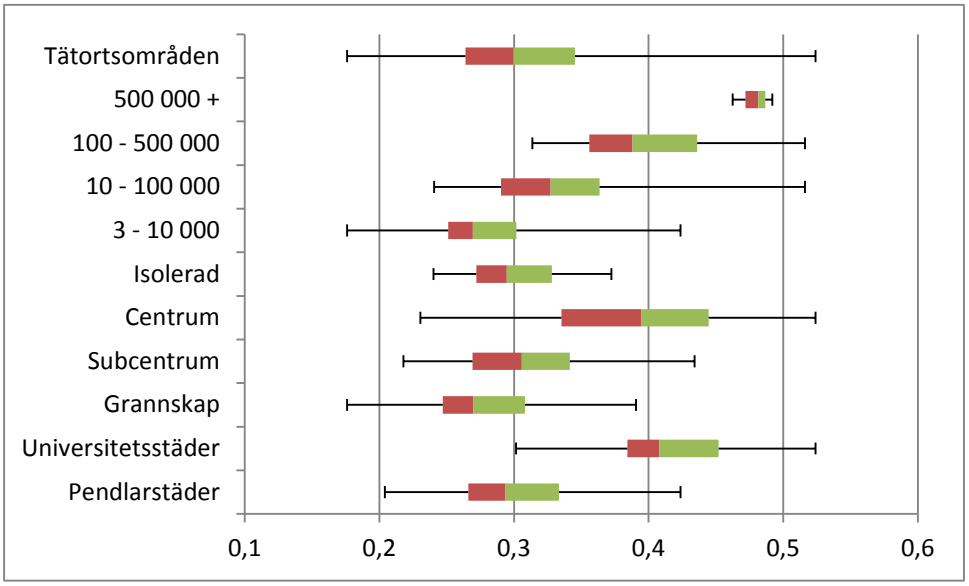
Källa: SCB och Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-21 Skillnader i Arbetsproduktivitet mellan olika stadstyper



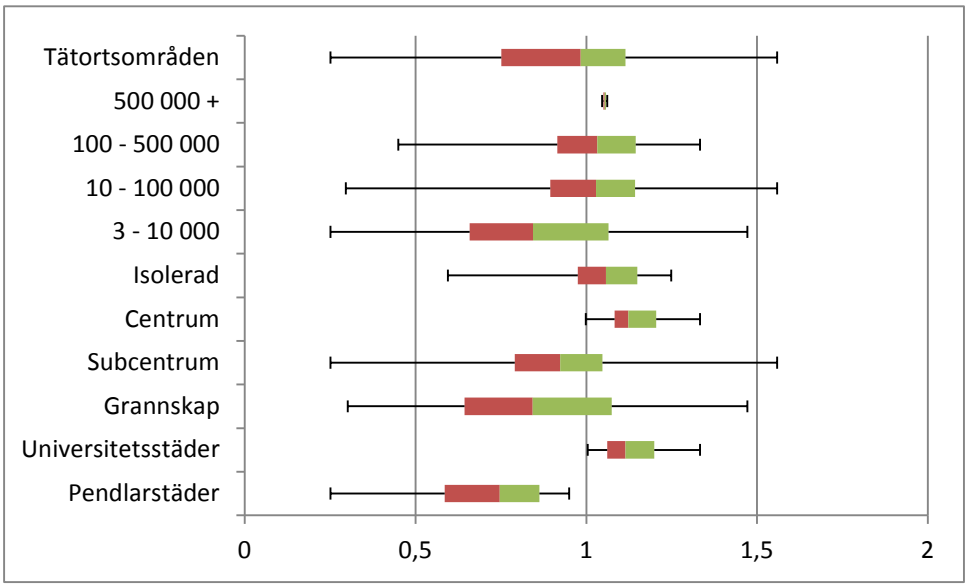
Källa: SCB och Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-22 Skillnader i andel med eftergymnasial utbildning mellan olika stadstyper



Källa: SCB och Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-23 Skillnader i dag/nattkvot för olika stadstyper



