



Rapport

2016:8

Invandringens effekter på Sveriges ekonomiska utveckling

Invandringens effekter på Sveriges ekonomiska utveckling

Bo Malmberg, Thomas Wimark, Jani Turunen och
Linn Axelsson

Rapport 2016:8



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

**Delegationen för
Migrationsstudier
Ju 2013:17**

Delmi Kunskapsöversikt 2016:8
Beställning: www.delmi.se
E-post: ju.delmi@regeringskansliet.se
Tryckt av: Elanders Sverige AB
Stockholm 2016
ISBN 978-91-88021-17-5

Förord

Den omfattande invandringen till Sverige under 2000-talet har gjort att tidigare prognoser för befolkningsutvecklingen kommit på skam. Med en betydligt högre nettoinvandring, framförallt av människor i arbetsför ålder, så blev det inte som vi trodde. Den farhåga som fanns inför och omkring millennieskiftet var att Sverige skulle drabbas av en "ålderschock". Förändringarna i arbetskraftsutbudet via den kraftiga minskningen av andelen unga och medelålders skulle medföra en allt större brist på arbetskraft och ge betydande utmaningar för Sverige. I synnerhet skulle detta drabba många kommuner i glesbygden där befolkningssammansättningen skulle bli långt ogynnsammare än i riket i stort.

Under senare år har invandringen blivit häftigt omdebatterad, med betoning på problemen för samhällsekonomin. Sveriges förmåga att hantera en nettoinvandring av den omfattningen har ifrågasatts. Men den stora invandringen innebär också fördelar.

Föreliggande rapport är skriven av Bo Malmberg, professor vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet, Thomas Wimark fil.dr. vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet, Jani Turunen fil.dr. vid Sociologiska institutionen, Demografiska avdelningen på Stockholms universitet och Linn Axelsson fil.dr. vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet. I rapporten undersöks hur invandringen har påverkat och kommer att påverka Sveriges ekonomi i flera viktiga avseenden: tillväxten i första hand, men därutöver också bostadspriser och inkomstfördelning. Studien visar att den invandring som har skett, med tyngdpunkten lagd vid unga vuxna, gör att vi redan har fått och kan förvänta oss främst positiva ekonomiska effekter. Det stora inflödet av människor i arbetsför ålder gör att åldersstrukturen blir väsentligt annorlunda och mer gynnsam än om invandringen varit mindre till omfattningen.

Forskningen om sambandet mellan åldersstruktur och tillväxt har tagit fart efter 1990 och denna rapport bygger vidare på tidigare studier av tillväxteffekter såväl av Lindh (2004) som Lindh och Malmberg (2008b). Den nya befolkningsstrukturen får betydelse inte bara för Sverige i stort utan också för kommunerna. Av särskilt intresse är då att också glesbygdskommunerna får ett rejält tillskott av unga människor vilket ökar den arbetsföra befolkningen och ger potentiella tillväxtförutsättningar, men också utmaningar när det gäller att integrera de nyanlända och låta dem få plats på arbetsmarknaden.

Professor Olof Åslund har i sin egenskap av ledamot av Delmi haft huvudansvaret för att följa arbetet med denna rapport. Rapporten har granskats av Per Lundborg, professor i nationalekonomi vid Institutet för social forskning på Stockholms universitet och Lars-Fredrik Andersson, universitetslektor vid Institutionen för geografi och ekonomisk historia på Umeå Universitet. Per Lundborg valde att reservera sig vad gäller metod och ansats vid sin granskning av rapporten.

Vid Delmis kansli har främst utredningssekreterarna Eero Carroll, Henrik Malm Lindberg, Sara Thalberg och Caroline Tovatt bidragit till granskningen. Som brukligt är i Delmi-sammanhang så ansvarar författarna själva för innehåll, slutsatser och policyrekommendationer i rapporten. Rapporten ingår i Delmis temaområde Arbetsmarknad.

Stockholm i november 2016

Joakim Palme,

Ordförande Delmi

Kristof Tamas,

Kanslichef Delmi

Sammanfattning

Hur kan de senaste femton årens stora invandring till Sverige påverka Sveriges ekonomiska utveckling? Det analyseras i den här rapporten. Vår utgångspunkt är att invandringen efter år 2000 blivit många gånger större än vad prognosmakarna på Statistiska Centralbyrån (SCB) räknat med. Att SCB:s bedömning visade alldeles för låga siffror för invandringen, innebär att Sveriges framtidsutsikter från 2016 och framåt har förändrats jämfört med de bedömningar som gjordes 2000.

Det mest slående i prognosen var den kraftiga ökningen av antalet äldre som skulle inträffa när den stora fyrtiotalistgenerationen åldrades. Relativt låga födelsetal bidrog också till bilden av åldrande befolkning som den stora utmaningen.

Vår rapport visar att invandringen har ändrat på denna bild. I stället för en prognosticerad nettoinvandring på 15 000 personer per år har den faktiska nettoinvandringen 2000–2015 legat på runt 50 000 årligen. I stället för en sammanlagd nettoinvandring på 240 000 under de femton åren har nettoinvandringen uppgått till 750 000 personer totalt. Huvuddelen har bestått av unga människor i åldrarna 15–39 år. Det betyder att invandringen har ändrat den svenska åldersstrukturen. Den stora fyrtiotalistgenerationen syns fortfarande i åldersgruppen 65–74 år. Men som ett resultat av invandring och höga födelsetal i slutet av 1980- och början av 1990-talet, finns nu en ny stor grupp i åldrarna mellan 20 och 40 år. Sverige är därför inte det åldrande samhälle man såg framför sig vid millennieskiftet.

Förutom dagens fortfarande relativt unga fyrtiotalistpensionärer består Sveriges befolkning även av en stor grupp yngre människor som är i början av sin arbetsmarknadskarriär och som ofta är i färd med att bilda familj. I rapporten undersöks vilka effekter den ökade invandringen kan få på Sveriges demografiska utveckling, ekonomi och bostadsmarknad.

Regionalt kan man se att invandring leder till en större arbetsför befolkning i samtliga kommuntyper. Storstäderna uppvisar den klart starkaste trenden, följda av

storstädernas förortskommuner och de större städerna. Särskilt intressant är att befolkningsstrukturen i glesbygdskommuner och i kommuner i glesbefolkade regioner, som normalt kännetecknas av påtagligt åldrande befolkning, har fått ett tillskott av yngre åldersgrupper genom invandring. Detta kan i framtiden bidra till att även glesbygdernas arbetsföra befolkning ökar.

Vi visar också hur den stora invandringen medfört att Sveriges befolkningsutveckling skiljer sig från trenden i andra länder. Här har vi använt Eurostats befolkningsprognos EUROPOP2013. Prognosen visar att flertalet länder i Europa kommer att gynnas demografiskt av invandring. Särskilt viktig är den för länder i Sydeuropa som med invandring väntas få en stabil eller växande befolkning. På grund av låga födelsetal skulle Sydeuropa annars se sin befolkning krympa. I Tyskland och en del andra länder väntar en befolkningsminskning även om man fortsätter att ta emot invandrare – men minskningen blir lägre än man tidigare trott. Vissa länder, främst i Östeuropa, har just nu en negativ nettoinvandring, men utvecklingen vänder förmodligen kring 2040.

Samtidigt märks att Eurostats befolkningsprognos delvis har syftet att visa att invandring rymmer positiva möjligheter. Om Eurostats prognos inte försöker fånga in effekterna av att länder har olika typ av migrationspolitik, blir den inte så användbar för att studera konsekvenserna av sådana olikheter.

För att beräkna hur invandringen påverkar Sveriges ekonomi har vi utgått från forskning om demografins effekter på ekonomin som visat att befolkningens ålderssammansättning är mer avgörande än man tidigare insett. Denna forskning, som tog fart på 1990-talet, visar att sjunkande födelsetal är en nyckel till ekonomisk utveckling i fattiga länder. Så länge födelsetalen är höga växer antalet barn snabbt, medan ökningen av den arbetsföra befolkningen släpar efter. När födelsetalen sedan faller minskar andelen barn, medan andelen i arbetsför ålder ökar. Det leder i sin tur till en period av snabb ekonomisk tillväxt – en trend som ofta håller i sig ända tills de stora generationerna födda innan födelsetalen sjönk når upp i pensionsåldern. Vi analyserar BNP och inte BNP per capita, men i vissa avseenden gäller också våra slutsatser för BNP per capita.

Samma mönster går att hitta även i utvecklade länder. Tillväxten är hög när en stor del av befolkningen är i arbetsför ålder, men sjunker när andelen barn och andelen gamla växer. Inte minst i Sverige är dessa samband mycket tydliga, och de användes därför för långsiktiga tillväxtprognoser redan i slutet av 1990-talet.

Vi utgår i den här rapporten från dessa modeller, och tidigare gjorda framskrivningar, men vi har försett modellerna med nya demografiska data som inkluderar den högre invandring som Sverige upplevt efter 2000. För att värdera effekten av kraftigt ökad invandring kan man jämföra dessa uppdaterade prognoser med tidigare prognoser byggda på befolkningssiffror med lägre invandring.

Vår analys ger intressanta resultat. Den pekar på att ekonomins årliga tillväxttakt i dag ligger en halv procentenhet högre än den skulle ha gjort om SCB:s prognos från 2000 hade slagit in. Enligt beräkningar förstärks dessutom denna effekt ytterligare de kommande åren, och tillväxten blir så småningom kanske en hel procentenhet högre än om invandringen följt SCB:s femton år gamla prognos.

Det finns skäl att ta våra analyser på allvar. Våra prognoser visar hur den ekonomiska tillväxten väntas bli om sambanden mellan åldersstruktur och tillväxt som gällde från 1945 och fram till slutet av 1990-talet blir giltiga även under 2000-talet. Ålder är en viktig faktor för hur människor betar sig – det talar för fortsatt stabilitet.

Den viktigaste osäkerhetsfaktorn är att vi inte vet om människor som invandrat under 2000-talet kommer att följa samma karriärmönster som de som bodde i Sverige när modellerna konstruerades. Vi vet till exempel att många invandrare har lägre förvärvsfrekvens än svenskfödda. Den säkraste tolkningen är därför att våra prognoser visar en möjlig framtid utifrån de ålderssamband som hittills gällt i Sverige.

Vi har också analyserat invandringens effekter på bostadspriserna. Även här finner vi relativt betydande effekter. I många av Sveriges kommuner ligger småhuspriserna på en högre nivå än de hade gjort om invandringen varit lägre. Effekten är tydlig men liten jämfört med effekten av lägre räntor och en del andra faktorer. En annan möjlig effekt av invandring är att inkomstklyftorna kanske ökar. Även här har vi gjort beräkningar utifrån samband som skattats, men slutsatsen blir att det inte finns några påtagliga effekter.

Sammantaget ger rapporten stöd för en positiv syn på Sveriges framtida utveckling. Modellerna vi använder visar att den mer gynnsamma demografiska struktur som Sverige fått genom den stora invandringen, innebär att förutsättningar skapats för en betydligt snabbare ekonomisk tillväxt. Högre tillväxt betyder i sin tur att såväl konsumtion som skatteintäkter kan öka snabbare än de annars skulle göra.

I Sverige motsvarar de årliga skatteintäkterna runt 50 procent av bruttonationalprodukten (BNP). Vad innebär detta för våra handlingsmöjligheter i dag? En möjlig slutsats är att man inte nödvändigtvis behöver se de stora utgiftsbehov som följer i spåren av omfattande flyktinginvandring som ett långsiktigt hot mot statsfinanserna.

Genom historien har stora inflöden av invandrare tenderat att följas av perioder med stark ekonomisk tillväxt. I denna rapport lyfter vi fram forskningsresultat som pekar på att det kan bli så även för Sverige.

Summary

This report analyses the impacts of the latest fifteen years of increasing immigration on Sweden's economic development. Taking Statistics Sweden's population forecast from the year 2000 as its point of departure, the report emphasises just how different Sweden's current demographic situation is compared to the one predicted by Statistics Sweden. At the turn of the millennium, the main concern was the ageing Swedish population as the baby boomers approached retirement. Low birth rates further contributed to the prediction that the ageing population would be one of Sweden's main challenges in future years.

Our report shows that the actual sharp increase in immigration taking place during the 2000s has changed Sweden's demography. Rather than a net immigration of 15,000 persons per year, as Statistics Sweden predicted, net immigration between 2000 and 2015 has been around 50,000 people per year. The total net immigration for this period is 750,000 people. The bulk of this immigration is made up of young people aged 15–39 years.

Consequently, Sweden's age structure has changed. No longer does Sweden face the same demographic challenges as predicted fifteen years ago. While the baby boomers continue to dominate the 65–74 age group, as a result of immigration, and high birth rates in the late 1980s and early 1990s, there has been a significant increase of people aged 20 to 40 years. They are at the beginning of their working career and family formation phase. Our report examines the impact of increasing immigration on Sweden's demographic development, economy and housing market.

In order to estimate the impacts of immigration on the Swedish economy, we draw upon studies on demographic impacts demonstrating the importance of the age structure for economic development. This research, which emerged in the 1990s, shows that a decline in fertility is the key to economic development in developing countries. As long as the birth rate remains high, the number of children increases

quickly while there is only a slow increase in the working age population. When birth rates fall and the proportion of the population of working age increases, a period of rapid economic growth takes place. It often lasts until the large generations born prior to the falling birth rates are reaching retirement.

This pattern applies to developed countries as well. Economic growth is generally high when a large proportion of the population is of working age, it falls when the proportion of children and old people increases.

These correlations are evident in Swedish data, and were consequently used in the late 1990s to make long-term forecasts of economic growth. By adding new demographic data – which reflect the sharp increase in immigration during the last fifteen years – to these models, this report estimates the impact of immigration on economic growth.

Our results suggest that the Swedish economy currently is growing by half a percentage point more per annum than it had if Statistics Sweden's forecast in 2000 had come true. Furthermore, according to calculations presented here, this effect will increase in coming years, making economic growth up to one percentage point higher than expected if the increase in immigration had remained at the much lower level forecasted in 2000.

Can these forecasts be viewed as plausible? The answer is yes, provided that the correlations between age structure and growth that prevailed from 1945 until the end of the 1990s continue to apply during the 2000s. The fact that age remains an important factor that determines how people behave suggests that this correlation will continue to hold. However, at this point, it is not possible to tell whether those who immigrated to Sweden during the 2000s will follow the same career patterns as those living in Sweden when these models were developed. It is well known, for example, that many immigrants have lower employment rates than Swedish-born people.

In addition to estimating the impact of immigration on economic growth, this report also analyses the effects of immigration on housing prices. Here, we find relatively

significant effects. In many municipalities, the prices of single-family houses are higher than they would have been if immigration had been lower. The effect is clear, but small compared to the effect of lower interest rates and some other factors. Another possible effect of immigration is that income inequality may increase. The results presented here suggest that immigration has a very limited effect on income inequality.

Overall, our results suggest a relatively bright future for Sweden. Fifteen years of high net immigration has led to an increasing working age population. According to the demographic models applied in the report, this provides the necessary condition for significantly faster economic growth than an alternative scenario with lower net immigration, as projected by Statistics Sweden in 2000. Higher economic growth may lead to increasing consumption and higher tax revenues. In Sweden, annual tax revenues constitute around 50 percent of GDP. If the growth effect presented in this report becomes reality, tax revenues may be substantially higher during the 2020s than they would have been without increased immigration. This would not be possible to achieve in all likelihood without the high net immigration experienced in recent years.

One reasonable conclusion is that there is no reason to see increased spending on immigration in the next few years as a long-term threat to Sweden's economy. Historically, large inflows of migrants have tended to be followed by periods of strong economic growth. We believe that this is a possible scenario for Sweden.

Innehåll

1. Inledning	1
2. Teorier och litteraturöversikt	5
3. Definitioner och begrepp	11
4. Invandringens demografiska effekter	13
4.1 Prognos och verklighet – en analys av SCB:s befolkningsprognos 2000 och faktisk befolkningsutveckling 2000–2014	14
4.2 En förändrad framtid? En jämförelse mellan SCB:s befolkningsprognoser 2000 och 2015	20
4.3 Invandringens demografiska effekter på regional nivå.....	25
5. Sveriges demografiska utveckling i komparativt perspektiv	39
5.1 Invandringens bidrag till den arbetsföra befolkningen 2005–2012.....	40
5.2 Invandringens påverkan på Europas demografi	46
6. Åldersstrukturens betydelse för ekonomisk tillväxt, bostadsmarknad och inkomstfördelning	63
6.1 Ekonomisk tillväxt i Sverige 2015–2060.....	65
6.2 Även bostadsmarknaden påverkas mycket	80
6.3 Invandring och inkomstfördelning	87
6.4 Sammanfattning	93
7. Slutsatser och policyrelevans	95
Policyimplikationer.....	96
8. Referenser	101
Bilagor	108
Förteckning över tidigare publikationer	116

Figurer och tabeller

Figur 1. Invandring och utvandring 2000–2014. Prognos och utfall.....	16
Figur 2. Summerad fruktsamhet 2000–2014. Prognos och utfall.....	17
Figur 3. Folkmängd 2000–2014. Prognos och utfall.....	18
Figur 4. Försörjningsbörda 2000–2014. Prognos och utfall.....	19
Figur 5. Invandring och utvandring. Prognos 2000 och 2015.....	22
Figur 6. Summerad fruktsamhet. Prognos 2000 och 2015.....	23
Figur 7. Folkmängd. Prognos 2000 och 2015.....	24
Figur 8. Försörjningsbörda. Prognos 2000 och 2015.....	24
Figur 9. Skillnad mellan prognosticerad befolkningsförändring och faktisk befolkningsförändring med och utan migration.....	27
Tabell 1. Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) kommungruppsindelning från 1 januari 2011.....	28
Figur 10. Andel invandrade (åren 2000–2013) per kommun.....	29
Figur 11. Åldersstruktur med och utan invandring för olika kommungrupper 2013 (1), befolkning i tusental.*.....	30
Figur 12. Åldersstruktur med och utan migration för olika kommungrupper 2013 (2), befolkning i tusental.....	32
Figur 13. Åldersstruktur med och utan migration för olika kommungrupper 2013 (2), befolkning i tusental.....	34
Figur 14. Förändring i äldreförsörjningsbörda på grund av migration år 2000–2013.....	35

Figur 15. Åldersstruktur med och utan invandring i gränskommuner 2013, befolkning i tusental.	36
Figur 16. Procentuell förändring av individer i arbetsför ålder genom nettoinvandring 2005–2012.	42
Figur 17. Procentuell förändring av individer i arbetsför ålder genom nettoinvandring 2005–2012.	43
Figur 18. Förändring i äldreförsörjningsbörda genom nettoinvandring 2005–2012.	45
Figur 19. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Västeuropa.	48
Figur 20. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Östeuropa.	49
Figur 21. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Nordeuropa samt Baltikum.	50
Figur 22. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Sydeuropa.	51
Figur 23. Totalbefolkning i EU 28. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.	52
Figur 24. Totalbefolkning i Västeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.	53
Figur 25. Totalbefolkning i Östeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.	54
Figur 26. Totalbefolkning i Nordeuropa samt Baltikum. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.	55
Figur 27. Totalbefolkning i Sydeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.	56
Figur 28. Äldreförsörjningsbörda i EU 28 (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).	57

Figur 29. Äldreförsörjningsbörda i Västeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).....	58
Figur 30. Äldreförsörjningsbörda i Östeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).....	59
Figur 31. Äldreförsörjningsbörda i Nordeuropa samt Baltikum (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).....	60
Figur 32. Äldreförsörjningsbörda i Sydeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).....	61
Figur 33. Olika åldersgruppers effekt på den ekonomiska tillväxten i Sverige.....	70
Figur 34. Ekonomisk tillväxt: prognoser med faktisk migration 2000–2014, i övrigt SCB:s huvudantagande 2000.....	78
Figur 35. Ekonomisk tillväxt: prognoser med faktisk nettoinvandring 2000–2014, samt med prognosticerad nettoinvandring 2015–2060 och SCB:s huvudantagande för fertilitet 2000 (med konstant mortalitet).	79
Figur 36. Ekonomisk tillväxt med faktisk migration 2000–2014 och olika migrationsantaganden efter 2014: Enligt SCB 2000 och enligt SCB:s befolkningsprognos 2015. Konstant mortalitet.	80
Figur 37. Småhusestimat: skattade effekter på förändringen i småhuspriser orsakade av olika åldersgruppers andel av kommunens befolkning, 1980–2006.	82
Figur 38. Ökning av småhuspriser i svenska kommuner 2013, skillnad i demografisk effekt med och utan invandring.	83
Tabell 2. "Miljardkommuner": modellberäknad skillnad i småhusstockens värde 2013 med och utan invandring.	85
Tabell 3 "Miljardkommuner 2025": modellberäknad skillnad i småhusstockens värde 2025 med och utan invandring.....	86

Tabell 4. Översikt över variabler i analysen.....	89
Figur 39. Spridningsdiagram med förhållandet mellan inkomstpercentil 99 och 50 på y-axeln (logaritmen) och befolkningen 25-64 år (logaritmen) på x-axeln.....	91
Figur 40. Spridningsdiagram med förhållandet mellan predikterad inkomstpercentil 99 och 50 på y-axeln (logaritmen) och befolkningen 25-64 år (logaritmen) på x-axeln.	92
Tabell B1. Länder som ingår i den internationella jämförelsen samt kommentarer till statistiken från Eurostat.	108
Tabell B-2. Procentuell skillnad i äldreförsörjningsbördan: en jämförelse mellan EUROPOP2013 huvudalternativ och version utan invandring.....	109
TabellB-3. Befolkningsprognos från år 2000 för 2013 och faktisk befolkning 2013.	111
Tabell B-4. Nettoinvandring 2005–2012 och befolkning 2012 (båda i tusental).	115

1. Inledning

Invandring och utvandring är inga nya fenomen i Sverige. Parallellt med att människor har sökt sig från Sverige, för att bo och arbeta i andra länder eller för att återvända till sitt ursprungsland, har utländska medborgare flyttat till Sverige genom familjeanknytning eller kommit hit för att studera, arbeta eller söka asyl.