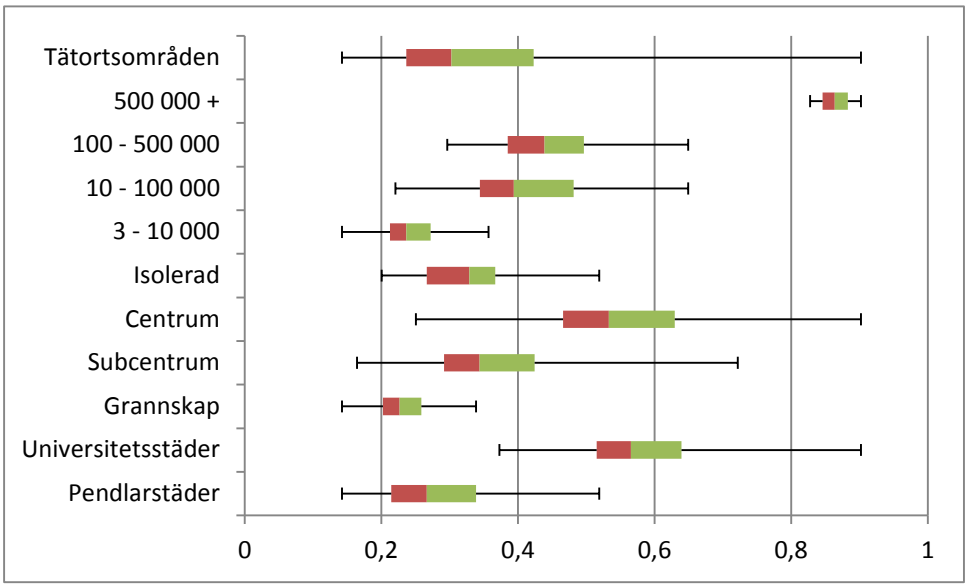
Källa: SCB och Tillväxtanalys-PiPoS

Figur 4-22 visar skillnader i andel av dagbefolkningen som har en eftergymnasial utbildning. Stora städer har generellt en högre andel än mindre städer. Centrum städer har generellt en högre andel än subcentrum, och subcentrum har generellt en högre andel än grannskap. Isolerade städer samt pendlarstäder har båda en andel som i stort följer genomsnittet för tätortsområdena totalt. Universitetsstäderna däremot har generellt en hög

andel. Alla universitetsstäder har t.o.m. en högre andel med eftergymnasial utbildning än median för samtliga tätortsområden.

Skillnader i dag/nattkvot för olika stadstyper redovisas i Figur 4-23. Tätortsområden med en kvot över ett innebär att dagbefolkningen är större än den sysselsatta nattbefolkningen, dvs. att nettopendlingen är positiv. Tätortsområden med en dag/nattkvot under ett har däremot en negativ nettopendling, dvs. att fler personer pendlar ut än in. De stora och medelstora städerna har generellt en positiv nettopendling, medan de allra minsta städerna generellt har en negativ nettopendling. Centrumstäder och isolerade städer har generellt en positiv nettopendling, medan nettopendlingen för subcentrum och grannskap generellt är negativ. Pendlarstäder har givetvis alla en negativ nettopendling. De enda typologiseringar där alla tätortsområden har en positiv nettopendling är universitetsstäder och tätortsområden med mer än 500 000 invånare. (Alla centrumstäder utom Lidköping har en dag/nattkvot över ett. Lidköpings dag/nattkvot är dock lika med 0,99.)

Figur 4-24 Skillnader i Branschdiversifiering mellan olika stadstyper



Källa: SCB och Tillväxtanalys-PiPoS

Den sista figuren, Figur 4-24, redovisar skillnader i branschdiversifiering mellan olika stadstyper. Måttet för branschdiversifiering presenterades i avsnitt 4.2.3 där det klargjordes att detta främst är ett mått för sårbarhet samt att det är starkt korrelerat med befolkningsstorlek. De största tätortsområdena är därför givetvis den grupp som har högst branschdiversifiering. Mellanstora tätortsområden däremot (10 000 – 100 000 samt 100 000 – 500 000) har en betydligt lägre branschdiversifiering än de allra största (500 000+). Centrumstäder har en stor spridning i branschdiversifiering, även om de flesta tätortsområden har en högre branschdiversifiering än tätortsområden totalt. Centrum har generellt än högre branschdiversifiering än subcentrum, och subcentrum har generellt en högre branschdiversifiering än grannskap. Universitetsstäder har generellt än högre branschdiversifiering än tätortsområden i allmänhet. Pendlarstäder däremot följer i regel en liknande spridning som tätortsområden i allmänhet.