De senaste femtio åren har Sverige upplevt tre stora invandringsvågor. Den första ägde rum under 1960-talet, då arbetskraftsinvandringen var omfattande, med en nettoinvandring på över 20 000 personer per år i medeltal. Den andra vågen kom under åren runt 1990 och dominerades av asylinvandring, med en genomsnittlig nettoinvandring som låg strax över 30 000 personer per år. Den tredje stora vågen upplever vi just nu, med en nettoinvandring på 50 000–100 000 personer per år.¹ I fokus för vår rapport står den reella befolkningsökning som ägt rum sedan år 2000 och hur den påverkar Sveriges demografiska utveckling, ekonomi och bostadsmarknad de kommande decennierna.

För att kunna göra kvalificerade skattningar om hur invandringen påverkar framtidens samhälle räcker det inte med att titta på hur det har sett ut tidigare. Vi måste även försöka göra prognoser om hur stor invandring som kan väntas. Att prognoser är svåra att göra, var hösten 2015 ett tydligt exempel på. Befolkningsprognosen som Statistiska centralbyrån (SCB) hade publicerat femton år tidigare byggde på antagandet om en nettoinvandring på runt 15 000 personer per år. I verkligheten sökte drygt 160 000 personer asyl i Sverige 2015. Hur många av dessa som kommer att få stanna och med tiden bli nya medborgare kan vi ännu inte uttala oss om. Men vi vet att prognosen från 2000 inte hade förutspått en så kraftig ökning.

I debatten om invandringens ekonomiska konsekvenser ligger fokus oftast på hur väl invandrarna klarar sig på den svenska arbetsmarknaden. Det är ett något begränsat perspektiv menar den moderna ekonomiska forskningen. Sysselsättningsnivåerna är givetvis viktiga, men omfattande invandring påverkar också många andra eko-

nomiska variabler. I den här rapporten lyfter vi fram invandringens betydelse för befolkningstillväxten och åldersstrukturen, så kallade makro-demografiska effekter.

Betydelsen av makro-demografiska förändringar för ekonomin är ett forskningsfält som utvecklats starkt från mitten av 1990-talet. Forskarna har till exempel lyckats påvisa att sjunkande födelsetal har central betydelse för den accelererande ekonomiska tillväxt som kännetecknar ett land som börjar industrialiseras (Bloom et al. 2003). Det finns också ett växande antal studier som visar befolkningsutvecklingens betydelse för bostadsbyggande och huspriser (Lim och Lee 2013). Den relativa prisnivån i olika länder kan även påverkas av skillnader i åldersstruktur (Hassan, Salim och Bloch 2011, Hassan, Salim och Bloch 2013). Det finns dessutom studier som indikerar att en snabbt växande befolkning främst leder till ökande inkomster i samhällets översta inkomstskikt (Korpi 2008b).

I denna rapport analyserar vi hur de makro-demografiska förändringar som invandringen medför kan påverka den ekonomiska utvecklingen. Vårt övergripande syfte är att analysera sambanden mellan invandringen under 2000-talet och Sveriges demografiska och ekonomiska utveckling fram till i dag, samt förväntade effekter de närmaste decennierna. Syftet operationaliseras i följande frågor:

- Hur har 2000-talets invandring påverkat Sveriges befolkningsstruktur, befolkningsstorlek och försörjningsbörda?
- Hur ser Sveriges demografiska utveckling ut i ett jämförande europeiskt perspektiv, och vilken roll spelar invandringen för skillnader mellan länder?
- Hur ser sambanden ut mellan förändrad åldersstruktur och Sveriges ekonomiska tillväxt, bostadsmarknad och inkomstfördelning?

Frågorna undersöks i de följande tre kapitlen. I kapitel 2 presenteras det teoretiska ramverket, i kapitel 3 definieras centrala begrepp och termer. För att se hur den ökade invandringen påverkat Sveriges befolkning, och som förberedelse för analysen av de ekonomiska effekterna, utgår vi i kapitel 4 från befolkningsprognosen för åren 2000–2050 som Statistiska centralbyrån (SCB) publicerade 2000. Prognosen byggde på antagandet om en nettoinvandring på runt 15 000 personer per år. I prak-

tiken har den blivit omkring tre gånger större. Den stora invandringen och en något högre fertilitet än väntat har resulterat i att Sverige i slutet av 2013 hade mer än en halv miljon fler människor än vad SCB räknade med 2000. I kapitel 4 undersöks effekter av den ökande invandringen på Sveriges åldersstruktur och på demografiska framtidsutsikter för olika delar av landet.

Ett annat sätt att få en bild av invandringens betydelse är att jämföra den demografiska strukturen i Sverige med demografin i andra europeiska länder. Kapitel 5 presenterar en jämförande analys av invandringens inverkan på den demografiska strukturen i en rad länder. I kapitel 6 riktar vi fokus mot hur den ändrade demografin påverkar den ekonomiska utvecklingen. Här undersöks därför sambanden mellan förändrad åldersstruktur å ena sidan och Sveriges ekonomiska tillväxt, bostadsmarknad och inkomstfördelning å den andra.

Denna rapport ska ses som ett komplement till den nationalekonomiska forskningen om invandringens ekonomiska konsekvenser. Vårt fokus handlar inte om effekterna av invandrarens arbetskraftsdeltagande och utbildning och inte om teknologiska förändringar. Vi väljer i stället att ta ett smalare men djupare grepp om frågan genom att tillämpa det makro-demografiska perspektivet.

Hur påverkas den ekonomiska tillväxten i framtidens Sverige? Det är framför allt detta vi ska inrikta oss på.

Slutnot kapitel 1

1. Nettoinvandringen är antalet människor som befolkningen ökat med i Sverige genom invandring, när utvandringen har räknats bort.

2. Teorier och litteraturoversikt

Vårt fokus på ekonomisk utveckling innebär att studien anknyter till annan forskning som analyserar befolkningstillväxtens ekonomiska betydelse. Vi kommer alltså inte att särskilt uppmärksamma studier av effekterna av just invandring. Inom nationalekonomin är effekten av befolkningstillväxt en gammal fråga som uppmärksammades redan på 1700-talet. På ett tidigt stadium utkristalliserades två konkurrerande synsätt.

Enligt den ena teorin, som företräddes av bland annat Adam Smith, är en stor befolkning grundläggande för ett lands välstånd. Stor befolkning betyder en stor marknad, och stor marknad ger utrymme för en ökad arbetsdelning. Och enligt Adam Smith är det just en ökande arbetsdelning som lägger grunden för ekonomisk tillväxt (Smith 1776). Det motsatta synsättet företräddes av Robert Malthus (1798). Han menade att en växande befolkning tvärtom ger upphov till ökande fattigdom. Eftersom tillgången på mark är begränsad, innebär en växande befolkning att mängden tillgänglig mark per person minskar, och detta leder i sin tur till att produktionen per person minskar.

Dessa två grunduppfattningar kan sedan följas framåt i historien. Under 1800-talet dominerade det malthusianskt influerade synsättet. Befolkningen ökade starkt i Europa och överallt tyckte man sig se hur detta ledde till framväxten av stora fattiga befolkningsgrupper. I Sverige var det främst ekonomen Knut Wicksell som företrädde detta perspektiv. Hans lösning var radikal. De svenska läkarna borde lära ut hur man kan ägna sig åt samliv utan att det blir några barn. Då skulle befolkningstillväxten hejdas och fattigdomen minska (Gårdlund 1956).

Under andra hälften av 1900-talet blev de malthusianska idéerna populära på nytt när befolkningstillväxt gick hand i hand med ökande fattigdom i utvecklingsländer. Mest känd här är biologen Paul Ehrlich (1968). Han lanserade begreppet befolk-

ningsexplosion, "the population bomb", ett hot som var värre än hotet från kärnvapen, "the atomic bomb". En mer tungt vägande efterföljare till Malthus får nog ekonomen Robert Solow anses vara. Han konstruerade en tillväxtmodell som säger att en ökande arbetsstyrka leder till nedpressade löner om inte kapitalstocken byggs ut i motsvarande takt. Snabb befolkningstillväxt riskerar därför att leda till sjunkande inkomster per capita om det nationella sparandet är lågt.

Men det fanns även ekonomer med en mer positiv syn på befolkningsutvecklingens konsekvenser. En av dessa var John Maynard Keynes. I början av sin karriär var han en övertygad malthusian, men efter den stora ekonomiska krisen som slog till i början av 1930-talet bytte han uppfattning (Toye 2000). Nu såg Keynes i stället minskande födelsetal och långsammare befolkningstillväxt som en orsak till minskande efterfrågan – och därför som en viktig förklaring till den dåliga ekonomiska utvecklingen.

I Sverige företrädde samma uppfattning av Gunnar Myrdal. Han vände sig mot Knut Wicksell och påpekade att en krympande befolkning kan leda till stagnation (Myrdal 1940). Tillsammans med maken Alva Myrdal förespråkade han därför att staten aktivt skulle stötta barnfamiljer och på den vägen ge det ekonomiska framåtskridandet en stabil befolkningsmässig grund (Myrdal och Myrdal 1934). Argumentet fick stort genomslag i opinionen, och makarnas positiva syn på befolkningens betydelse och på behovet av statligt stöd till familjebildning blev snart en grundval för byggandet av den svenska välfärdsstaten (Lindh, Malmberg och Palme 2005).

En annan forskare med positiv syn på befolkningens betydelse var den tyske geografen Walter Christaller. I en inflytelserik analys som förklarar uppkomsten av städer argumenterade han (Christaller 1933), nästan i Adam Smiths efterföljd, att det behövs ett stort befolkningsunderlag för att det ska bli lönsamt att producera specialiserade tjänster. Växande lokal befolkning ger utrymme för en snabbare lokal utveckling. Christallers modell kan delvis ses som en inspirationskälla för Gunnar Myrdals modell för regional utveckling som säger att städer med en initial produktivitet fördel drar till sig många inflyttare. Därmed ökar det lokala befolkningsunderlaget, vilket stimulerar ytterligare specialisering och höjer produktiviteten.

Ester Boserup är en ekonom som blivit känd för sin positiva syn. Hon analyserade utvecklingen i jordbrukssamhällen, och visade hur ett ökande befolkningstryck leder till att man börjar använda mer avancerade jordbrukstekniker och att produktiviteten därför inte alls behöver sjunka som Malthus hade menat (Boserup 1981, 1965).

För trettio år sedan fanns det inte alls någon enighet om vilken betydelse befolkningstillväxt har för ett lands ekonomi. En viktig orsak till oenigheten var att det saknades lättillgängliga data som kunde peka ut vilken teori som hade det starkaste empiriska stödet. Forskare som i mitten av 1980-talet ville undersöka samband mellan ekonomi och befolkningstillväxt fick gräva fram sådana siffror från tryckta statistiska publikationer där det ofta saknades bra jämförbara uppgifter.

I dag är situationen en helt annan. Detaljerad statistik för hundratals länder finns lättillgängliga. Det finns databaser där uppgifter sammanställts för långa historiska perioder, med information både om demografiska trender och om ekonomiska variabler.

När data började bli tillgängliga under senare delen av 1980-talet blev de första resultaten från de nya studierna en överraskning för många. I en analys (Kelley 1988) av en stor grupp av länder (för vilka det nu fanns data) visade det sig nämligen att sambandet mellan befolkningstillväxt och BNP-tillväxt per capita varken är positivt eller negativt. I stället ligger korrelationen mycket nära noll. Detta ansågs smått chockerande och pekade på att tvåhundra år av teoretiskt tänkande varit bortkastat. Intresset för hur befolkningens storlek påverkar ekonomin hade riktats åt fel håll, föreföll det. Det icke-existerande sambandet pekade på att förklaringarna till ekonomisk utveckling måste sökas på andra håll.

Tanken att man kan bortse från befolkningsutvecklingen när man vill förstå ekonomisk tillväxt ställdes snart inför ännu nyare empiriska rön, resultat som ryckte undan grunden för det som hade kunnat bli en ny konsensus. I början av 1990-talet började nämligen olika forskare undersöka hur sambandet mellan ekonomisk tillväxt och befolkning ser ut om man – i stället för att se befolkningen som en helhet – delar upp människor i åldersgrupper. Om man bara analyserar befolkningsstorleken, betyder det implicit att forskaren utgår från att barn, unga, medelålders och gamla spelar samma roll i ekonomin. Ett sådant antagande kan vara svårt att försvara.

Sambandsanalyser byggda på att befolkningen indelades i åldersgrupper gav också helt andra resultat än analyser byggda på hela befolkningen. I stället för en nollkorrelation hittade forskarna nu mycket starka samband som pekade på att befolkningsutvecklingen kan spela en avgörande roll för tillväxttakten i ekonomin (Brander och Dowrick 1994, Malmberg 1994, Bloom och Williamson 1997, Crenshaw, Ameen och Christenson 1997).

Hur kommer det sig att denna upptäckt görs just under 1990-talet? En mycket tänkbar förklaring är den nya tillgången till elektroniskt lagrade data. Under åren runt decennieskiftet 1990 blev det möjligt att distribuera elektroniskt lagrade data via standardiserade disketter som kunde användas i de nya personatorerna som stod på forskarnas skrivbord. Detta gjorde att till exempel FN kunde tillhandahålla åldersuppdelade data för alla jordens länder för åren från 1950 och framåt (United Nations. Department of International Economic and Social Affairs 1991). Ungefär samtidigt blev årliga tillväxtdata för hundratals länder tillgängliga elektroniskt (Summers och Heston 1993). Forskarna kunde därmed testa hypoteser om ålderssammansättningens betydelse utan att spendera månader eller år med att manuellt mata in uppgifter om storleken på olika åldersgrupper.

Forskningen om åldersstrukturens effekter på ekonomin tog alltså fart efter 1990. Många valde att undersöka hur åldersstrukturen påverkar den ekonomiska tillväxten. Ett annat viktigt område var hur åldersstrukturen påverkar efterfrågan på bostäder och bostadspriser (Mankiw och Weil 1989, Malmberg 2010, Lindh och Malmberg 2008a). Redan tidigare hade ekonomer intresserat sig för hur åldersstrukturen påverkar sparandet, men även denna forskning fick ny fart efter 1990 (Mason 1988, Horioka 1990, Kelley och Schmidt 1996). Den vidgades till både sparandet och investeringarna. Eftersom skillnaden mellan sparande och investeringar avspeglar sig i bytesbalansen, analyserade man också hur åldersstrukturen påverkar bytesbalansen över tid (Taylor och Williamson 1994, Higgins och Williamson 1997, Higgins 1998).

Lite mer långsökt är det kanske att analysera effekten av åldersstrukturen på prisnivån i ett samhälle. Ekonomer som Wicksell har argumenterat för att prisnivåns rörelser också kan påverkas av balansen mellan sparande och investeringar. Denna

iakttagelse leder vidare till att åldersstrukturen kan påverka inflationen, vilket den också visat sig göra (Lindh och Malmberg 1998, 2000b). En stor andel medelålders invånare dämpar inflationen, medan en stor andel unga vuxna och unga pensionärer kan öka inflationen.

Ett naturligt nästa steg i samma riktning var att se om åldersstrukturen kan påverka växelkursen eller mer specifikt den reala växelkursen. Så småningom har det visat sig att här finns tydliga samband (Hassan, Salim och Bloch 2011, Aloy och Gente 2009, Andersson och Österholm 2006, Andersson och Österholm 2005) – en stor andel medelålders invånare sänker den reala växelkursen, en stor andel unga vuxna höjer den.

När det gäller effekter på den ekonomiska tillväxten finns ett antal studier av globala data (Lindh och Malmberg 2007, Bloom, Canning och Sevilla 2003), men också studier av tillväxteffekter i OECD-länderna (Lindh och Malmberg 1999), på nationell tillväxt (Lindh 2004, Lindh och Malmberg 2008b, 2000a), för ålderseffekter på regional tillväxt (Persson och Malmberg 1996, Malmberg och Lundmark 1998, Zhang, Zhang och Zhang 2015) – och till och med forskning om ålderseffekter på enskilda företags produktivitet (Malmberg, Lindh och Halvarsson 2008).

Det stora genombrottet runt 1990 när det gäller insikterna om hur befolkningsförändringen påverkar ekonomin innebär även att det numera går att uttala sig mer i detalj om hur storskalig immigration påverkar ett land. Det som kännetecknar invandrare är nämligen att gruppen består av människor i åldersspannet 20–40 år i mycket stor utsträckning. Stor invandring har därför en likartad effekt på ekonomin som när en stor födelsekohort når vuxen ålder. Invandring leder till att den så kallade beroendekvoten minskar. Det betyder med andra ord att kvoten minskar mellan antalet människor i beroende åldersgrupper och antalet människor i arbetsför ålder. Beroende åldersgrupper finns per definition oftast i åldrarna 0–14 år samt 65 år och äldre. Gruppen i arbetsför ålder utgörs däremot av människor i åldersspannet 15–64 år. En sjunkande beroendekvot har visat sig leda till snabbare ekonomisk tillväxt och lägre offentliga utgifter (som procent av BNP), visar de refererade studierna. Fler unga i ett land har också en tydlig positiv effekt på bostadsefterfrågan.

En begränsning hos forskningen som studerar demografiska samband är att den i allmänhet bygger på rena befolkningssiffror som inte tar någon hänsyn till skillnader i förvärvsfrekvens och utbildning. Det finns en orsak till detta. Jämförbara befolkningsdata finns tillgängliga för nästan alla länder och långt tillbaka i tiden, medan jämförbara utbildnings- och sysselsättningsdata är en bristvara.

Samtidigt leder invandring till befolkningstillväxt. Här är det svårare att dra slutsatser om effekterna, som genomgången ovan visat. Ett område där befolkningstillväxt kanske har betydelse gäller inkomstfördelningen. När man jämför regioner av olika storlek, visar det sig nämligen att inkomstklyftorna generellt är större i befolkningsrika regioner än i mer glest befolkade regioner (Korpi och Clark 2010, Korpi 2008, Nord 1980). Klyftorna ökar inte därför att inkomsterna för människor med de lägsta inkomsterna pressas ned i folkrika regioner. I stället är ökande klyftor ett resultat av att gapet mellan medelinkomsttagare och människor med de högsta inkomsterna ökar.

Detta gör det intressant att studera dels hur invandringen påverkat befolkningsutvecklingen i olika delar av Sverige, dels hur ökande regionstorlek på grund av invandringen har inneburit att klyftorna mellan de rika och medelinkomsttagarna ökat.

Vi ska i den här rapporten inte söka efter generella samband mellan demografiska förändringar och olika ekonomiska trender. I stället riktar vi in oss på hur de senaste femton årens invandring påverkat Sveriges åldersstruktur och regionala befolkningssammansättning. Sedan ska vi, med utgångspunkt från samband som påvisats i tidigare studier, beräkna vilka effekter invandringen haft på den ekonomiska utvecklingen i Sverige.

3. Definitioner och begrepp

Läsaren kommer att möta ett antal demografiska begrepp i rapporten. Dessa definieras här.

Invandrare definieras något olika beroende på vilken databas uppgifterna hämtats ifrån. I de regionala analyserna i kapitel 4 samt i sista avsnittet av kapitel 6 kommer uppgifterna från SCB:s databas Geostar. Invandrare definieras här som personer som inte är födda i Sverige, som har invandrat efter 1999-12-31 och senast 2013-12-31, samt som fortfarande är registrerade i Sverige 2013-12-31. I den europeiska jämförelsen i kapitel 5 är uppgifterna hämtade från Eurostat – Europeiska unionens generaldirektorat för statistik. Här definieras invandrare som invandrat under ett visst år oberoende av födelseland, alltså som ett flöde.

Nettoinvandring är skillnaden mellan inflyttade och utflyttade i ett land.

Åldersstruktur är befolkningens fördelning på olika åldersgrupper.

Den arbetsföra befolkningen består av människor i åldrarna 15–64, förutom när annat anges.