Detta avsnitt har således visat att det finns skillnader mellan olika typer av städer. Beskrivningen har förhoppningsvis gett en mer nyanserad bild av olika städer, förutom att endast klassificera städer efter deras befolkningsstorlek. De olika typologiseringar som har presenterats kan användas för att (i) få en bättre förståelse för städers olika roller i en region, men även för att (ii) kunna studera skillnader mellan städer inom samma klassificering. De presenterade klassificeringarna skall därför ses som ett sätt att ifrågasätta städers olika roller och funktioner.

I detta arbete har syftet varit att klassificera och se skillnader mellan städer. Att leta efter skillnader kan dock leda till att man hittar skillnader som inte finns eller som inte är relevanta. Det finns därför även en risk med att klassificera städer. Ett viktigt arbete för framtida studier är därför att skapa en förståelse om vilka skillnader som är betydelsefulla för städers tillväxt och utveckling.

5 Sammanfattande slutsatser

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att utveckla en förståelse för olika typer av städer och deras förutsättningar för tillväxt. Rapporten syftar till att ta fram en struktur för att studera skillnader mellan stad och land, samt mellan olika städer. Studien syftar även till att skapa en ökad förståelse för olika typer av städer och därmed en förståelse för olika städers förutsättningar för tillväxt.

En första utmaning har varit att skapa en analytiskt användbar definition av staden. Den valda definitionen bygger vidare på SCB:s indelning av ”tätorter” och grundar sig på ett funktionellt synsätt. Den valda definitionen gör att staden kan analyseras utifrån olika nivåer såsom stadskärnan och dess olika förorter, det funktionella stadsområdet, eller dess omgivande nätverk av städer. Den huvudsakliga nivån som studeras benämns ”tätortsområden” och är således den analytiska definition av ”stad” som används i rapporten. Att definiera vissa områden som ”stad” innebär även att alla andra områden definieras som ”landsbygd”. På samma sätt som tätortsområden kan delas in i olika typer av tätortsområden, kan landsbygden delas in i olika typer av landsbygder.

I rapporten görs också ett försök att klassificera olika städer. Syftet har varit att få en förståelse för städers olika roller och funktioner, för att på så sätt få en bättre förståelse för städers olika förutsättningar för tillväxt och utveckling. De klassificeringar som diskuteras är: städer av olika befolkningsstorlek, städers olika roller baserade på urban hierarki, samt bruksorter, universitetsstäder och pendlarstäder.

Enligt Tillväxtanalys definition finns det 221 tätortsområden (städer) i Sverige. År 2009 bodde 81 procent av Sveriges befolkning i ett tätortsområde. Det minsta tätortsområdet var Laxå med 3 557 invånare och det största var Stockholm med 1,8 miljoner invånare. Sverige består, precis som många andra länder, av många små men få stora städer. De flesta tätortsområden, 162 av 221, hade en befolkning på mellan 3 000 och 20 000. Det fanns endast 11 tätortsområden som hade en befolkning över 100 000 invånare och endast tre av dessa (Stockholm, Göteborg och Malmö) hade en befolkning på över en halv miljon. Detta innebär även att en tredjedel av Sveriges befolkning bodde i Stockholm, Göteborg eller Malmö tätortsområde.

En stad utgör en mötesplats för handel, kultur och lärande. Tack vare stadens funktion som mötesplats ger det möjlighet till *delning* av olika funktioner, en bättre *matchning* mellan köpare och säljare, mellan arbetstagare och arbetsgivare, samt till ett ökat *lärande* och kunskapsutbyte. Att staden utgör en mötesplats innebär att ekonomisk aktivitet koncentreras och på så sätt ger upphov till en ökad produktivitet.

Resultaten i rapporten visar att större och tätare städer generellt har en högre arbetsproduktivitet än mindre och glesare bebodda städer. För de lite mindre städerna är variationen i arbetsproduktivitet stor, vilket innebär att även mindre städer återfinns bland de med högst arbetsproduktivitet. Inga stora städer återfinns dock bland de med lägst arbetsproduktivitet.