Ekonomisk tillväxt definieras som den årliga procentuella ökningen av bruttonationalprodukten (BNP). Vi studerar alltså inte BNP/capita men vi diskuterar resultaten från våra analyser av BNP också i relation till BNP/capita.

Försörjningsbörda, försörjningskvot eller **beroendekvot** är alternativa termer för den statistiska relationen mellan antalet människor i arbetsför (försörjande) ålder och grupper som oftast anses vara för unga eller för gamla för att arbeta (så kallade beroende åldersgrupper). Beroende grupper är alltså alla som befinner sig i åldersspannen 0–14 år samt 65 år och äldre, medan gruppen i arbetsför ålder finns i spannet 15–64 år.

När de beroende grupperna slås ihop vid kvotberäkningen anger man ibland detta med mer specifika termer: äldreförsörjningsbörda respektive barnförsörjningsbörda. Ibland räknas dock olika delkvoter ut. **Äldreförsörjningsbördan** betecknar då den statistiska relationen mellan å ena sidan befolkningsandelen som är äldre än 64 år och å andra sidan alla i arbetsför ålder. **Barnförsörjningsbördan** kan emellanåt definieras olika, beroende på hur åldersgränserna sätts. SCB använder en egen definition: alla som är yngre än 20 år relateras till den arbetsföra befolkningen i åldrarna 20–64 år. Eurostat jämför i stället gruppen yngre än 15 år med antalet i åldrarna 15–64 år.

Vi vill betona att invandring kan ha olika effekter på beroendekvoten. En större andel av invandrarna är normalt unga vuxna, eller barn till unga vuxna, än motsvarande andel av den inhemska befolkningen. Andelen äldre är i gengäld ofta större hos den inhemska befolkningen. Invandrare som grupp har alltså inte samma åldersstruktur som mottagarlandets invånare, och invandring påverkar därför i vanliga fall försörjningsbördan såväl i hemlandet som i mottagarlandet.

4. Invandringens demografiska effekter

I detta kapitel tar vi det första steget i analysen av invandringens ekonomiska effekter, och studerar hur de senaste årens invandring påverkat den svenska demografien. Vi utgår från den befolkningsprognos för perioden 2000–2050 som Statistiska Centralbyrån (SCB) publicerade 2000. Prognosen byggde på en antagen nettovandring på runt 15 000 personer per år. I praktiken har invandringen blivit omkring tre gånger större. Resultatet av den höga invandringen, samt av en något högre fertilitet, är att befolkningen ökat med drygt en halv miljon människor mer än vad SCB räknade med femton år tidigare.

Poängen med att lyfta fram prognosen från år 2000 är att den har haft stort inflytande på bilden av Sveriges demografiska framtid. Dåvarande finansminister Anders Borg använde den till exempel som underlag för regeringens ekonomiska politik från 2006 och framåt (Schück och Jonsson 2006).

Kapitel 4 har tre avsnitt. I början av 2000-talet diskuterades de långsiktiga konsekvenserna av låga födelsetal. En viktig fråga för oss är därför om invandring i viss mån kunnat kompensera för dessa låga födelsetal. Detta ligger till grund för analysen i kapitlets första avsnitt: Hur har åldersstrukturen påverkats av att invandringen överstigit vad som antogs i de tidigare prognoserna? Här diskuteras vad det innebär för Sveriges befolkningsstorlek och åldersstruktur att befolkningen ökat med drygt en halv miljon människor mer än väntat.

Vi analyserar också vad inflödet betytt för försörjningsbördan. Det har funnits en oro för att Sveriges befolkning i arbetsför ålder kommer att krympa i relation till den äldre befolkningen. Frågan är om denna trend, när man blickar framåt, delvis har dämpats som ett resultat av invandringen. I kapitlets andra avsnitt ställs frågan: Hur har Sveriges demografiska framtidsutsikter påverkats av invandringen?

Analysen fokuserar på om och hur Sveriges långsiktiga demografiska framtidsutsikter förändrats de senaste femton åren som en konsekvens av att befolkningen ökat betydligt mer än väntat.

Befolkningstillväxten är inte jämnt fördelad över Sverige. I kapitlets sista avsnitt ställer vi därför frågan: Vad kan man säga om vilka delar av Sverige som folkmängdsmässigt dragit nytta av en snabbare befolkningstillväxt? Här analyserar vi vilka regioner som framför allt fått ett tillskott till befolkningen i arbetsför ålder. Detta fungerar sedan som en bakgrund när vi i kapitel 6 analyserar hur exempelvis bostadspriserna påverkats i olika regioner.

4.1 Prognos och verklighet – en analys av SCB:s befolkningsprognos 2000 och faktisk befolkningsutveckling 2000–2014

Vi inleder analysen av invandringens demografiska effekter med att jämföra SCB:s befolkningsprognos från 2000 med det faktiska utfallet fjorton år senare (till och med 2014). Vi väljer att jämföra med 2000 års prognos eftersom den kan sägas ha lagt grunden för synen på Sveriges demografiska framtid som präglade 2000-talets inledning. Om vi ska förstå hur Sverige påverkats av att den faktiska invandringen blivit större än väntat, är det därför relevant att jämföra med prognosen 2000. SCB publicerar årligen en befolkningsframskrivning för Sverige, och med jämna mellanrum även en större befolkningsprognos för en längre period.

År 2000 kom en prognos för de hundra kommande åren 2000–2100 (Statistiska centralbyrån 2000). Trots att så pass kort tid gått sedan 2000 har det redan blivit uppenbart att antagandena i prognosen inte var i nivå med den faktiska utvecklingen. Det gäller särskilt nettoinvandringen: skillnaden mellan inflyttade till och utflyttade från landet. I detta avsnitt analyserar vi skillnaden mellan SCB:s prognos och det faktiska utfallet åren 2000–2014. Därigenom kan vi belysa effekten av att Sveriges befolkningsstorlek och befolkningsstruktur förändrats i oväntad riktning på grund av in- och utflyttning.

Det är just migration som är den svåraste komponenten när man gör prognoser för befolkningsutvecklingen. Antalet personer som under en given period flyttar in i, respektive ut ur, ett land (eller något annat geografiskt område) kan variera kraftigt från år till år, beroende på omständigheter i landet eller i omvärlden.

Migrantströmmar påverkas inte bara av exempelvis ekonomiska konjunkturer, de kan även orsakas av politisk oro, krig och andra svårigheter. En annan viktig faktor är den migrationspolitik som förs i migranternas tänkta mottagarländer. Ju längre prognosperioden är, desto svårare blir det att förutsäga vad som kan påverka människors in- och utflyttning.

Antaganden i prognosen 2000

Inför befolkningsprognosen 2000 gjorde SCB vissa antaganden om fertilitet (bar-nafödande), mortalitet (dödlighet) och invandring, processer som avgör en befolknings storlek och sammansättning. Vår egen översikt bygger på SCB:s huvud-antagande, det vill säga inte på antaganden om särskilt höga nivåer av fertilitet, mortalitet eller invandring.

SCB trodde att fruktsamheten skulle öka från 1,5 barn vid tiden för publicering till cirka 1,8 barn tio år senare. Man påpekade dock att det var ett försiktigt antagande. Det genomsnittliga antalet barn per kvinna hade nämligen aldrig tidigare varit så lågt under en längre period (SCB 2000). För dödlighetsprognosen antogs den förväntade medellivslängden vid födseln öka från 77,1 år till 78,7 för män och från 82,1 till 83,4 för kvinnor mellan 2000 och 2010, och fem år längre fram till 79,4 respektive 83,9 år.

För invandringsnettot antog SCB cirka 15 000 personer årligen på längre sikt, en något lägre nivå än under de tjugo föregående åren när nettot hade uppgått till 18 000 per år. För de tre första åren antog man dock lite högre siffror: 18 000 personer för år 2000, 17 000 för 2001 samt 16 000 för 2002 och 2003.

Metod

Analysen i detta avsnitt är deskriptiv. Vi presenterar tidsserier för såväl prognosticerad som faktisk in- och utvandring, summerad fruktsamhet, försörjningsbörda

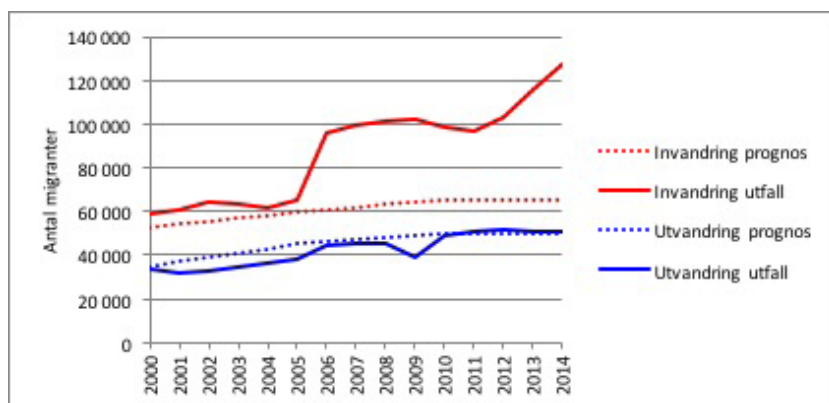
samt befolkningsstorlek, och vi jämför prognosen med utfallet. Kapitlet bygger på data från SCB:s statistikdatabas online samt på den tryckta utgåvan av prognosen 2000 (SCB 2000). Siffrorna för Sveriges faktiska befolkning avser antal invånare vid varje årsslut.

Måtten som använts i detta kapitel är baserade på SCB:s sätt att mäta. Till exempel definieras den arbetsföra befolkningen, vid beräkning av försörjningsbördan, som samtliga i åldrarna 20–64 år (snarare än 15–64 år som används av EU).

Oväntat hög invandring

Det är knappast någon överraskning att in- och utflyttningsmönstret blivit annorlunda än vad SCB förutspådde. *Figur 1* nedan visar dels prognosticerad, dels faktisk, in- och utvandring under åren 2000–2014. Den prognosticerade och faktiska utvandringen skiljer sig relativt lite åt, visar det sig. Skillnaden mellan prognosticerad och faktisk invandring är avsevärt större. Invandringen har i praktiken kraftigt överstigit vad SCB antog i sin prognos.

Figur 1. Invandring och utvandring 2000–2014. Prognos och utfall.

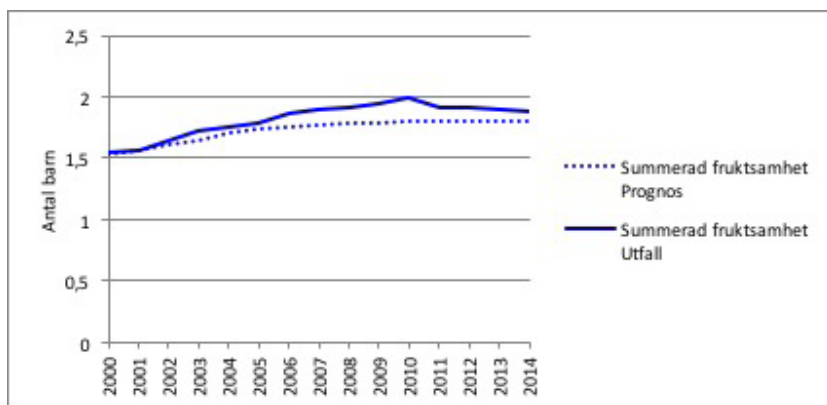


Källa: SCB.

Om vi summerar i termer av nettoinvandring (skillnaden mellan antalet invandrade och antalet utvandrade), skulle i grunden samma mönster framträda. Medan SCB 2000 antog en svagt avtagande nettoinvandring som stabiliseras kring 15 000 personer årligen, blev det verkliga nettot avsevärt högre och innehöll stora årliga variationer. Topparna i invandringen till Sverige har drivits av flyktingströmmar på grund av politiska oroligheter – i synnerhet under andra Irakkriget efter 2003 samt efter den arabiska våren 2010–2011.

Men det är inte bara invandringen som blivit högre än väntat. Även födelsetalen har visat sig bli högre än vad SCB förväntade sig 2000. Figur 2 visar hur den summerade fruktsamheten² för perioden 2000 – 2014 utvecklades, såväl prognosen som det faktiska utfallet. Den faktiska fruktsamheten har hela tiden legat över prognosen. De största skillnaderna inträffar kring 2010, då det faktiska barnafödandet per kvinna var cirka tio procent högre än den prognosticerade tio år tidigare. Det föddes ungefär 110 000 barn 2010, jämfört med vanligen runt 100 000 barn varje år. Efter 2010 har skillnaden mellan faktiskt utfall och prognos dock krympt något eftersom barnafödandet minskat.

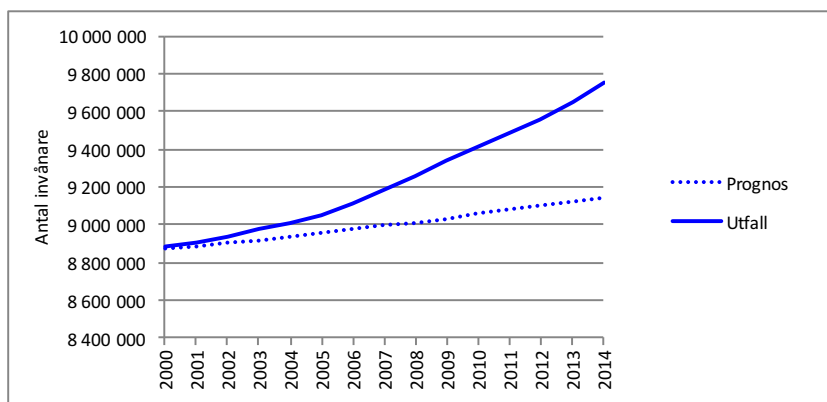
**Figur 2. Summerad fruktsamhet 2000–2014.
Prognos och utfall.**



Källa: SCB statistikdatabas.

På grund av högre födelse- och invandringsnetto ökade Sveriges totalbefolkning under perioden 2000–2014 med cirka 600 000 personer mer än SCB hade prognosticerat (figur 3). För de fjorton åren fram till 2014 blev skillnaden mellan prognosticerat och verkligt födelseöverskott cirka 155 000 personer, och skillnaden mellan prognos och verkligt invandringsnetto ungefär 445 000 personer (avrundat till tusental).

Figur 3. Folkmängd 2000–2014. Prognos och utfall.

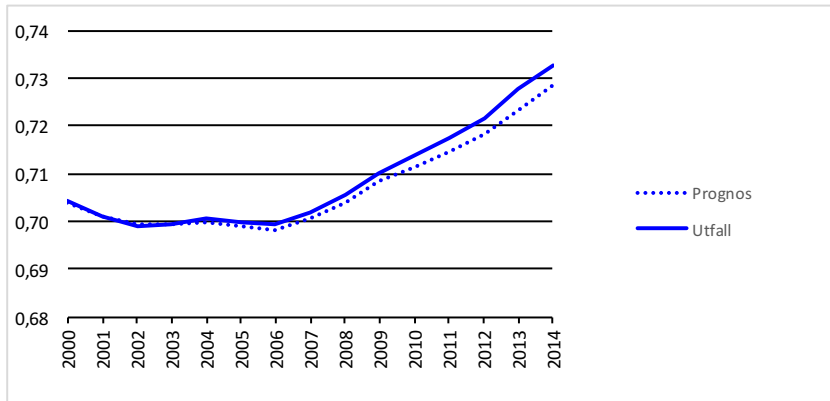


Källa: SCB statistikdatabas.

Försörjningsbördan, kvoten mellan människor i arbetsför ålder och de som är antingen för unga eller för gamla för att förvärvsarbeta, har endast påverkats marginellt av den ökade invandringen och det växande barnafödandet. Detta beror kanske på att invandring, som domineras av personer i arbetsför ålder, motverkar den ökande försörjningsbördan som högre barnafödande kan ge.

Figur 4 visar både prognosen för försörjningsbördan och de faktiska siffrorna. Skillnaden är mycket liten – de flesta åren syns skillnaden först i den tredje decimalen, vilket måste betraktas som obetydligt i sammanhanget.

**Figur 4. Försörjningsbörda 2000–2014.
Prognos och utfall.**



Källa: SCB, egna beräkningar.

Sammanfattning

Slutsatsen av vår översikt blir att utvecklingen blev en helt annan än vad SCB:s prognos för tiden efter 2000 hade indikerat. SCB underskattade såväl barnafödande som invandring 2000–2014, och Sveriges befolkning växte med 600 000 personer mer än väntat. Trots att invandringen och även födelsenettet varit stort i absoluta tal, har effekterna på landets befolkningsstruktur och försörjningsbörda ändå blivit förhållandevis små under denna relativt korta tidsperiod, därför att invandringen bestått av en hög andel personer i arbetsför ålder. I nästa avsnitt undersöker vi hur Sveriges långsiktiga demografi kommer att förändras.

4.2 En förändrad framtid? En jämförelse mellan SCB:s befolkningsprognoser 2000 och 2015

Det har i Sverige, precis som i flertalet andra industriländer, funnits en oro för att den arbetsföra befolkningen ska krympa i relation till den äldre befolkningen – ett resultat av framför allt lägre barnafödande men även ökad medellivslängd. Det skulle innebära att allt färre arbetande personer måste försörja allt fler pensionärer i framtiden.

I detta kapitel ska vi analysera om och hur Sveriges långsiktiga demografiska framtidsutsikter förändrats under de senaste femton åren genom att jämföra SCB:s befolkningsprognoser 2000 och 2015. Syftet är att visa vilken effekt på demografin som en underskattning av befolkningsutvecklingen kan få under en förhållandevis kort period. Observera att prognosen från 2015 gjordes före de stora inflödena av asylsökande hösten 2015. För 2016 har SCB tagit fram en ny prognos, men denna har vi inte använt i rapporten.

Antaganden i prognoserna

SCB utgår som vanligt från vissa antaganden om fertilitet (barnafödande), mortalitet (dödlighet) och invandring, de processer som avgör en befolknings storlek och sammansättning. Vår jämförelse bygger på SCB:s huvudentaganden, som inte innehåller några antaganden om särskilt höga nivåer av fertilitet, mortalitet eller invandring. Prognosen från år 2000 antog att fruktsamheten skulle öka från 1,5 barn vid tiden för publicering till cirka 1,8 barn 2010. Man underströk att detta var ett försiktigt antagande, eftersom det genomsnittliga antalet barn per kvinna aldrig tidigare varit så lågt under en längre period (SCB 2000). Människors förväntade medellivslängd vid födseln 2015 antogs vara 79,4 år för män och 83,9 för kvinnor. År 2050 antogs den bli 82,6 respektive 86,6.

SCB antog vidare att födelseöverskottet skulle bli negativt från och med 2027, att fler personer skulle dö än födas årligen i Sverige. Befolkningen väntades dock

fortsätta öka i svag takt, på grund av ett positivt invandringsnetto som väntades överstiga det negativa födelsenettet. För invandringsnettot antog man på längre sikt en nivå på 15 000 personer årligen – en något lägre nivå än under de tjugo föregående åren då nettot uppgått till 18 000 per år. För periodens inledning antog man dock en lite högre nivå: 18 000 invandrare år 2000, 17 000 för 2001 samt 16 000 för 2002 och 2003. För de trettiofem år som denna jämförelse gäller (2015–2050) ligger antagandena konstant på nivån 15 000 invandrare per år.

När SCB på nytt tittar femton år framåt (i prognosen 2015), har man antagit en genomsnittlig summerad fruktsamhet på 1,89 barn per kvinna på lång sikt och en något högre (1,90–1,94) fram till 2030. Mortaliteten väntas fortsätta minska för både män och kvinnor, och antagandet om förväntad medellivslängd vid födseln för 2050 har justerats upp till 85,55 år för män och 88,06 år för kvinnor. En skillnad jämfört med prognosen 2000 är att SCB inte längre räknar med något negativt födelseöverskott. Antalet födda förväntas med andra ord bli kontinuerligt högre än antalet döda (årligen) under hela perioden fram till 2050.

I huvudentagandet för invandring i prognosen 2015 antar SCB, efter en genomgång av forskningsläget, att konflikterna och den politiska instabiliteten i världen kommer att minska med tiden. Asylinvandringen blir därför långsiktigt lägre än under åren närmast efter 2015, då den beräknas vara fortsatt hög på grund av konflikten i Syrien.

Framtidens konflikter antas uppstå i länder där befolkningen inte har starka kopplingar till Sverige, vilket skulle innebära att flyktingströmmarna inte kommer att ha Sverige som mål i lika hög grad. I periodens början beräknas invandringsnettot vara högre än 100 000 personer per år, för att sedan sjunka kraftigt och ligga på 64 700 år 2020, 41 200 år 2030 och 22 300 personer 2050. Invandringens andel av befolkningsökningen i Sverige väntas avta från 79 procent 2015 och 2016 till 44 procent år 2050.

Metod

Analysen är deskriptiv även i det här avsnittet. Vi presenterar tidsserier från SCB:s prognoser 2000 och 2015 för invandring, befolkningsstorlek och försörjningsbörda.

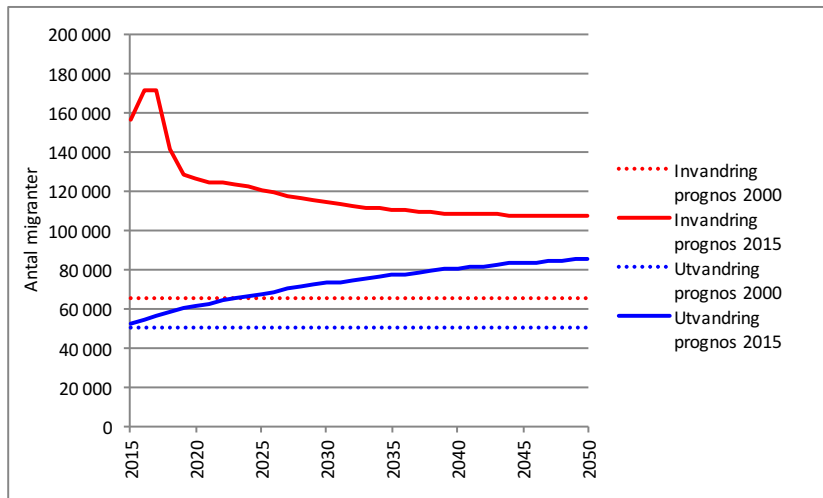
Perioden som täcks av de båda serierna sträcker sig från 2015, (det första året då prognoserna överlappar) till 2050, det sista prognosåret i SCB:s tryckta utgåva av 2000 års prognos (SCB 2000).

Avsnittet bygger på data från SCB:s statistikdatabas online samt från de tryckta utgåvorna 2000 (SCB 2000) och 2015 (SCB 2015). Siffrorna för den faktiska befolkningen avser antal invånare vid varje årsslut. Måtten som använts i detta kapitel är baserade på SCB:s praxis. Till exempel definieras den arbetsföra befolkningen, vid beräkning av försörjningsbördan, som alla personer i åldrarna 20–64 år (Eurostat anger 15–64 år).

En ny syn på hur stor invandringen kommer att bli

Figur 5 visar skillnaden i prognoserna för in- och utvandring gällande perioden 2015 till 2050. Eftersom det är svårt att prognosticera invandring, antog SCB 2000 att såväl invandring som utvandring skulle vara ganska konstant efter 2010. Denna nivå är avsevärt lägre än det faktiska utfallet och även klart lägre än de nivåer som finns i den uppdaterade prognosen 2015.

Figur 5. Invandring och utvandring. Prognos 2000 och 2015.

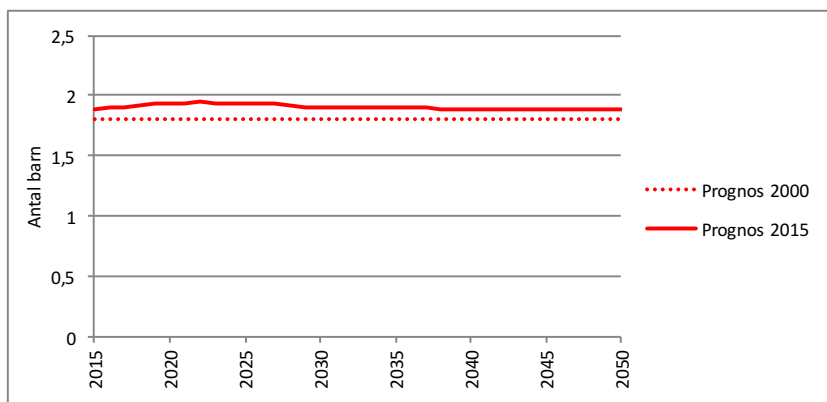


Källa: SCB Statistikdatabasen.

En invandring som förväntas sjunka kraftigt efter de första årens höga siffror, och en kontinuerligt stigande förväntad utvandring, innebär tillsammans att nettoinvandringen sjunker kontinuerligt. Nettoinvandringen väntas från och med 2044 bli mindre än 25 000 personer per år, och hamnar 2050 på drygt 22 000 personer. Vi hamnar i så fall på en nivå som i viss mån liknar antagandet i SCBs prognos från 2000 – den som talade om en nettoinvandring på 15 000 personer.

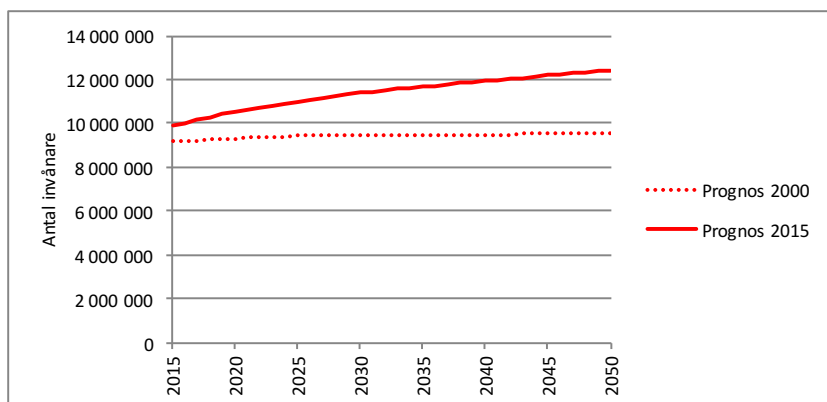
Figur 6 visar prognoserna för summerad fruktsamhet. Skillnaden mellan de båda prognoserna ökar något fram till 2022, för att därefter minska och stabiliseras. Detta betyder att den summerade fruktsamheten enligt prognosen 2015 är något högre – cirka 0,1 barn fler (per kvinna) årligen – än i den tidigare prognosen.

Figur 6. Summerad fruktsamhet. Prognos 2000 och 2015.



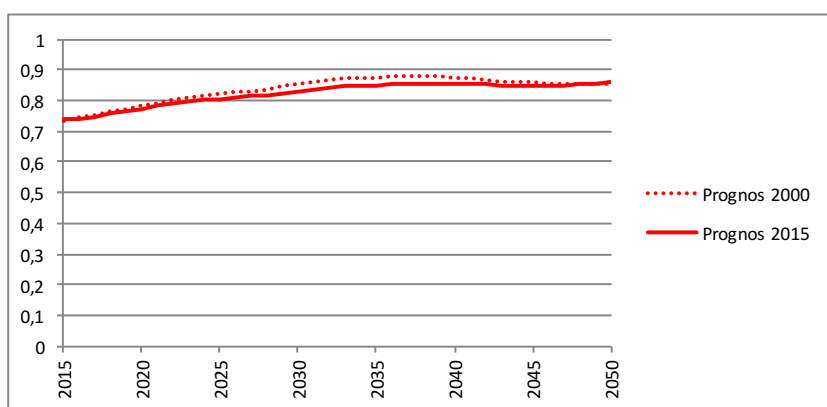
Källa: SCB Statistikdatabasen samt SCB (2000).

Prognoserna för befolkningsstorlekens utveckling skiljer sig ganska markant (figur 7). Redan under 2015, det första jämförelseåret, har befolkningsstorleken ökat med dryga 700 000 personer enligt den nyare prognosen. År 2050, i periodens slutskede, har gapet mellan prognos 2000 respektive 2015 ökat till nästan 2,9 miljoner invånare. Sveriges totalbefolkning 2050 blir med andra ord 30 procent större enligt prognosen 2015 än i den femton år äldre prognosen.

Figur 7. Folkmängd. Prognos 2000 och 2015.


Källa: SCB Statistikdatabasen.

Om vi övergår till försörjningsbördan, kvoten mellan befolkningen i arbetsför ålder (20–64 år) och åldersgrupperna som inte antas förvärsarbeta (0–19 samt 65 år och äldre), märks inte samma tydliga skillnad mellan prognoserna (*figur 8*). Den nyare räknar förvisso med en lägre försörjningsbörda än vad prognosen 2000 gör. Det rör sig emellertid om relativt små differenser, och linjerna konvergerar mot slutet av perioden.

Figur 8. Försörjningsbörda. Prognos 2000 och 2015.


Källa: SCB. Statistikdatabasen. Egna beräkningar.

Sammanfattning

Jämförelsen mellan SCB:s befolkningsprognoser 2000 och 2015 visar tydligt att oväntade "migrationschocker" kan påverka ett lands demografiska framtidsutsikter. Sveriges demografiska framtid ser betydligt ljusare ut sedd från år 2015:s horisont än från millennieskiftets perspektiv. Med ljusare framtid menas här att den ökade invandringen har minskat befolkningens försörjningsbörda. Den lättare bördan beror till stor del på att invandringen blivit betydligt större än man kunde förutsäga. Till viss del beror den även på ett något högre barnafödande än väntat (vilket i sig höjer försörjningsbördan temporärt, men inte på lite längre sikt).

4.3 Invandringens demografiska effekter på regional nivå

Invandrare bosätter sig i storstadsregioner i högre grad än i andra regioner, har tidigare forskning visat (Amcoff och Niedomysl 2011, Borgegård, Håkansson och Müller 1998). De flyttar även omkring relativt mycket under sin första tid i Sverige (Macpherson och Strömgren 2013). Mycket tyder dessutom på att flyttningar leder till en skev regional fördelning, bland annat därför att invandrare väljer regioner med hög andel andra invandrare (Åslund 2005). Denna skevhet innebär att invandring påverkar både åldersstrukturen och storleken på den arbetsföra befolkningen olika mycket i olika regioner.

Den här analysen beskriver därför invandringens effekter på regional nivå. Det kan ge oss en mer nyanserad bild av invandringens demografiska effekter och dess inverkan på ekonomisk tillväxt.

Metod

I de regionala analyserna gör vi två olika prövningar: dels på så kallade lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner), dels på kommungruppsindelningen som Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) tillämpar (se *nedan*). Den första analysen bygger på en jämförelse av befolkningens faktiska storlek 2013 med den förväntade befolkningen samma år enligt befolkningsprognosen 2000. SCB:s be-

folkningsframskrivning finns tillgänglig i (Nygren och Person 2000). Där anges sex prognosalternativ (A–F), varav de tre första baseras på de observerade flyttningmönstren under perioden 1997–1999 (alternativ A), 1985–1999 (alternativ B) samt 1985–1989 (C).

I vår egen analys används alternativ B, eftersom det representerar genomsnittet för den längsta tidsperioden. Prognosen är tillgänglig på LA-regioner (se *informationsruta*) och för åren 2010 respektive 2030 (i tusental). Därför har prognosen för 2013 beräknats genom att använda den genomsnittliga befolkningsökningen för tjugofemårsperioden fram till 2030. Följaktligen antar vi att befolkningsökningen ligger på samma nivå varje år, och därmed ger våra siffror ett genomsnitt av skillnaden mellan 2010 och 2030.

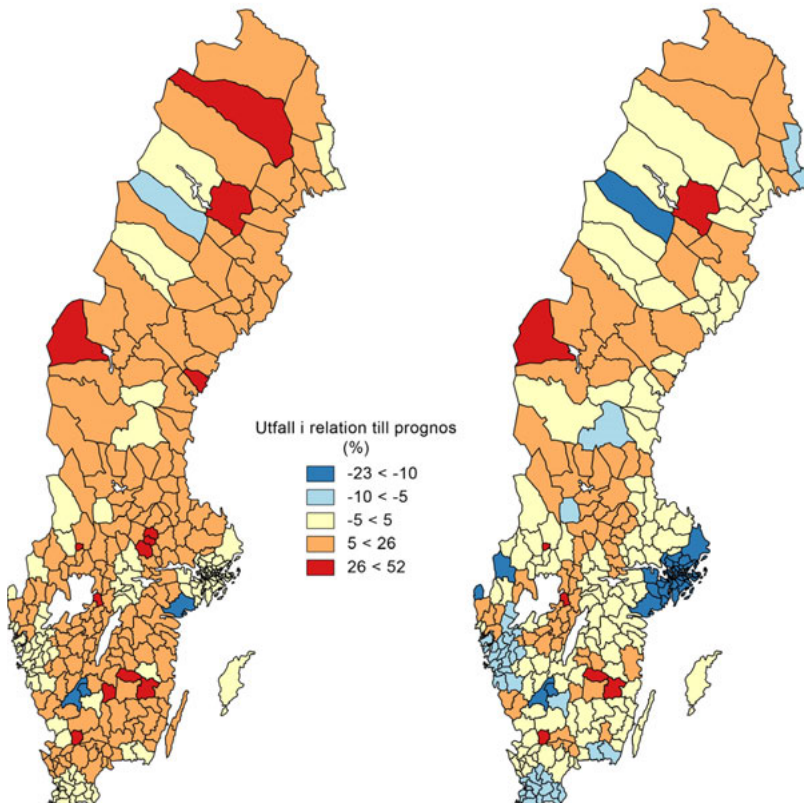
I den andra analysen visar vi hur den faktiska invandringen påverkat åldersstrukturen och försörjningsbördan för olika regioner. Här jämförs befolkningsstrukturen med och utan invandring. Statistiken för antal invandrare baseras på mikrodata som finns tillgängliga via databasen Geostar hos SCB. Invandrare är per definition personer som inte är födda i Sverige, som har invandrat efter 1999-12-31 och senast 2013-12-31. De ska fortfarande vara registrerade i Sverige 2013-12-31. Analysen genomförs på SKL:s kommungruppsindelning.

I det här avsnittet analyseras alltså skillnaden mellan SCB:s prognos och det faktiska utfallet under de första fjorton åren av prognosperioden. Dessutom granskar vi vad utvecklingen inneburit för Sveriges befolkningsstorlek och befolkningsstruktur på regional nivå.

Sammanfattning: mest påtaglig effekt i storstäderna

Den första analysen av invandringens inverkan regionalt visar vilka faktiska förändringar som skett i jämförelse med SCB:s befolkningsprojektion 2000. Som kan utläsas av kartorna är det inte LA-regioner med stor befolkning som skiljer ut sig. I stället är det mindre LA-regioner som uppvisar stor skillnad jämfört med prognos – de får en starkare befolkningsökning än väntat. Troligen kan invandring förklara en mycket stor del av denna förändring i de allra flesta fallen. En annan möjlig orsak till våra resultat är att osäkerheten i SCB:s prognoser ökar ju mindre LA-regionen är.

Figur 9. Skillnad mellan prognosticerad befolkningsförändring och faktisk befolkningsförändring med och utan migration.



Källa: Egna beräkningar av statistik från Nygren och Person (2000) samt SCB.

I den första kartan kan vi utläsa skillnaden mellan den faktiska befolkningen 2013 och SCB:s prognos 2000 för samma år. LA-regioner med mindre befolkning än väntat enligt prognosen har en blå nyans. Regioner med större befolkning än väntat har en orange eller röd ton. Som synes är det mycket få regioner där befolkningen är mindre än väntat och väldigt många som haft en mer positiv befolkningsutveckling än SCB trott.

Den andra kartan visar hur samma förhållande skulle ha sett ut utan invandring. Här är det påtagligt att färre regioner skulle haft en mer positiv befolkningstillväxt (orange eller röd ton) än i prognosen. Vidare är det tydligt att LA-regionerna där kommunerna Stockholm, Göteborg och Malmö ingår haft en negativ befolknings-tillväxt (blå färgton) jämfört med prognosen.

Tabell 1. Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) kommungruppsindelning från 1 januari 2011.

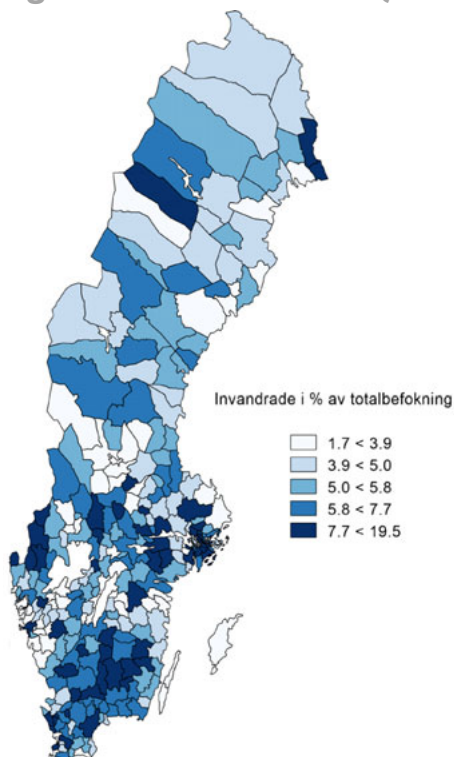
Storstäder	Kommuner med en folkmängd som överstiger 200 000 invånare.
Förortskommuner till storstäder	Kommuner som angränsar till storstäder, och där mer än 50 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i någon annan kommun.
Större städer	Kommuner med 50 000–200 000 invånare samt en tätortsgrad som överstiger 70 procent.
Förortskommuner till större städer	Kommuner där mer än 50 procent av nattbefolkningen pendlar till arbetet i en annan kommun.
Pendlingskommuner	Kommuner som angränsar till större städer, och där mer än 40 procent av nattbefolkningen pendlar till en annan kommun.
Turism- och besöksnäringkommuner	Kommuner där antalet gästnätter på hotell, vandrarhem och campingar överstiger 21 per invånare, alternativt att antalet fritidshus överstiger 0,20 per invånare.
Varuproducerande kommuner	Kommuner där 34 procent eller mer av nattbefolkningen är sysselsatta inom tillverkning och utvinning, energi och miljö samt byggverksamhet.
Glesbygdskommuner	Kommuner med en tätortsgrad under 70 procent och mindre än åtta invånare per kvadratkilometer.
Kommuner i tätbefolkad region	Kommuner med mer än 300 000 personer inom en radie på 112,5 kilometer.
Kommuner i glesbefolkad region	Kommuner med mindre än 300 000 personer inom en radie på 112,5 kilometer.

*Källa: Sveriges Kommuner och Landsting 2015
SCB:s lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner) konstruerades första gången 1988. Sverige delas in i självständiga, geografiskt avgränsade arbetsmarknader baserat på pendlingsmönster snarare än administrativa områden (SCB, 2010). I den här analysen används indelningen från 1993.*

Det andra sättet att analysera invandringens påverkan på regional nivå tar sikte på vilka faktiska förändringar i åldersstrukturen som är ett resultat av invandring. Kartan i *figur 10* berättar att de som invandrat 2000–2013 är skevt fördelade vad gäller valet av bostadsort. Andelen invandrare varierar kraftigt i Sveriges kommuner, mellan 1,7 och 19,5 procent av befolkningen. Som väntat är andelen högre i storstäderna. Därefter finns dock inga uppenbara mönster som har med befolkningsstorlek att göra.

Låga andelar, mindre än 4 procent invandrade mellan 2000 och 2013, finns bland annat i Ystad, Gotland, Östhammar och Piteå. Höga andelar, mer än drygt 8 procent, uppvisar exempelvis Kristianstad, Eskilstuna och Haparanda.

Figur 10. Andel invandrade (åren 2000–2013) per kommun.



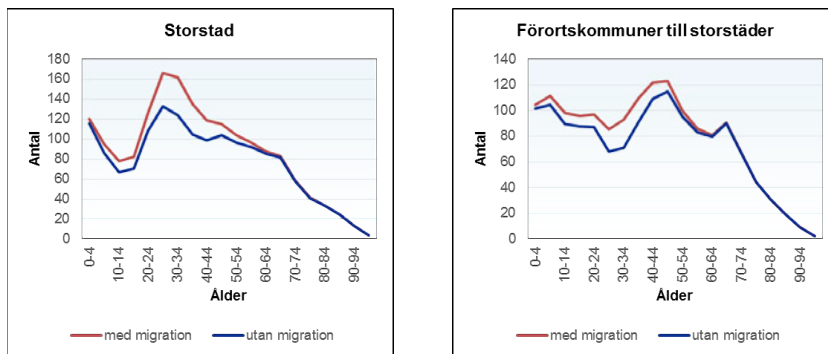
Källa: SCB. Egna beräkningar.

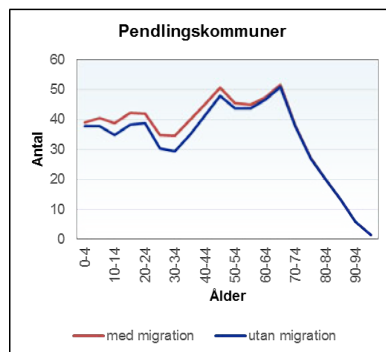
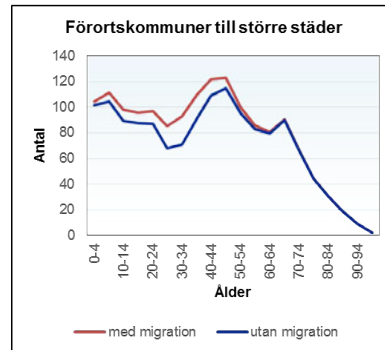
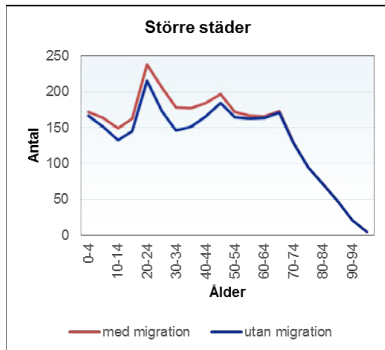
För att kunna beskriva tendenser visar vi hur den arbetsföra befolkningen förändrats i olika kommuner (i enlighet med SKL:s kommunindelning). När man delar upp på kommuntyper framträder tydligare mönster av skevhet på grund av migration, med fokus på åldersstrukturen. *Figur 11* och *12* visar befolkningsfrekvensen för de olika kommuntyperna indelad i femårsgrupper (20–24 år, 25–29 och så vidare).