Tidigare studier har visat att stad och land, samt olika städer, har olika förutsättningar för tillväxt och utveckling. De branscher som kännetecknas av stora koncentrationsfördelar lokaliserar sig främst i städerna och speciellt i stora städer, medan branscher med små koncentrationsfördelar främst lokaliserar sig på landsbygden eller i mindre städer. Detta betyder att verksamhet som är inriktad mot information och utveckling av produkter främst

lokaliserar sig i stora städer, medan den mer mogna produktionen främst lokaliserar sig i mindre städer och på landsbygden. Tidigare forskning har också visat att både stora och små städer kan vara innovativa, men att de troligtvis är innovativa på olika sätt. Detta betyder att vissa branscher endast utvecklas, eller utvecklas bättre, i stora städer. Denna utveckling kommer heller inte att ske på bekostnad av landsbygden eller av mindre städer, eftersom det inte är möjligt för dessa näringar att utvecklas där.

Resultaten i rapporten visar att näringslivet i större städer kännetecknas av att vara mer kunskapsintensivt, att ha en högre branschdiversifiering, samt att vara mer inriktat mot tjänstesektorn, än näringslivet på landsbygden och i mindre städer. Dessa resultat är i linje med tidigare forskning och tyder på att vissa branscher utvecklas bättre i stora städer, medan andra branscher utvecklas bättre i mindre städer och på landsbygden. En gynnsam regional och nationell tillväxt handlar således om att främja och ta vara på koncentrationsfördelarna i städerna, samt att stad och land, och olika städer, respekterar och värdesätter sina komparativa fördelar. En ökad specialisering ger flera fördelar, men kan i främst mindre städer leda till en ökad sårbarhet. En svår utmaning för politiken är således hur den ska främja en specialisering och samtidigt hantera städers och regioners sårbarhet.

Referenser

Barca, F. (2009). An agenda for a reformed cohesion policy – A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. http://www.eurada.org/site/files/Regional%20development/Barca_report.pdf

Barnebeck Andersen, T. och C.J. Dalgaard (2011). Flow of People, Flows of Ideas, and the Inequality of Nations. *Journal of Economic Growth*. 16(1): 125-144.

BKN (2008). Samband mellan bostadsmarknad, arbetskraftens rörlighet och tillväxt. Statens bostadskreditnämnd.

Capello, R. och C. Lenzi (2011). Territoral Patterns of Innovation in Europe. Politecnico di Milano. Paper presented at the 51st ERSA conference, held in Barcelona 30 August to 2nd September.

Europeiska kommissionen (2010). Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén – Hur regionalpolitiken kan bidra till smart tillväxt i Europa 2020. KOM(2010) 553 slutlig. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0553:FIN:SV:PDF

ESPON – Polycentric Urban Development and Rural-Urban Partnership – Thematic Study of INTERREG and ESPON activities.

ESPON (2006). ESPON 1.4.1 ”The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMETSO)”. Final Report.

Finansdepartementet (2011). Budgetpropositionen för 2012 – Utgiftsområde 19: Regional tillväxt. Prop. 2011/12:1 Utgiftsområde 19.

Fischer, C.S. (1992). *America Calling: A Social History of the Telephone to 1940*. Berkeley: University of California Press.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How it's Transforming Work, Leisure, Community and everyday life*. New York: Basic Books.

Forbes (2009). Business Meeting: The Case for Face-to-Face., *Forbes Insights Study*, 2009. http://images.forbes.com/forbesinsights/StudyPDFs/Business_Meetings_FaceToFace.pdf

Frändberg, L., Thulin, E., och B, Vilhelmson (2009). *Rörlighetens omvandling: om resor och virtuell kommunikation – mönster, drivkrafter, gränser*. Lund: Studentlitteratur.

Fujita, M., och Thisse, J.F. (2003). Does geographical agglomeration foster economic growth? And who gains and loses from it?” *Japanese Economic Review* 54: 121-145.

Geyer, H.S. (2002). The Fundamentals of Urban Space. I Geyer H.S. (red) *International Handbook of Urban Systems*. Cheltenham: Edward Elgar.

Glaeser, E.L. (2005). Review on Richards Florida's The Rise of the Creative Class. *Regional Science and Urban Economics* 35: 593-596.