Gemensamt för alla typer av kommuner är ökningen i de arbetsföra åldrarna samt de yngre åldrarna. Vidare märks en försumbar ökning i åldrarna över 65 år.

Det finns dock även några skillnader mellan kommuntyper. *Figur 11* visar att storstäder, förortskommuner till storstäder samt större städer har fått den största ökningen i de arbetsföra åldersgrupperna. Även glesbygdskommuner och kommuner i glesbefolkade regioner, med allmänt påtagligt åldrande befolkning, har genom migration fått tillskott i de yngre åldersgrupperna, och speciellt i åldrarna 20–24 år. Övriga kommuntyper visar en mindre ökning.

Figur 11. Åldersstruktur med och utan invandring för olika kommungrupper 2013 (1), befolkning i tusental.*





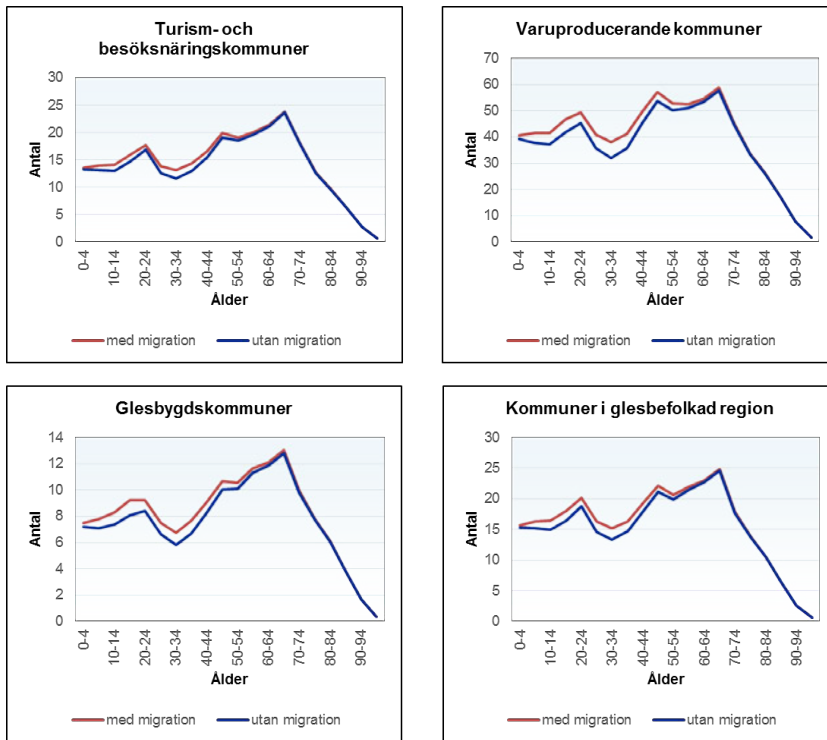
Källa: SCB. Egna analyser. *Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

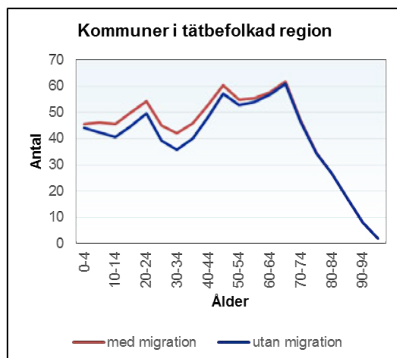
Mest påtaglig är förändringen i storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö. Vi vet sedan tidigare att storstäderna får en nettoinflyttning av yngre vuxna från andra kommungrupper. Här märks det att migration bidrar till fler yngre vuxna även i övriga kommungrupper än de annars skulle ha fått. Det resulterar i en ålderskurva där äldre-expansionen inte kommer att bli synlig förrän om trettio år.

Storstädernas förortskommuner har haft en stark ökning av de yngre åldersgrupperna. En skillnad jämfört med storstäderna är att de riktigt unga åldersgrupperna ökat markant i dessa förortskommuner. Större städer har en mer stabil ålderskurva, med en nedgång i åldrarna 30–34 samt 35–39 år. Dessa åldersgrupper har ökat starkt, vilket syns tydligt i *figur 11*.

Förortskommuner till större städer visar också en ökning bland de yngre grupperna. Ökningen har varit mer eller mindre jämn över åren, vilket betyder att den större nedgången i åldern 25–29 år kvarstår. Pendlingskommunernas ålderskurva har en topp av individer i pensionsåldern. För dessa kommuner innebär den kraftiga ökningen av yngre människor genom migration ett tillskott i de arbetsföra åldrarna.

Figur 12. Åldersstruktur med och utan migration för olika kommungrupper 2013 (2), befolkning i tusental





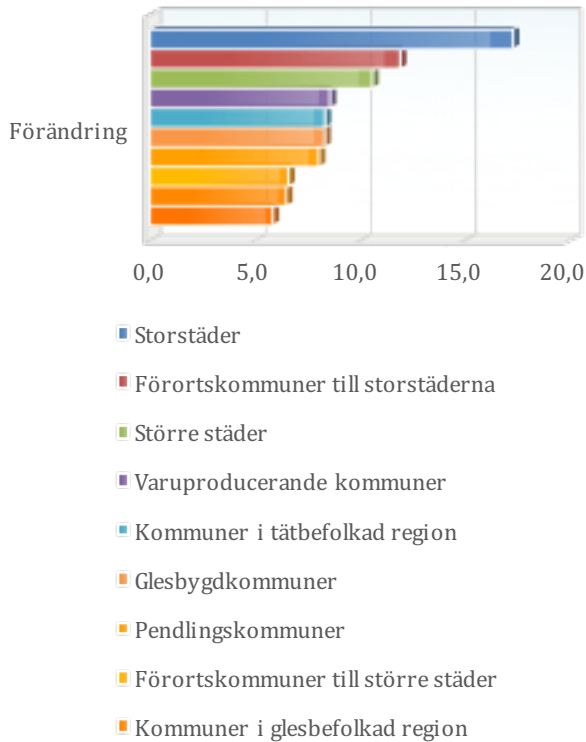
Källa: SCB. Egna beräkningar. Skalorna varierar mellan figurerna.

Det åldrande samhället är mer tydligt i övriga kommuntyper. Turism- och besöksnäringkommuner har, precis som pendlingskommuner, en åldrande befolkning. Även här har en ökning i de yngre åldrarna inneburit en större arbetsför befolkning än annars. I varuproducerande kommuner och kommuner i tätbefolkade regioner har antalet invånare i arbetsför ålder också ökat kraftigt. Här finns även många i riktigt unga åldrar.

Glesbygdskommuner och kommuner i glesbefolkade regioner står kanske inför de största utmaningarna med tanke på deras åldrande befolkning. Det är tydligt att både antalet unga och antalet invånare i arbetsför ålder ökar genom migration i dessa kommungrupper.

Figur 13 visar hur den arbetsföra befolkningen förändrats i olika kommuner enligt SKL:s kommunindelning. Vi kan konstatera att de arbetsföra ökar i samtliga kommuntyper genom migration. Som väntat har storstäderna fått det klart största tillskottet, men även förortskommuner till storstäder och större städer visar en ökning på mer än tio procent. Minst synlig är ökningen i turism- och besöksnäringkommuner.

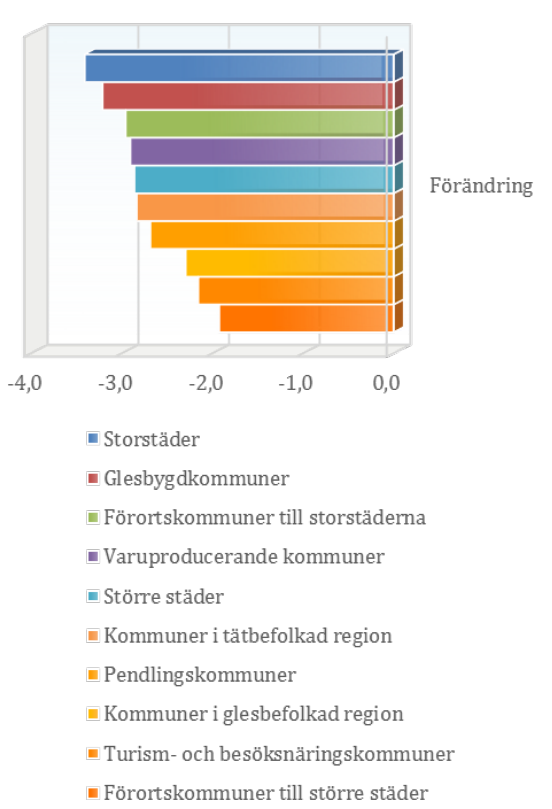
Figur 13. Åldersstruktur med och utan migration för olika kommungrupper 2013 (2), befolkning i tusental



Källa: SCB. Egna analyser.

Jämförelsen mellan kommuntyper visar även migrationens potential att minska försörjningsbördan som uppstår på grund av åldrande befolkning. Som framgår av *figur 14* har beroendekvoten sjunkit för samtliga kommuntyper. Glesbygdskommuner har lyckats minska sin äldreförsörjningsbörda med över tre procent mellan 2000 och 2013. Det är nästan lika mycket som storstädernas försörjningsbörda minskat med av samma orsak.

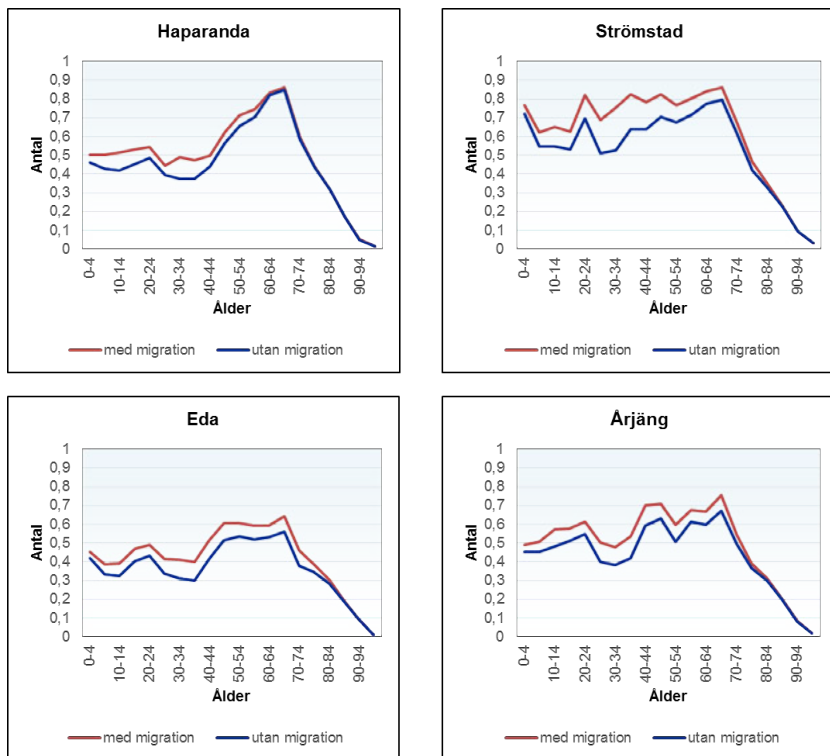
Figur 14. Förändring i äldreförsörjningsbörda på grund av migration år 2000–2013.



Källa: SCB. Egna beräkningar.

Det är känt att flera svenska gränskommuner påverkas extra starkt av invandring från i synnerhet våra nordiska grannländer. SCB (2005) har undersökt de nordiska pendlingsmönstren i gränstrakterna. Studien pekar främst ut kommunerna Strömstad, Årjäng och Eda i gränsområdet mot Norge samt Haparanda som gränsar till Finland. I figur 15 åskådliggörs migrationens betydelse för åldersstrukturen i dessa kommuner 2013. Det märks tydligt att kommunerna skiljer sig från sina respektive kommuntyper som redovisats ovan.

Figur 15. Åldersstruktur med och utan invandring i gränskommuner 2013, befolkning i tusental.



Källa: SCB. Egna analyser. Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

Haparanda, som tillhör kategorin kommun i glesbefolkad region, har haft en något större ökning i många åldersgrupper än i kategorin som helhet. Strömstad, som räknas till kommuntypen turism- och besöksnäringkommuner, skiljer sig markant från andra kommuner av samma typ (man har högre tillskott av relativt yngre invånare). I Strömstad har alla åldersgrupper ökat betydligt mer genom migration än i kommuntypen som helhet – det gäller även bland de äldsta grupperna. Det tyder på att människor har intresse att bosätta sig i gränskommunen nära Norge.

Eda tillhör kategorin kommun i glesbefolkad region och har också en markant starkare befolkningsökning än kommungruppen som helhet. Årjäng räknas till katego-

rin glesbygdskommuner, och även här ökar befolkningen mer än i kommungruppen som helhet. Enligt siffror från SCB (2005) går nära tio procent av arbetspendlingen från dessa tre kommuner till Norge.

Sammanfattning: även glesbygder stärks

I detta avsnitt har vi analyserat invandringens demografiska effekter på regional nivå. Först har skillnaden mellan SCB:s prognos 2000 och den faktiska invandringen under prognosperiodens första fjorton år beskrivits. Prognosen slog fel för många LA-regioner, kan man konstatera. Det beror till stor del på att invandringen varit högre än väntat. Om Sverige inte hade haft någon invandring alls, hade nästan samtliga LA-regioner haft mindre befolkning i dag än år 2000.

Därefter har invandringens effekt på Sveriges befolkningsstorlek och befolkningsstruktur på regional nivå granskats. Slutsatsen är att alla kommuntyper uppvisar en ökning av den arbetsföra befolkningen till följd av invandring. Storstäderna har den klart starkaste trenden, följda av förortskommuner till storstäder och större städer.

Särskilt intressant är att befolkningsstrukturen i glesbygdskommuner och kommuner i glesbefolkade regioner, som normalt anses ha en påtagligt åldrande befolkning, har fått en förstärkning bland de yngre åldersgrupperna tack vare invandring. Detta kan i framtiden bidra till att den arbetsföra befolkningen ökar i kommunerna. Och en växande grupp arbetsföra kan bidra till snabbare ekonomisk tillväxt, som vi tidigare påpekat.

Många kommuner har i dag goda förutsättningar för tillväxt av denna anledning. Det innebär även att förutsättningarna kommer att se olika ut, eftersom invandrare inte fördelar sig jämnt över alla kommuner. Fler bosätter sig som bekant i storstäderna.

Slutnot kapitel 4

1. Summerad fruktsamhet är ett mått som anger hur många barn en genomsnittlig kvinna föder under sin fruktsamma period (14–49 år), om vi antar att den fruktsamhet som gällde vid tidpunkten för beräkningen skulle bestå.
2. Notera att y-axeln i figur 4 inte börjar på 0. Om den hade gjort det, hade linjerna inte gått att skilja från varandra.
3. Realismen i dessa antaganden om avtagande konflikter i Sveriges relativa närområde kan inte diskuteras inom ramarna för vår undersökning. En befogad anmärkning är emellertid att osäkerheten här ligger i en annan klass än för andra antaganden i prognosen.

5. Sveriges demografiska utveckling i komparativt perspektiv

Ett annat sätt att belysa invandringens betydelse är att jämföra Sveriges demografiska struktur med strukturen i andra europeiska länder. Har den ökade invandringen medfört att Sveriges demografiska framtidsutsikter skiljer sig från utsikterna i andra länder? EU-länderna är attraktiva för invandrare och har så varit under lång tid. Sverige blev ett mottagarland först efter andra världskriget.

Länder som Spanien, Italien och Irland, före detta stora utvandringsländer, har under de senaste decennierna blivit mottagare. Människor som invandrar till Spanien, Italien och Irland kommer dels från områden utanför EU, dels från andra EU-länder som i dag har negativa invandringsnetton (med fler utvandrare än invandrare). De senare finns framför allt i östra Europa. Det handlar om Polen, Ungern, Tjeckien, de baltiska länderna samt några till.

EU:s länder har högst varierande migrationspolitik. Vissa har en mer restriktiv hållning till såväl arbetskraftsinvandring som asylinvandring från länder utanför unionen. Men EU:s befolkning åldras, och invandrare (som generellt är förhållandevis unga) kan ge ett tillskott till befolkningsstrukturen och minska ländernas försörjningsbörda. I ett europeiskt perspektiv har den svenska invandringspolitiken haft tre särdrag: a) Asylreglerna har varit jämförelsevis generösa. b) Sverige har öppnat för arbetskraftsmigration från länder utanför EU. c) Sverige avstod från att ha övergångsregler för arbetskraftsmigration från EU:s nya medlemsländer. Därför är det intressant att analysera i vilken utsträckning Sverige kommer att drabbas av en åldrande befolkning jämfört med andra länder, och vilken roll invandringen spelar för dessa skillnader mellan länder? Har en annorlunda migrationspolitik skapat nya

demografiska framtidsförutsättningar? Det är huvudfrågan i det här kapitlet, som är indelat i två avsnitt.

Först analyseras nettoinvandringens inverkan på den arbetsföra befolkningens storlek, åldersstrukturen och försörjningsbördan under perioden 2005–2012 i ett antal europeiska länder. I kapitlets andra avsnitt finns en prognos över hur nettoinvandringen – och därmed åldersstrukturen och försörjningsbördan – väntas förändras 2015–2080. Vi anlägger alltså både ett tillbakablickande och ett framåtblickande perspektiv för att kunna synliggöra den faktiska effekten av invandring under senare år och för att se hur den framtida befolkningsutvecklingen väntas bli på lång sikt i olika länder. Båda analyserna använder sig av statistik från Eurostat, EU:s statistikmyndighet.

5.1 Invandringens bidrag till den arbetsföra befolkningen 2005–2012

I den allmänna debatten sägs ofta att det är Tyskland och Sverige som tagit emot flest asylsökande invandare. Debatten tar då endast hänsyn till just asylmottagningen, medan den samlade invandringen inte får lika stor uppmärksamhet.

Det pågår stora förflyttningar inom EU, samtidigt som flera EU-länder har lagstiftning som möjliggör arbetskraftsinvandring från länder utanför EU. För att göra en internationell jämförelse behövs därför även en analys av den samlade effekten av nettoinvandring på befolkningsstrukturen. Det här kapitlet handlar om hur nettoinvandringen påverkar befolkningsstrukturen och försörjningsbördan.

Metod och data

I de internationella analyserna har uppgifter från Eurostat 2015 använts för tre variabler: invandrade, utvandrade samt befolkningsstorlek.¹ Invandrade personer inkluderar alla som invandrat under ett år, det vill säga även svenskar som återinvandrat, uppdelat på femårsklasser (den 1 januari varje år). På samma sätt inkluderar variabeln utvandrade alla som utvandrat under året (inklusive personer med

svenskt medborgarskap) uppdelat på femårsklasser (den 1 januari varje år). För båda variablerna har uppgifter för åren 2005–2012 använts – uppgifter för Sverige finns nämligen endast för dessa år hos Eurostat. Endast länder med värden för alla dessa år ingår i vår jämförelse (se *bilaga*).

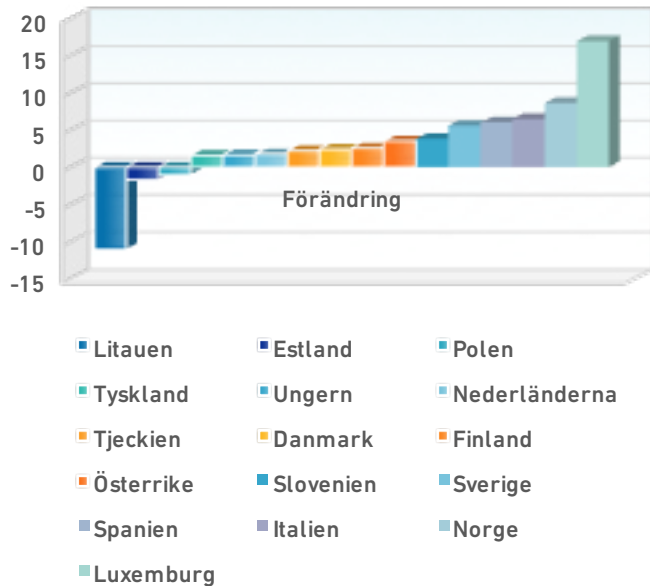
Befolkningsstorleken representerar den totala befolkningen och inkluderar alla registrerade inom landet för femårsklasser (den 1 januari). För samtliga variabler gäller att femårsklasser är tillgängliga till och med åldrarna 80–84 år. För de ännu äldre finns endast den öppna klassen 85+ som inte inkluderats (se *bilagan* för hur vi beräknat nettoinvandring).