Hagget, P. (2001). *Geography – A Global Synthesis*. Essex: Pearson Education.

Hedlund, E. (2003). *Informationssamhällets geografi – IT, arbetsplatserna och rummet*. Geografiska regionstudier nr 53, Uppsala universitet.

Hjorthol, R. (2002). The Relation Between Daily Travel and the Use of the Home Computer. *Transportation Research A.* 36:437-452.

Hovhannisyan, N. och W. Keller (2010). International Business Travel: An Engine of Innovation?. University of Colorado mimeo, http://spot.colorado.edu/~kellerw/IBT.pdf

Inregia (2006). *Infrastrukturinvesteringar och regional utveckling – en sammanställning av ex-post studier*. Inregia AB, januari 2008 på uppdrag av vägverket.

ITPS (2008). *Regionernas tillstånd 2008 – En rapport om tillväxtens förutsättningar i svenska regioner*. A2009:005.

Krugman, P. (1991). Increasing Returns on Economic Geography. *Journal of Political Economy*. 99(3): 483-99.

Markusen, A. (1996). Sticky Places in a Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography*. 72(3).

McCann, P. (2001). *Urban and Regional Economics*. Oxford: Oxford University Press.

McCann, P. och R. Ortega-Argilés. Smart Specialisation, Regional Growth and Applications to EU Cohesion Policy. http://ipts.jrc.ec.europa.eu/docs/s3_mccann_ortega.pdf

Midelfart-Knarvik, K. H. och H. G. Overman (2002). Delocation and European integration, is structural spending justified?. *Economic Policy*. 322-359.

Mokhtarian, P. (1997). The Transportation Impact of Telecommuting. Recent Empirical Findings. I P.R. Stopher och M, Lee-Gosselin (red), *Understanding Travel Behavior in an Era of Change*, 91-106.

Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: University Paperbacks.

Niedomysl, T. och H.K. Hansen (2010). What matters more for decision to move: job versus amenities. *Environmental and Planning* 42: 1636-49.

Nutek (2007). *Bostadsmarknad och ekonomisk tillväxt*.

OECD, *Trends in Urbanisation and Urban Policies in OECD Countries: What Lessons for China?*

Orlando, M.L., och M. Verba (2005). Do only big cities innovate? Technological maturity and the location of innovation. *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2005 QII, sid 31-57.

PTS (2010) *Bredbandskartläggning 2009*. PTS-ER-2010:5. http://www.pts.se/upload/Rapporter/Internet/2010/2010-5-bredbandskartlaggning-100211.pdf

RTK (2006). *Den storstadsnära landsbygden – regionala funktioner och intressenter, en förstudie om landsbygden i Stockholms, Uppsala och Södermanlands län ur ett regionalt perspektiv*, PM 3:2006.

http://www.tmr.sll.se/Global/Dokument/publ/2006/2006-3_prom_den_storstadsnara_landsbygden.pdf

SCB (1986). *Sveriges kommuner åren 1952-1986, Förändringar i kommunindelning och kommunkoder*. MIS 1986:5

SCB (2005). *Tätorter; arealer, befolkning 2005*. MI0815.

SCB (2007). *MI 38 SM 0602*

SCB (2010). *Arbetsplatsområden utanför tätort 2005*, MI0815.

SKL (2011). *Kommungruppsindelning 2011 – Revidering av Sveriges kommuner och landstingskommungruppsindelning*.

SOU 1967:58. Enhetlig kommuntyp – städernas auktionsmonopol m.m., K. L. Beckmans tryckerier: Stockholm.

SOU 2007:25. Plats för tillväxt? Bilaga 2 till Långtidsutredningen 2008. Fritzes: Stockholm.

Svensson, R. (2010). Outsourcing av producenttjänster. *Ekonomisk debatt*, nr 6 2010 årgång 38, sid 43-56.

Tidens kalender 1970 – Almanacka och uppslagsbok (1979) Tidens förlag: Stockholm.

Tillväxtanalys (2009). Regional tillväxt 2009 – En rapport om tillstånd och utveckling i Sveriges FA-regioner. Rapport 2009:12.

Tillväxtanalys (2010a). Städer och tillväxt – Vad säger forskningen? WP/PM 2010:04.