Sveriges nettoinvandring sticker ut

Figur 16 visar hur storleken på den arbetsföra befolkningen (individer som är 15–64 år gamla, enligt Eurostats definition) förändrats genom nettoinvandring till ett antal EU-länder samt till Norge. Det finns fem länder som ökat sin arbetsföra befolkning genom nettoinvandring med mer än 5 procent: Sverige, Spanien, Italien, Norge samt Luxemburg. Trenden för Luxemburg är något missvisande eftersom landet har liten befolkning och en så stor koncentration av EU-funktioner. I spännviddens andra ände finns Litauen, Estland och Polen. Vi vet att många människor i dessa länder använt sig av rätten till fri rörlighet inom EU för att finna arbete i andra länder. När EU-migranter inkluderas i analysen blir bilden av nettoinvandring därför något skev.

Något förvånande är förändringen i den arbetsföra befolkningen mycket liten i Polen, trots att Polen ofta framställs som ett utvandringsland för gruppen arbetsföra. För två nordiska länder (Danmark och Finland) märks en relativt liten ökning av den befolkningen i arbetsför ålder genom nettoinvandring (2,5 respektive 2,6 procent).

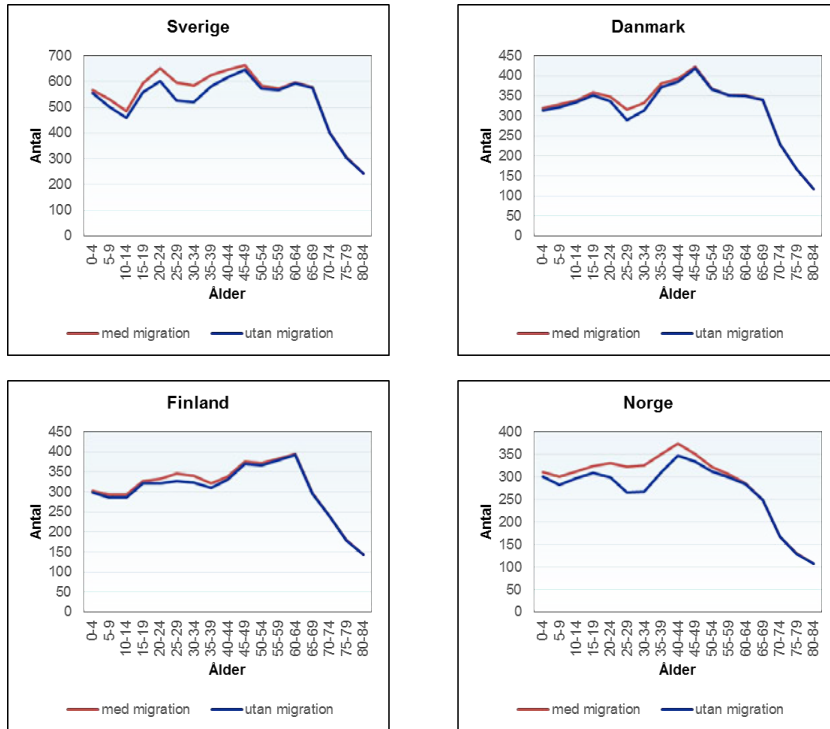
Figur 16. Procentuell förändring av individer i arbetsför ålder genom nettoinvandring 2005–2012.



Källa: Eurostat. Egna beräkningar.

I figur 17 visar vi hur åldersstrukturen förändrats 2005–2012 som ett resultat av invandring i ett antal EU-länder samt i Norge. Nettoinvandringen till Sverige har, som redan nämnts, lett till en markant ökning i åldersgrupperna upp till 45–49 år. I de äldre grupperna är nettoinvandringens påverkan mindre. Invandringen märks endast minimalt för de som är äldre än 65 år. Det syns på att kurvorna med och utan invandring knappt skiljer sig åt i detta övre intervall.

Figur 17. Procentuell förändring av individer i arbetsför ålder genom nettoinvandring 2005–2012.



Källa: Eurostat. Egna beräkningar.
Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

Det finns stora skillnader mellan de andra nordiska länderna, visar *figur 17*. Norge har haft liknande hög invandring under perioden som Sverige. Precis som i Sverige har den norska åldersstrukturen påverkats starkt av nettoinvandringen. Den enda skillnaden är att även gruppen 50–54 år har ökat genom nettoinvandringen till Norge.

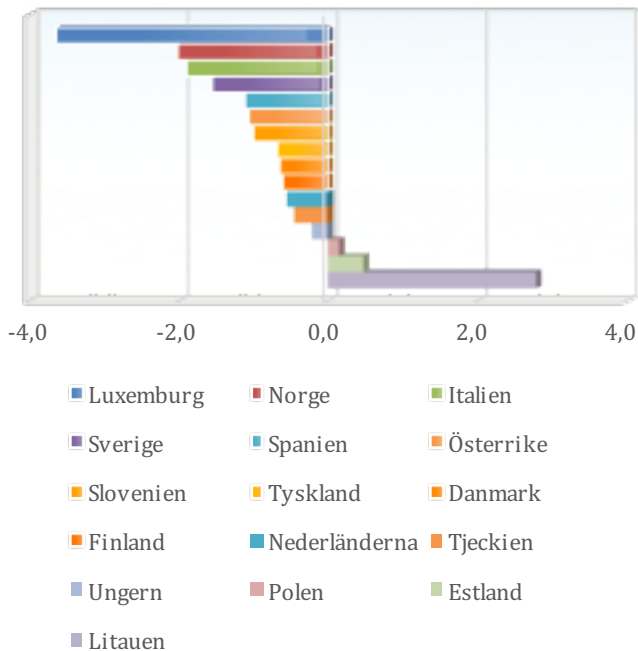
Till skillnad från Sverige och Norge har Finland haft en mer restriktiv invandringspolitik. Detta är även tydligt i analysen; nettoinvandringen ger en markant lägre ökning av åldersgrupperna än i Sverige och Norge. I åldersgrupperna över 35–39 år är ökningen så liten att den inte är synlig i figuren. I likhet med Finland har Danmark valt en mer restriktiv invandringspolitik, vilket också märks påtagligt. I åldersgrupperna 20–35 år kan en viss ökning utläsas, men för andra åldersgrupper noteras endast en minimal ökning.

Den intresserade läsaren kan rekvirera grundsiffrorna samt liknande figurer för övriga EU-länder hos rapportens författare.

Hur påverkar nettoinvandringen äldreförsörjningsbördan i EU samt Norge? Som framgår av *figur 18* nedan har bördan minskat för samtliga länder mellan 2005 och 2012, med undantag för Polen, Estland och Litauen. Dessa tre länder har även haft negativ nettoinvandring. De fem med störst förändring av äldreförsörjningsbördan är Luxemburg, Norge, Italien, Sverige och Spanien. Det är också dessa länder som haft den högsta nettoinvandringen i relation till befolkningen som helhet.

Men även om äldreförsörjningsbördan har förändrats för Sveriges del, ligger den fortfarande över genomsnittet för länderna. Endast Italien och Tyskland har en högre kvot. Det indikerar att det finns andra faktorer, som livslängd och barnafödande, som påverkar äldreförsörjningsbördan.

Figur 18. Förändring i äldreförsörjningsbörda genom nettoinvandring 2005–2012.



Källa: Eurostat. Egna analyser.

Sammanfattning: försörjningsbördan lättar

I det här avsnittet har vi analyserat hur nettoinvandringen påverkar den arbetsföra befolkningen i samtliga 28 EU-länder, samt Island, Norge och Schweiz. Slutsatsen blir att Sverige, Luxemburg, Italien och Norge haft en större ökning av sin arbetsföra befolkning än de andra. Den komparativa analysen visar också att Sverige, Luxemburg, Italien och Norge haft en mer positiv utveckling än övriga jämförelseländer när det gäller åldersstrukturen. Det beror helt enkelt på att dessa fyra haft en större nettoinvandring.

Till sist visar analysen att länderna med högst nettoinvandring i den arbetsföra gruppen också upplever störst påverkan på äldreförsörjningsbördan. Färre i arbetsför ålder behöver med andra ord försörja landets äldre befolkning om invandrarna ingår i arbetskraften.

5.2 Invandringens påverkan på Europas demografi

Dags att flytta fokus från den faktiska befolkningsutvecklingen och i stället presentera ett framtidsscenario. Baserat på EU:s befolkningsprognos EUROPOP2013 analyserar vi i vilken utsträckning invandring väntas påverka försörjningsbördan i framtiden.

Antaganden i prognosen

EU:s senaste prognos EUROPOP2013 bygger på ett antagande om konvergens. Man antar att utvecklingen för de demografiska processerna som avgör en befolknings storlek och sammansättning – fertilitet, mortalitet och invandring – på lång sikt kommer att närma sig varandra, konvergera, i EU-länderna. Fertiliteten närmar sig de så kallade demografiska föregångsländerna i Nordeuropa, och den summerade fruktbarheten i EU som helhet stiger från 1,59 år 2013 till 1,68 år 2030 och 1,76 år 2060.

Fertiliteten antas stiga för samtliga länder – förutom Sverige, Irland, Frankrike och Storbritannien som redan har relativt höga nivåer. Inget land väntas dock nå upp till reproduktionsnivån: 2,1 barn per kvinna.

Enligt EUROPOP2013 väntas medellivslängden vid födseln öka, från 77,6 år för män och 83,1 år för kvinnor 2013 och hamna runt 84,7 respektive 89,1 år 2060. Det innebär att skillnaden mellan män och kvinnor fortsätter minska som den faktiskt gjort sedan 1980-talet (EU 2014). Trots att livslängden i EU-länderna antas konvergera över en längre tid, förväntas fortfarande stora olikheter mellan länder.

Nettoinvandringen ökar antagligen fram till 2040, för att därefter minska under de följande tjugo åren och då motsvara ett årligt nettoinflöde på 0,2 procent av EU:s

befolkning. Förmodligen finns dock fortfarande stora skillnader mellan enskilda länder. Italien, Tyskland, Spanien och Storbritannien antas få den högsta nettoinvandringen i absoluta tal. För länder som vid prognosperiodens början har en negativ nettoinvandring blir antagandet att nettoutflödet upphör runt 2060.

Metod

Detta avsnitt bygger på en deskriptiv analys av EUROPOP2013, Eurostats nyaste prognos för de 28 EU-länderna samt för Island, Norge och Schweiz. Vi jämför den prognosticerade befolkningsstorleken och äldreförsörjningsbördan för perioden 2015–2080. Äldreförsörjningsbörda definieras av Eurostat som den statistiska relationen mellan gruppen äldre än 64 år och alla i åldrarna 15–64. Notera att SCB använder ett lite annorlunda mått och definierar de arbetsföra som personer i åldrarna 20–64. För att se invandringens effekt för olika länder, jämförs huvudscenariot med antagandet utan invandring.

Nedan presenteras resultatet för ett urval länder i diagramform. Siffrorna för samtliga länder samt för EU som helhet kan rekvireras från författarna.

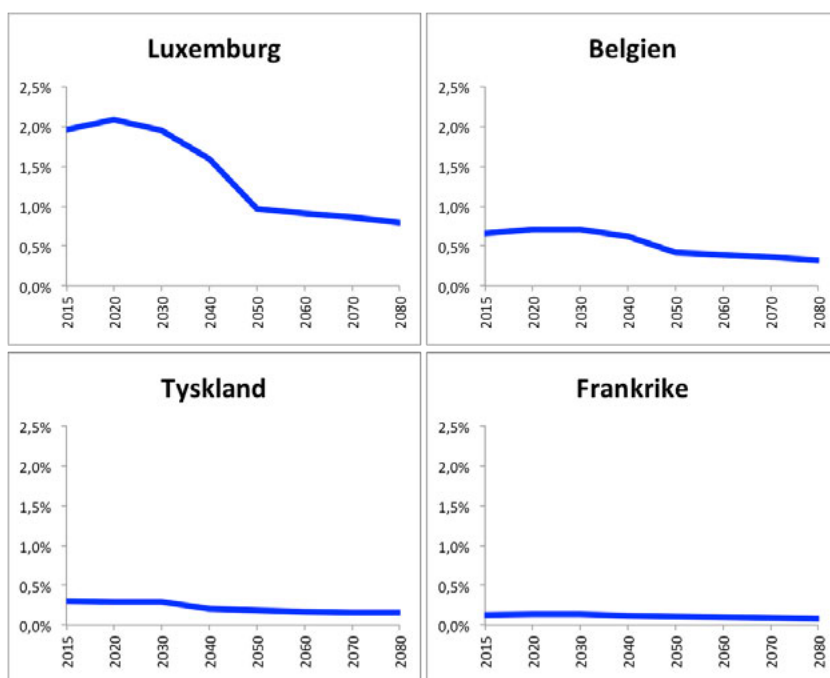
Stora skillnader mellan Europas länder

Figurerna 19, 20, 21 och 22 visar den prognosticerade nettoinvandringen som andel av varje lands totalbefolkning för åren 2013–2080. Våra analyser omfattar 31 länder, och samtliga resultat finns tillgängliga hos författarna. I rapporten plockar vi emellertid endast ut representativa länder i fyra regioner, detta för att illustrera den allmänna utvecklingen i varje region.

Vi kan se hur linjerna antas konvergera kring mitten av 2000-talet, vilket är särskilt tydligt i Västeuropa (*figur 19*), Nordeuropa samt Baltikum (*figur 21*). Före århundradets mitt råder dock stora skillnader i nettoinvandringens storlek men också riktning. Vissa länder i framför allt östra och södra Europa har initialt större utvandring än invandring. Grekland, Spanien och Cypern väntas genomgå en kraftig sväng från negativ nettoinvandring i början av seklet till en starkt positiv sådan vid seklets mitt.

Norge och Luxemburg har den högsta nettoinvandringen i förhållande till sin befolkning. Detta kan sannolikt förklaras med inomeuropeisk invandring, till exempel svenskar som åker till Norge för att arbeta eller EU-migranter i Luxemburg. Efter Norge och Luxemburg är det Sverige, Tyskland och Italien som har det högsta invandringsnettot i förhållande till befolkningen. Sverige och Italien väntas ha en betydande positiv nettoinvandring även på lång sikt.

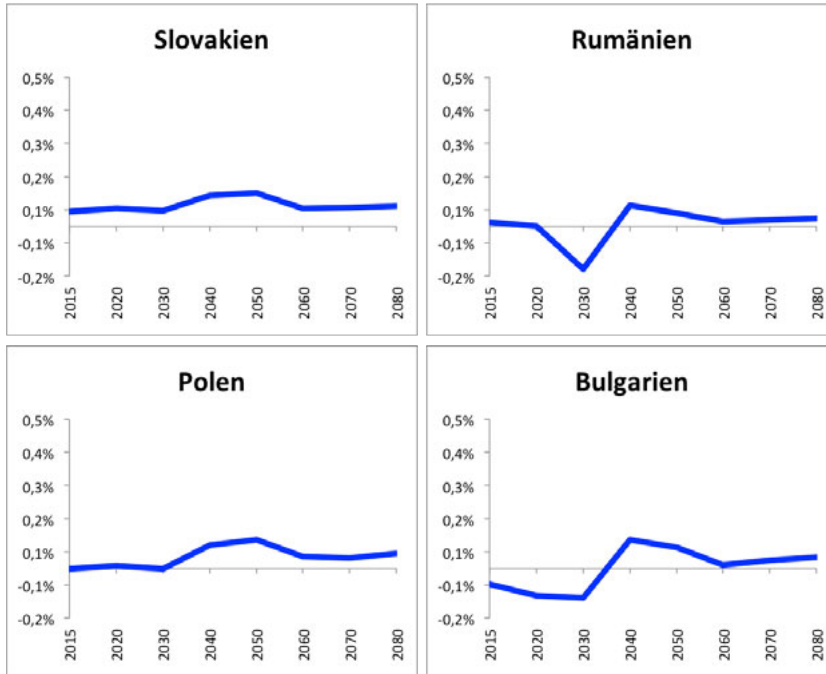
Figur 19. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Västeuropa.



Källa: EUROPOP2013.

Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

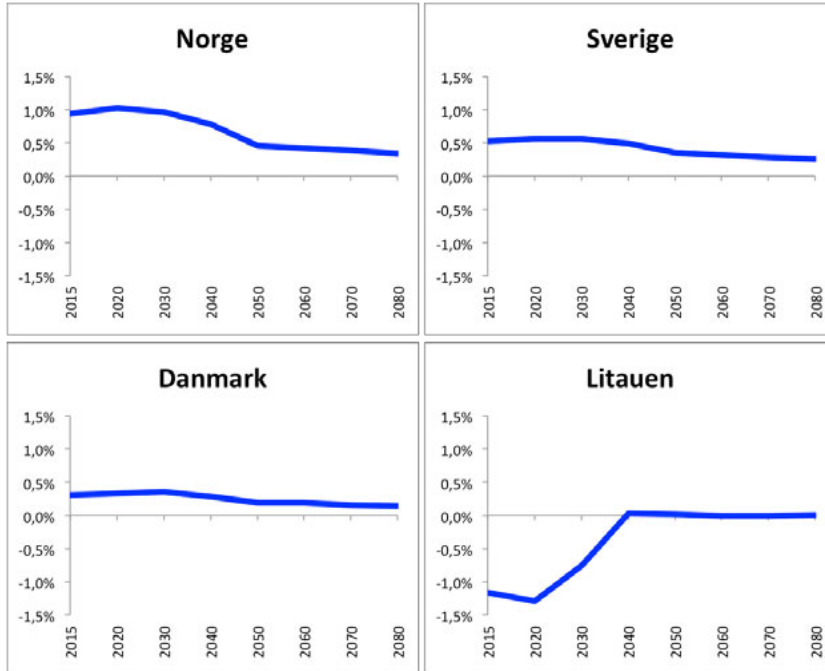
Figur 20. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Östeuropa.



Källa: EUROPOP2013.

Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

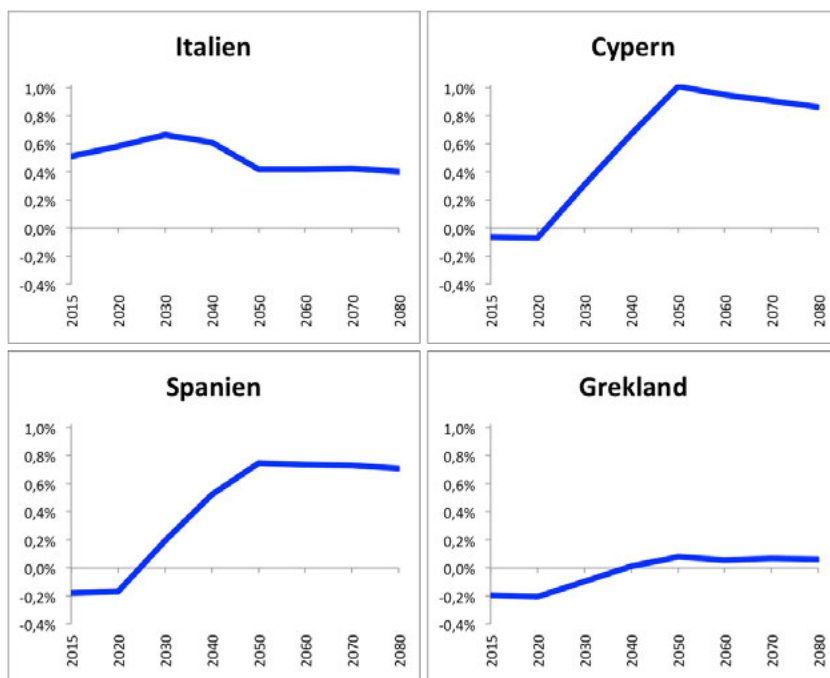
Figur 21. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Nordeuropa samt Baltikum.



Källa: EUROPOP2013.

Notera att skalorna varierar mellan figurena.

Figur 22. Nettoinvandring som andel av totalbefolkningen i Sydeuropa.



Källa: EUROPOP2013.

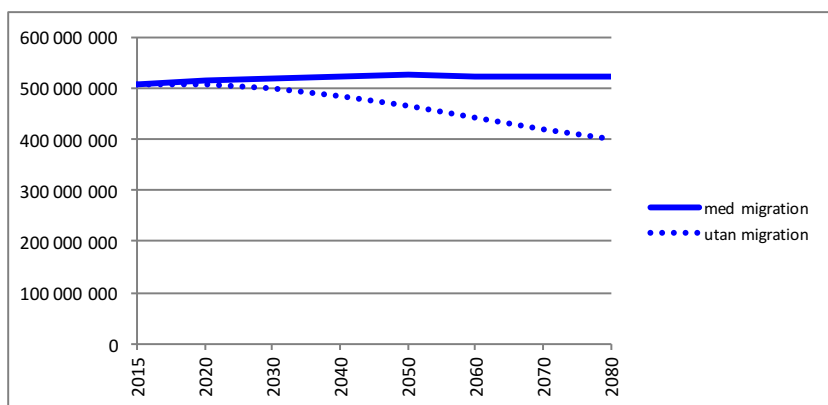
Notera att skalorna varierar mellan figurerna.

Resultatet av invandringsnettot visas i *figurerna 23–27*, där totalbefolkningen anges både inklusive och exklusive prognosticerad nettomigration. EU:s totalbefolkning antas vara drygt 100 miljoner större i huvudalternativet än i alternativet utan migration, och befolkningen skulle minska kraftigt från dagens nivåer om det inte vore för invandring (*figur 23*).

När det gäller enskilda länder kan vi se tydliga skillnader. Frankrike väntas till exempel kunna växa något under ett par decennier även utan invandring, på grund av sin förhållandevis höga fertilitet, och i huvudalternativet väntar en kraftig be-

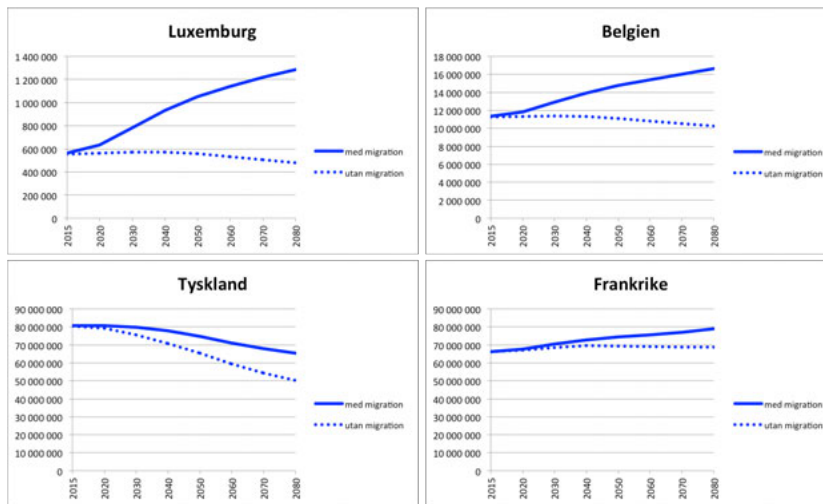
folkningstillväxt (*figur 24*). Tyskland har låga födelsetal och går sannolikt mot en framtid med minskande befolkning, något som en jämförelsevis stor invandring endast delvis förmår kompensera (*figur 24*).

Figur 23. Totalbefolkning i EU 28. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.



Källa: EUROPOP2013.

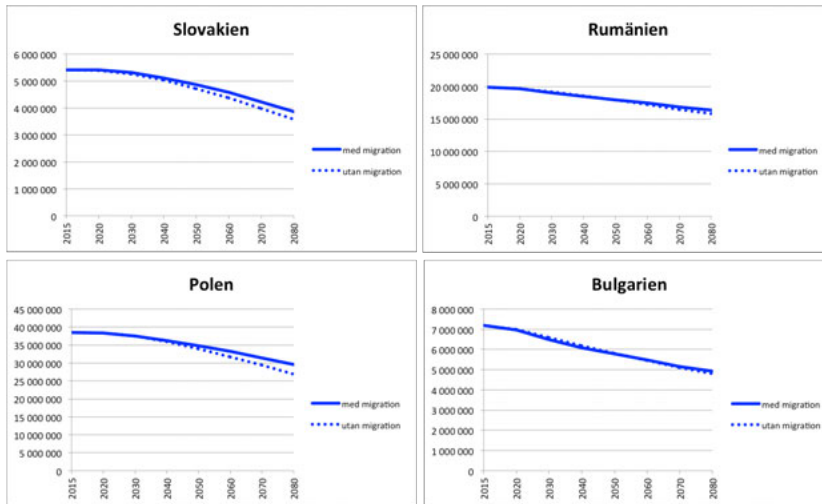
Figur 24. Totalbefolkning i Västeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.



Källa: EUROPOP2013.

Även i länder som Polen och Slovakien (*figur 25*), där invandringen initialt är negativ, antas befolkningen minska. Så blir det förmodligen även i Grekland, medan invandringen till Spanien och Italien gör att befolkningens storlek förblir ungefär konstant på lång sikt (*figur 27*). Med sina låga födelsetal skulle dessa länder genomgå en kraftig befolkningsminskning utan invandring.

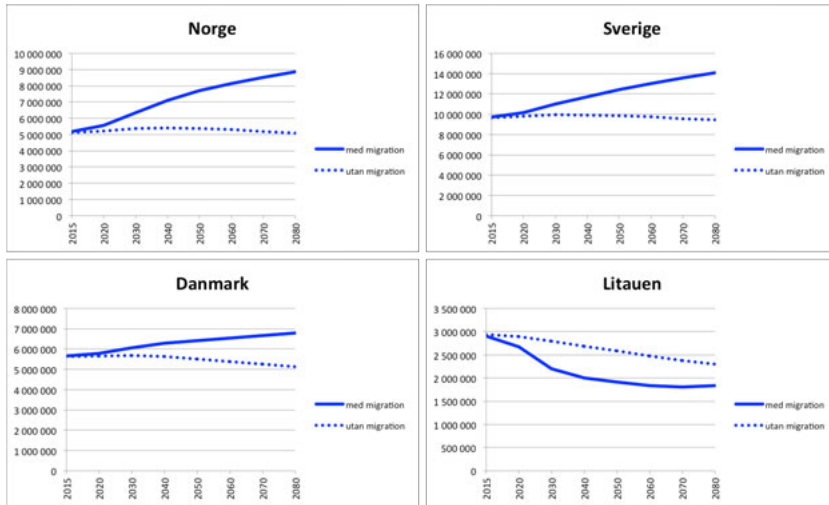
Figur 25. Totalbefolkning i Östeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.



Källa: EUROPOP2013.

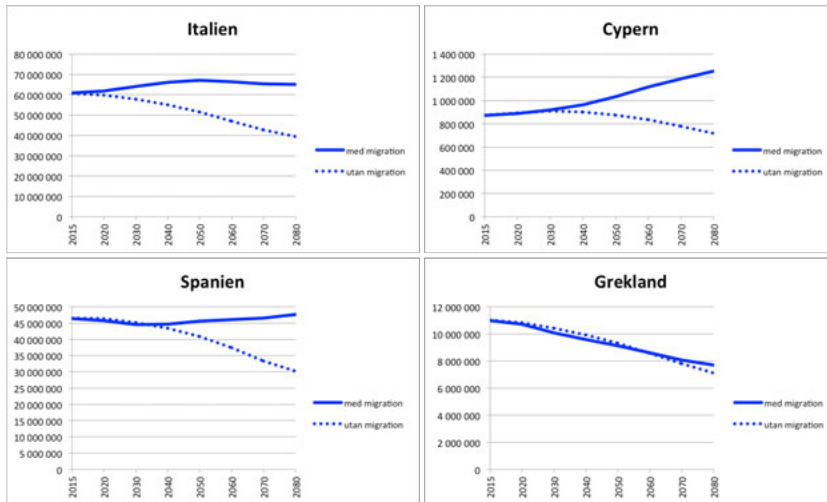
I Nordeuropa samt Baltikum väntas befolkningen öka i såväl Sverige som Danmark (figur 26) tack vare invandring. Utan invandring skulle Danmarks befolkning minska, medan Sveriges befolkning förmodligen blir relativt stabil. De baltiska länderna, här exemplifierade med Litauen som har en negativ nettoinvandring, skulle ha en större befolkning om man inte tog hänsyn till ut- och invandring. Mönstret är allra tydligast just i Litauen.

Figur 26. Totalbefolkning i Nordeuropa samt Baltikum. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.



Källa: EUROPOP2013.

Figur 27. Totalbefolkning i Sydeuropa. Faktisk befolkning 2015 samt prognos med och utan migration till och med 2080.



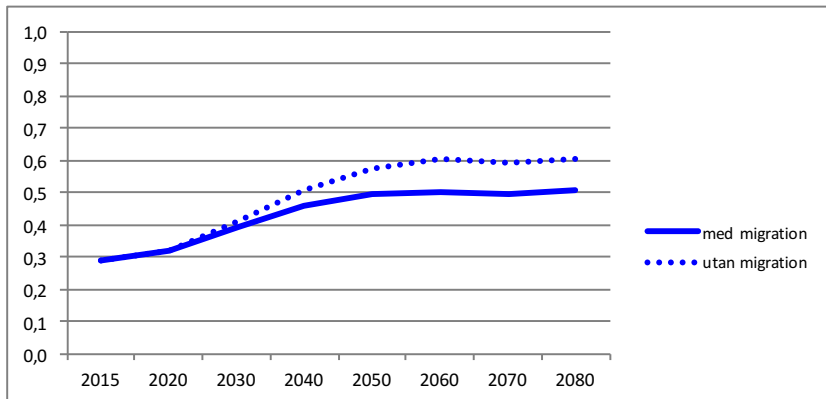
Källa: EUROPOP2013.

Invandring påverkar även ett lands åldersstruktur. Åldersstrukturen har i sin tur betydelse för försörjningsbördan. Ett land med åldrande befolkning har en växande andel i de äldre åldersgrupperna. De äldre är inte aktiva på arbetsmarknaden, och de har behov av samhälleliga investeringar i till exempel sjukvård och äldreomsorg. Samtidigt minskar andelen i yrkesverksamma åldrar. Eftersom de yrkesverksamma utgör skattebasen som förhoppningsvis bidrar till försörjningen av barn, ungdomar och pensionärer, kan en åldrande befolkningsstruktur leda till både krypande skatteintäkter och lägre ekonomisk tillväxt.

Figurerna 28–32 visar prognoser för äldreförsörjningsbördan, förhållandet mellan befolkningen i arbetsför ålder (15–64) och de äldre (65–). Enligt figur 28 väntas EU som helhet från och med 2020-talet ha en yngre befolkning än annars tack vare invandring. Detta kan ses i Frankrike, Tyskland och Belgien (figur 29).

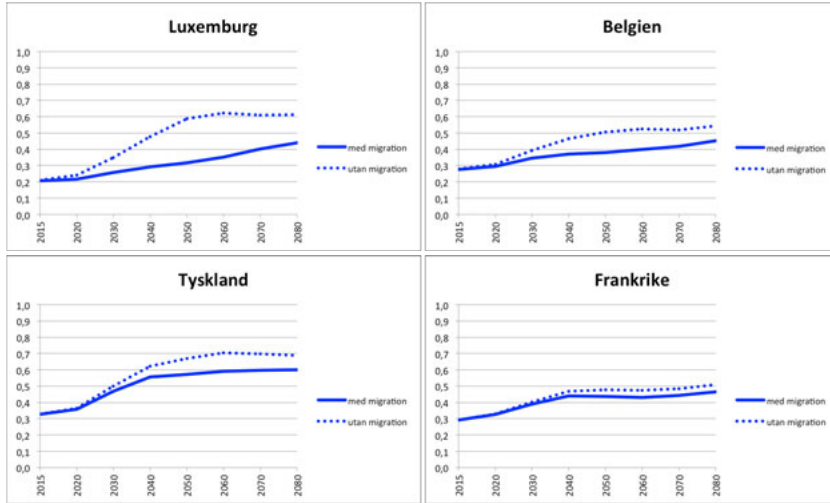
För länder i östra Europa som Bulgarien, Polen och Rumänien (*figur 30*) får invandringen positiv betydelse för försörjningsbördan först något senare, eftersom nettoinvandringen är negativ initialt (fler som lämnar landet än som flyttar in). Särskilt tydligt är detta i exempelvis Litauen (*figur 31*), där den stora utvandringen av människor i arbetsför ålder medför en tyngre äldreförsörjningsbörda än i antagandet utan invandring. Från och med mitten av 2000-talet bör dock utvecklingen vända enligt Eurostat.

Figur 28. Äldreförsörjningsbörda i EU 28 (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).



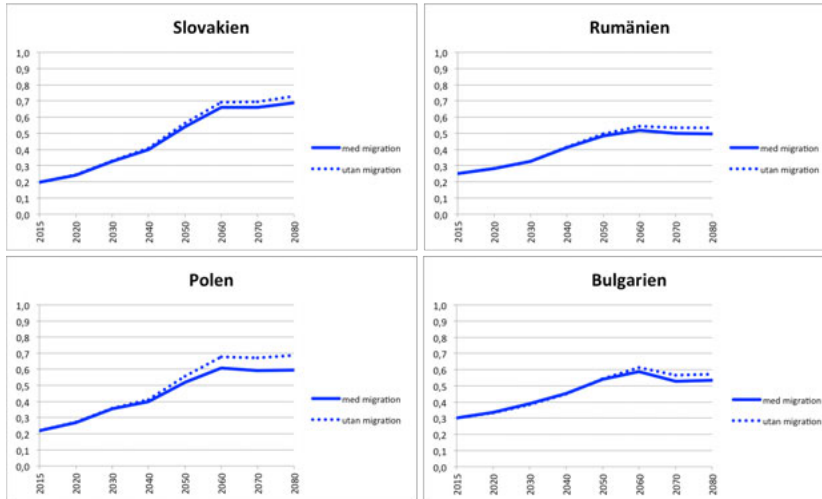
Källa: EUROPOP2013.

Figur 29. Äldreförsörjningsbörda i Västeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).



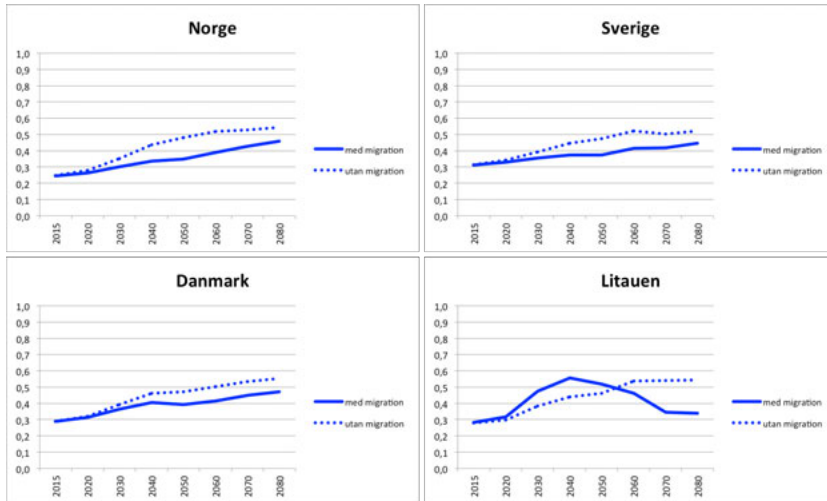
Källa: EUROPOP2013.

Figur 30. Äldreförsörjningsbörda i Östeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–)



Källa: EUROPOP2013.

Figur 31. Äldreförsörjningsbörda i Nordeuropa samt Baltikum (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).

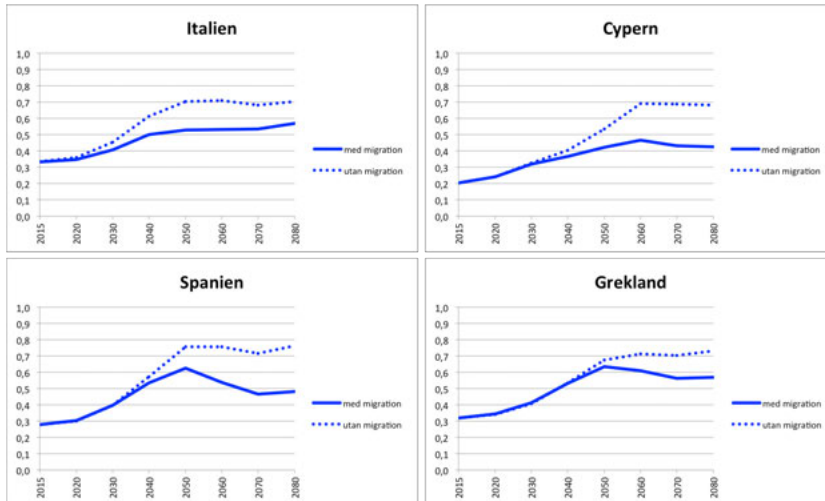


Källa: EUROPOP2013.

Sverige och Danmark (figur 31) är lika på många sätt, men deras migrationspolitik ser ganska olika ut (Spång 2015; Tyler 2012). Figuren visar skiftande trender i länder i Norden och Baltikum som får representeras av Litauen.

Både Danmarks och Sveriges försörjningskvot gynnas av ett positivt invandringsnetto, men Danmarks försörjningsbörda väntas bli större än Sveriges någon gång mellan 2020 och 2030 om invandringen räknas med. Även om skillnaden är liten, har Sverige en långsiktigt något lägre äldreförsörjningsbörda än Danmark i båda prognosvarianterna. Sverige kommer förmodligen också att gynnas mer av invandring, det vill säga ha en större differens mellan prognosvarianterna (fram till år 2060).

Figur 32. Äldreförsörjningsbörda i Sydeuropa (kvoten mellan antalet i åldrarna 15–64 och 65–).



Källa: EUROPOP2013.

För länder som Cypern, Italien och Spanien (*figur 32*) väntas den största skillnaden mellan prognosvarianterna med och utan invandring. Skillnaden är särskilt påtaglig i Spanien och Cypern under andra halvan av seklet. Båda har låga födelsetal, alltså kan invandring påverka åldersstrukturen särskilt mycket.

Sammanfattning: särskilt viktigt för Sydeuropa

Utifrån Eurostats prognos EUROPOP2013 råder det inget tvivel om att flertalet länder i Europa kommer att gynnas demografiskt av invandring. Särskilt viktig är denna faktor för Sydeuropa. Med invandring väntas dessa länder få en stabil eller växande befolkning, utan invandring blir det sannolikt en krympande befolkning på grund av deras låga födelsetal.

Tyskland och en del andra länder väntas få en befolkningsminskning även om de fortsätter ta emot invandrare, men minskningen sker inte i samma takt som annars. Vissa länder, främst i Östeuropa, har för tillfället en negativ nettoinvandring, men lyckas sannolikt vända utvecklingen kring 2040.

Samtidigt vill Eurostats befolkningsprognos också visa att invandring rymmer positiva möjligheter. Det kan därför möjligtvis vara svårt att använda EUROPOP2013 som bas för jämförelser av i vilken mån länders skiftande migrationspolitik påverkar deras demografiska framtid. Man ska också ha i minnet att EU:s prognoser är gjorda före de senaste årens kraftigt ökande asylinvandring.

Slutnot kapitel 5

1. Senast uppdaterad 2015-05-11 av Eurostat samt nedladdat 2015-05-13.

6. Åldersstrukturens betydelse för ekonomisk tillväxt, bostadsmarknad och inkomstfördelning

Nu bygger vi vidare på den demografiska analysen i tidigare kapitel, och ställer frågan vad den ändrade demografin betyder för den ekonomiska utvecklingen. Fokus riktas med andra ord på sambanden mellan förändrad åldersstruktur å ena sidan och Sveriges ekonomiska tillväxt, bostadsmarknad och inkomstfördelning å den andra. Kapitlet är uppdelat i tre avsnitt.

Vi börjar med effekterna på ekonomisk tillväxt, eftersom tillväxt är central för välbståndet. Hur ser tillväxtutsikterna ut om man utgår från befolkningsprognoser med antaganden om invandring på samma höga nivå som vi sett de senaste åren? Det analyseras i kapitlets första avsnitt.

Därefter granskar vi effekterna på bostadsmarknaden. Dessa effekter har stor betydelse både för hushållens ekonomi och, via bostadsbyggandet, för sysselsättningen. Frågan som analyseras här är: Kan den stora svenska invandringen vara en delorsak till de höjda bostadspriserna?

Vårt syfte är inte att förklara bostadsprisernas utveckling överlag. Idén är i stället att utgå från tidigare rigoröst skattade modeller för att utvärdera om den förändrade åldersstrukturen – som är ett resultat av omfattande invandring efter 2000 – är tillräckligt stor för att kunna få ett märkbart genomslag på bostadsmarknaden. Svaret på frågan bidrar alltså till att bredda diskussionen om invandringens konsekvenser.

Till slut uppmärksammar vi hur en förändrad demografi kan tänkas påverka inkomstfördelningen i samhället. Följande fråga ligger till grund för kapitlets tredje avsnitt: Har invandringen haft betydelse för inkomstfördelningens utveckling i Sverige under de senaste tjugo åren?

Frågan kräver närmare uppmärksamhet av flera skäl. Att invandringen domineras av unga vuxna, gör att man kan förvänta sig främst positiva ekonomiska effekter av hög inflyttning, eftersom dessa unga kommer att bidra till arbetsmarknaden och den ekonomiska tillväxten under många år framöver. Jämförelser av inkomstfördelningen i stora och små arbetsmarknadsregioner pekar dock på att dessa positiva effekter i första hand gynnar de översta inkomstskikten (Korpi 2008). Det hela förstärks genom att hög invandring bidrar till en accelererad befolkningstillväxt i storstadsområden.