Tillväxtanalys (2010b). Städer och stadsstrukturer – en förstudie om hur städers betydelse för tillväxt kan beskrivas och analyseras. WP/PM 2010:09.

Tillväxtanalys (2010c). Veckopendling – en översiktsstudie. WP/PM 2010:11.

Tillväxtanalys (2010d). Regional tillväxt 2010 – En rapport om tillstånd och utveckling i och inom Sveriges FA-regioner. Rapport 2010:12.

Tillväxtanalys (2010e). Regionernas arbetskraftsförsörjning – En analys av nuvarande och framtida kompetens- och arbetskraftsförsörjning i Sveriges FA-regioner. Rapport 2010:06.

Tillväxtanalys (2010f). Malmfälten under förändring – En rapport om arbetskraftsförsörjning och utvecklingsmöjligheter i Gällivare, Kiruna och Pajala. Rapport 2010:05.

Tillväxtanalys (2011a). Arbetskraftsförsörjning i landsbygder – en kompletterande diskussion till rapporten ”Regionernas arbetskraftsförsörjning” baserad på olika tolkningar av landsbygdsbegreppet. WP/PM 2011:04.

Tillväxtanalys (2011b). Regional tillväxt 2011– En rapport om tillstånd och utveckling i och inom Sveriges FA-regioner. Rapport 2011:07.

Tillväxtanalys (2011c) Stadspolitik i andra länder – en rapport om stadspolitikens inriktning, omfattning och organisation. Rapport 2011:09.

Tillväxtanalys (2011d). Hur används styrmedel för hållbar stadsutveckling? Exempel från Kina, USA, Japan, Frankrike och Indien. WP/PM 2011:02.

Trafikanalys (2011). Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys. Rapport 2011:3.

Vernon, R. (1960). *Metropolis 1985*. Cambridge: Harvard University Press.

Wångmar, E. (2003). Från sockenkommun till storkommun, en analys av storkommunreformens genomförande 1939-1952 i en nationell och lokal kontext. Doktorsavhandling Växjö universitet, Acta Wexionensia nr 25/2003.

Websidor

Arlanda: www.arlanda.se

Bromma: www.brommaairport.se

Google maps: http://maps.google.se/

Google translate: http://translate.google.se/

Högskoleverket, www.hsv.se

Nationalencyklopedin, www.ne.se

SCB-GIS: http://www.gis.scb.se

SKL: http://www.skl.se/web/Kommuner_som_atertagit_benamningen_stad.aspx

Tillväxtanalys-PiPoS: http://www.tillvaxtanalys.se/sv/statistik/geografisk-analys-pipos/

www.povt.gren.pt http://www.povt.qren.pt/tempfiles/20080213151143moptc.pdf hämtat 2011-06-28.

Appendix

Tabell A1: Branschgruppering

Grupp	Benämning	SNI 2002
1	Jordbruk, skogsbruk, fiske	01-05
2	Tillverkning och utvinning	10-37
3	Energi, vatten, avlopp	40, 41, 90
4	Byggverksamhet	45
5	Företagsinriktade tjänster	51, 72-74, 555, 603, 631, 634, 713, 911, 6024, 55102, 61102, 62300, 65210, 65231, 67110, 70110, 70120, 70202, 70203, 70329, 71210-71230, 80425, 93011.
6	Privata hushållstjänster	52, 92, 95, 552-554, 633, 714, 912, 913, 6021-6023, 70201, 70204, 70209, 70321, 93012-93050.
7	Offentliga hushållstjänster	8532, 75300, 80100-80424, 80426-80429, 85111-85316.
8	Blandade tjänster	50, 64-67 (utom 6510, 65231, 67110), 99, 601, 612, 622, 632, 751, 752, 55101, 55103, 61101, 62100, 70310, 71100.
9	Okänd näringsgren	0000

www.tillvaxtanalys.se

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, Bryssel, New Delhi, Tokyo och Washington.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Om rapportserien:
Rapportserien är Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.
I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

Övriga serier:
Statistikserien – löpande statistikproduktion.
Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.
Working paper/PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.

Foto: Kenneth Hellman, Johnér Bildbyrå

Tillväxtanalys Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00 | info@tillvaxtanalys.se | www.tillvaxtanalys.se