Vidgar invandringen således inkomstklyftorna, och i så fall hur mycket? För att hitta svaret behöver man analysera hur invandringen har påverkat befolkningstillväxten i olika regiontyper (som storstad/tätort/landsbygd). Man bör också kartlägga dessa regioners befintliga demografi och arbetsmarknadsstruktur, och granska om invandringens effekter på befolkningsutvecklingen varit så starka att den kan ha bidragit till ökande inkomstklyftor.

Detta är alltså en analys på makronivå. Vi kommer inte att analysera förändringar på mikronivå, i vilken utsträckning inkomsterna för människor som invandrat till Sverige sedan 2000 inneburit att avståndet mellan exempelvis medianinkomsten och inkomsten för de som har de lägsta inkomsterna ökat.

Att undersöka invandringens effekter på tillväxt, bostadspriser och inkomstspridning är viktigt. Sådana effekter ger nämligen en bas för att diskutera hur invandringen påverkar Sverige. Positiva effekter på den ekonomiska tillväxten betyder ju att invandringen på sikt kan bli ekonomiskt lönsam, att kostnaderna för invandring och asylmottagande på kort sikt kan kompenseras av högre inkomster i framtiden.

Effekterna på bostadspriserna är intressanta dels därför att de påverkar människors privatekonomi, dels för att högre bostadspriser gynnar bostadsbyggande vil-

ket i sin tur kan leda till högre sysselsättning. Eventuella effekter på inkomstspridningen är viktiga eftersom de kan peka ut vilka grupper som förmodligen gynnas av invandring. Är det i första hand höginkomsttagare, är det bredare grupper? Om det stämmer att invandring påverkar inkomstspridningen, betyder det att vissa grupper kan ha starkare skäl än andra att se positivt på invandring.

6.1 Ekonomisk tillväxt i Sverige 2015–2060

Ekonomi handlar, något förenklat, om människors behov och förmåga att tillgodose sina behov. En individs resurser och behov varierar kraftigt under hennes livslopp. Barn är oförmögna att själva tillgodose alla sina mest grundläggande behov. Under ungdomen kan människor förvisso arbeta, men de har ofta lågt humankapital och befinner sig oftast i utbildningssystemet.

En ung vuxen som kommer in på arbetsmarknaden lyckas ofta försörja sig själv. Då denna period i livet också karaktäriseras av investeringar i familjebildning, bostad och liknande, har människor dock relativt små möjligheter till sparande. När deras barn så småningom lämnat hemmet befinner föräldrarna sig ofta på höjden av sin karriär och löneutveckling, samtidigt som de tidigare höga kostnaderna för barn och bostad minskat. Därmed skapas ett ekonomiskt överskott som kan investeras i sparande.

När individens arbetsförmåga börjat minska är det dags för pension, och de flesta slutar nu att producera större marknadsinkomster. I stället lever människor på sparade medel och på stöd från samhället. Samtidigt blir hälsan allt skralare, vilket ökar kostnaderna för sjukvård. I livets slutskede är många beroende av vård och omsorg ungefär på samma sätt som små barn.

Om vi utgår från detta livsloppsperspektiv på individens ekonomiska behov och resurser, förstår man att det kan finnas ett samband mellan ett lands åldersstruktur och ekonomiska utveckling. Med mer eller mindre jämna mellanrum har också befolkningens åldrande framhållits som ett hot mot framtida tillväxt därför att allt färre förvärsarbetande ska producera resurser för att tillgodose behoven hos allt fler äldre.

Men det är inte bara andelen gamla som påverkar ekonomin. Ett samhälle med många barn är ofta fattigt – ett mönster som gäller såväl dagens utvecklingsländer som industriländer som Sverige historiskt (Malmberg och Sommestad 2000). Ett samhälle med en stor andel invånare i medelåldern är ofta rikt och har högt sparande och hög tillväxt.

Den ekonomiska utvecklingen i ett land är alltså korrelerad med dess åldersstruktur. Hög tillväxt kan då vara resultatet av att de beroende åldersgrupperna är små, avtagande tillväxt kan följa av att landet har relativt stora beroende grupper. Tidigare forskning på såväl OECD-data (Lindh och Malmberg 1999) som svenska data (Malmberg 2002) har visat att det finns ett samband mellan befolkningens åldersstruktur och ekonomisk tillväxt. En sådan analys av hur olika befolkningspolitiska alternativ påverkar tillväxten i Sverige på lång sikt finns i boken *Befolkning och välfärd: perspektiv på framtidens välfärdspolitik* (Malmberg och Sommestad 2002). Eftersom åldersstrukturen i Sverige förändrats i avsevärt ljusare riktning än prognoser kring millennieskiftet kunde förutse, finns det anledning att uppdatera analysen med färsk data.

Så har ålderssambanden skattats

Sambandet mellan ekonomisk tillväxt och åldersstruktur kan skattas genom en regressionsmodell, där den ekonomiska tillväxten används som beroende variabel och olika mått på åldersstrukturen blir förklarande variabler. Det finns olika sätt att mäta åldersstrukturen, visar forskningslitteraturen. Ett sätt är att mäta som vi gör i kapitel 4 och 5 i rapporten – där skiljer vi endast mellan befolkningsandelen i beroende åldersgrupper och andelen i arbetsför ålder.

En mer avancerad metod är att beskriva åldersstrukturen med hjälp av en kvadratisk funktion. Den modell byggd på svenska data som vi ska använda oss av här (se Lindh och Malmberg 2000b, figur 5.6) bygger i stället på att befolkningen delas in i sex grupper som motsvarar olika skeden i den ekonomiska livscykeln: barndomen (0–14 år), unga vuxna (15–29), unga medelålders (30–49 år), äldre medelålders (50–64), yngre pensionärer (65–74) och äldre pensionärer (75 år och äldre).

Åldersgruppernas storlek har beräknats som deras andel av den totala befolkningen. Det betyder att summan av alla befolkningsandelar blir ett – vilket i regressioner kan ställa till problem om man också inkluderar en konstant bland de förklarande variablerna. För att undvika problemet har Lindh och Malmberg (2000b) därför skattat en modell utan konstant. De data som används för skattningen är den årliga tillväxten i total BNP för åren 1946–1998. Tillväxten har mätts som den procentuella BNP-förändringen jämfört med året före.

BNP-serien har tagits fram genom att data från fyra olika serier sammanfogats. För åren 1946–1950 har Olle Krantz verk *Swedish historical national accounts 1800–1990 – Aggregated output series* använts. För åren 1950–1998 har tre serier från SCB använts.¹ Även åldersdata kommer från SCB (befolkning efter ålder och kön). Förutom åldersandelar, innehåller den skattade modellen också tre dummy-variabler för att fånga upp extrema händelser (för 1946, 1950, och 1993), och två variabler som justerar för påverkan från de två närmast föregående årens tillväxttakt.

Att modellen i princip bara bygger på åldersdata kan ses som en begränsning. Här saknas variabler som annars brukar tillmätas en viktig roll, som arbetade timmar, investeringar, och utbildning. Vi bör dock ha i minnet att vi just nu är intresserade av en användbar modell för långsiktiga prognoser. Därför är det viktigt att bland de förklarande variablerna framför allt ha sådant som kan användas som utgångspunkt för en prognos. Här erbjuder data över åldersstrukturen en unik möjlighet, eftersom åldersstrukturförändringar är förhållandevis enkla att förutsäga.

Den som enbart vill förklara ekonomisk tillväxt historiskt eller i nutid kan alltså använda en rikare uppsättning av variabler än den som skattar en modell för att göra en prognos.

Ett annat motiv för att inkludera enbart åldersvariabler är att man kan se modellen som något som ekonomer kallar ”reduced form”. En ekonomi kan beskrivas med en uppsättning ekvationer för exempelvis antal arbetade timmar, teknisk utveckling, investeringar, arbetskraftens utbildningsnivå – och dessa ekvationer avgör tillsammans hur snabb tillväxten blir. Men litteratur som behandlar demografins effekter på ekonomin ger goda argument för att alla dessa variabler i sin tur påverkas av ål-

dersstrukturen. En reducerad form innebär då att forskaren hoppar över uppgiften att skatta ekvationerna som anger hur åldersstrukturen påverkar arbetade timmar och så vidare. I stället skattar man direkt den samlade effekten som uppstår när åldersstrukturen via olika komponenter påverkar hur snabbt ekonomin växer.

Detta betyder inte att den skattade modellen säger att de andra nämnda faktorerna är oviktiga. I stället uttrycker modellen uppfattningen att demografin är central för mycket av det som händer i en ekonomi. En reducerad skattning av ovan beskrivet slag kan då fånga in åldersstrukturens nettoeffekt på tillväxten.

En annan måhända problematisk egenskap hos den skattade modellen är att tillväxten inte är relaterad till hur befolkningsstrukturen förändras mellan åren. Den visar befolkningens struktur enligt årliga mått. En tänkbar invändning är att man i stället borde mäta effekten av en ökning av antalet medelålders individer på ökningen i BNP. Invändningen är relevant, men det finns också ett alternativt sätt att förstå den skattade modellens utformning. Alternativet bygger på att tillväxt kan ses som ett resultat av att en ekonomi befinner sig i rörelse från ett ekonomiskt jämviktsläge till ett annat. Tillväxten tar slut den dagen ekonomin nått sin nya jämvikt.

Men visst kan man argumentera för att ett sådant jämviktsläge aldrig uppnås så länge demografin förändras. En ekonomi där andelen äldre fördubblas kan inte fungera på samma sätt som en ekonomi med en lägre andel äldre. Detta betyder i så fall att varje gång åldersstrukturen förändras, förändras också den jämvikt som ekonomin är på väg till. Och eftersom slutmålet för ekonomin förändras, så kommer också ekonomins rörelseriktning att förändras. På detta sätt kan vi motivera att ekonomins rörelseriktning påverkas av åldersstrukturen.

Resultatet av skattningen visas i *figur 33*. I detta sammanhang kan det vara värt att påminna om vad värdena i figuren representerar. I en regressions-skattning bestämmer man hur man kan få fram modellbestämda värden på den beroende variabeln som ligger så nära de observerade värdena som möjligt. Det kan göras genom att variera den vikt som olika förklarande variabler kan få. *Figur 33* visar alltså vilken vikt olika åldersgrupper ska ges för att med hjälp av åldersvariablerna kunna förklara tillväxten i Sverige 1946–1998 så bra som möjligt.

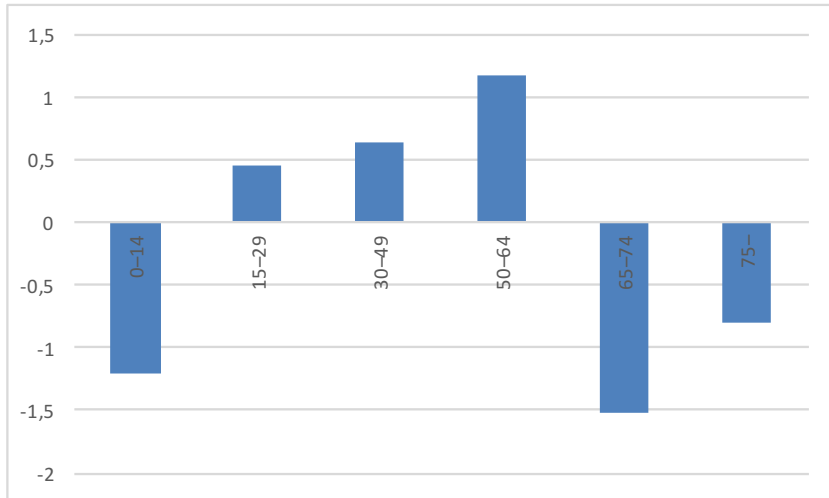
Figuren är intressant av flera skäl. För det första stämmer tillväxteffekterna av gruppstorlekar väl överens med de effekter av gruppstorlekar som man kan förvänta sig i teorin. Stora grupper av barn och gamla har negativa effekter. Att barn har denna påverkan är naturligt, eftersom många barn innebär att resurser förs över från verksamheter som mäts i BNP, till exempel industriproduktion, till sådant som inte mäts, som matlagning i hemmet. Man kan också tänka sig motsvarande för gruppen äldre. Det kan ändå tyckas anmärkningsvärt att åldersstrukturen påverkar tillväxten så kraftigt som figuren tycks indikera.

Här hade det kanske varit naturligare att tänka sig en effekt av förändringen i andelen barn eller av den förändrade andelen gamla. Sambanden i figuren pekar därför på att ålderseffekter på tillväxten inte bara handlar om hur BNP förändras krona för krona när människor flyttar från verksamheter som räknas in i BNP och till sådant som inte räknas in.

En tolkning av figuren är att tillväxten blir låg när en stor del av samhällets resurser används för att förse barn och äldre med sådant de behöver: vardaglig omsorg, en välfungerande hemmiljö, skolgång. Tillväxten blir hög när resurser frigörs från användning av detta slag och kan satsas på infrastruktur, ny teknik, förbättring av arbetsmetoder, bättre organiserade arbetsplatser, marknadsföring av nya produkter, ökad leveranssäkerhet, och etablerandet av nya affärskontakter. Att åldersstrukturen påverkar denna så kallade produktivitetstillväxt, har Bo Malmberg visat för Sverige (1994). Det andra som är slående med *figur 33* är att den ekonomiska tillväxten har så nära samband med åldersstrukturen enligt denna skattning. Före 1990-talet var detta samband i princip okänt.

Även om medvetenheten om demografins betydelse är mycket större i dag, handlar fortfarande debatten om ekonomisk tillväxt mycket om annat än de demografiska faktorerna. Det kan eventuellt bero på att det inte är klarlagt vilka mekanismerna är bakom ålderseffekterna.

Figur 33. Olika åldersgruppers effekt på den ekonomiska tillväxten i Sverige.



Källa: Lindh och Malmberg (2000b).

Kan modellen användas för prognoser?

Huruvida en sådan modell kan användas för prognoser eller inte beror på två faktorer. För det första är det viktigt att sambanden mellan åldersgruppsstorlek och tillväxt är någorlunda stabila över tiden. För det andra måste det finnas tillförlitliga prognoser om åldersgruppernas storlekar över tiden.

Sambanden kan vara tillräckligt stabila, visar olika analyser. Den första skattningen av sambanden mellan åldersstruktur och tillväxt på svenska data gjordes av Malmberg (1994). Den tog sin utgångspunkt i Paul Romers tillväxtmodell. Skattningen baserades dels på antagandet att sparkvot och humankapital är kopplade till åldersstrukturen, dels på data från 1950–1989. Malmbergs analys visar att åldersstrukturen har starka effekter på tillväxten av BNP och BNP per capita, total faktorproduktivitet, nationell sparkvot och privat sparkvot.

En liknande modell för sambandet mellan BNP-tillväxt och åldersstruktur skattades senare på data för perioden 1946–1998 (Lindh och Malmberg 2000a) och 1946–2005 (Lindh och Malmberg 2008a). Även denna modell gav likartade resultat. Detta pekar på att ålderssambanden är någorlunda stabila.

När det gäller åldersstrukturer, den andra viktiga faktorn, brukar befolkningsprognoser oftast ha hög tillförlitlighet. Mycket av förändringarna styrs nämligen av åldrandet, att människor blir ett år äldre för varje år som går. Som vi tidigare diskuterat har dock prognoserna för Sveriges befolkning gjorda i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet slagit fel för gruppen invandrare. Men även om det finns en osäkerhet här, finns det ändå ett värde i att utvärdera vad en viss befolkningsammansättning innebär för förväntad ekonomisk tillväxt enligt historiskt skattade samband.

En annan fråga som har med modellens stabilitet att göra är om den också kan säga något om hur tillväxten påverkas när det är stora migrationsströmmar som ligger bakom demografiska förändringar. En intensiv debatt har till exempel förts om att det kan ta lång tid för nyanlända att lära sig svenska och att integreras på den svenska arbetsmarknaden. Borde man inte försöka modifiera modellen så att hänsyn tas till förvärvsfrekvens?

För att besvara frågan krävs andra data än vi har tillgång till, så detta ligger utanför ramen för vår rapport. Det finns emellertid argument som talar för att de samband som skattats för perioden 1946–1998 också kan ha giltighet i dag, trots att befolkningens sammansättning har ändrats. Framför allt rymmer perioden 1946–1998 stora förändringar i förvärvsfrekvensen.

Till exempel var kvinnors förvärvsfrekvens mycket lägre under 1950-talet och början av 1960-talet än i dag, eftersom många gifta kvinnor var hemmafruar. Att det finns ett liknande mönster bland dagens utlandsfödda kvinnor, är därför inte ett nytt fenomen nödvändigtvis som gör att modellen behöver justeras. På samma sätt har även förvärvsfrekvensen för män förändrats under skattningsperioden. Till exempel sjönk andelen sysselsatta män i åldersgruppen 55–64 år från 84 procent 1970 till 73 procent 1985. De skattade sambanden gäller därför för en befolkning vars sysselsättningsfrekvens varierar över tiden.

Att vi trots ändrade sysselsättningsfrekvenser ändå hittar ålderssamband, förstärker bilden av att ålderssambanden inte enkelt kan förklaras av hur många timmar en individ jobbar, eller av genomsnittlig produktivitet. Det är fullt möjligt att det är en mindre del av personerna i varje åldersgrupp som gör insatser som leder till högre produktivitet, och i så fall är det inte avgörande att det stora flertalet i åldersgruppen är sysselsatta. Åldersprofilen i figuren ovan ger stöd för detta. De positiva effekterna är nämligen störst för dem som är 50–64 år, en grupp med lägre förvärvsfrekvens än gruppen 30–49 år har.

Hur vi gjort prognosen

Analysen bygger på samma metod som Malmberg (2002). Den enda skillnaden är att datamaterialet har uppdaterats med faktisk invandring för åren 2000–2014 samt med SCB:s senaste befolkningsprognos (SCB 2015) – en prognos som tar hänsyn till Sveriges kraftigt ökade nettoinvandring. I likhet med Malmberg (2002) har vi modifierat SCB:s prognoser genom att anta konstant mortalitet efter 2015, men vi presenterar även resultat utan konstant mortalitet. Motivet till att använda konstant mortalitet är att modellen är skattad på historiska data med högre dödlighet än den som förväntas i framtiden. Ökad livslängd, med bättre folkhälsa i åldrarna över den traditionella pensionsåldern 65 år, kanske leder till förlängt arbetskraftsdeltagande. Därmed minskar belastningen från människor i högre åldrar.

För att kringgå problemet med att skattningarna är gjorda på basis av en mortalitetsnivå och ett arbetskraftsdeltagande som sannolikt skiljer sig från det framtida mönstret hålls mortaliteten konstant vid 2015 års nivå.

Vår använda modell bygger på en skattning av ålderseffekter på tillväxten av total BNP. Med tanke på hur tillväxten påverkar människors inkomster, hade det kanske varit mer intressant att analysera effekterna på BNP-tillväxten per capita. Befolkningsökningen hade emellertid begränsade effekter på BNP under skattningsperioden. Åren 1946–1998 växte Sveriges befolkning med 34 procent, medan BNP växte med 400 procent mätt i fasta priser. Detta behöver emellertid inte gälla under prognosperioden eftersom olika migrationsantaganden kan få kraftiga effekter på befolkningstillväxten.

När resultaten tolkas ska man också vara medveten om vissa begränsningar. För det första har den skattade modellen en felmarginal. För det andra är den skattad på historiska data. Prognosen visar därför hur den svenska ekonomin utvecklas om samma ålderssamband som gällde 1946–1998 fortsätter att vara giltiga även under 2000-talet. Därtill så kan variationen i åldersfördelningen inte förklara all variation i makroekonomiska variabler såsom tillväxt. Åldersfördelningen förklarar näst intill ingenting av den kortsiktiga variationen, men mycket mera av förändringarna i de långsiktiga trendrörelserna. Den visar en möjlig utveckling som är förenlig med data för den tidigare perioden. Om den också beskriver hur den faktiska utvecklingen kommer att bli i framtiden, är beroende av att tidigare historiska samband fortsätter att gälla.

Tillväxtscenarier för olika demografiska antaganden

Figur 34 visar vilken effekt den ökade invandringen väntas ha på Sveriges ekonomiska tillväxt jämfört med den antagna nettoinvandringen i SCB:s befolkningsprognos 2000. Den blå linjen utgår från den verkliga invandringen 2000–2014, och efter 2015 baseras den på invandringsprognosen som gjordes år 2000. Den röda linjen baseras helt på prognosen från 2000.

Vi ser att den ökade invandringen börjar ge positiv effekt på tillväxten efter cirka tio år. Men de stora effekterna kommer längre fram i tiden trots att modellen alltså antar en kraftigt lägre nettoinvandring efter 2015 (enligt år 2000:s prognos). Redan 2015 ger den större invandringen en effekt på BNP-tillväxten som uppgår till 0,56 procent per år. År 2030 blir effekten av den större invandringen från 2000 till 2015 att tillväxten är mer än en procentenhet högre än den varit om SCB:s migrationsprognos från 2000 slagit in. Vad betyder detta för tillväxten i BNP per capita? Här måste vi komma ihåg att jämförelsen bygger på att befolkningsutvecklingen efter 2015 kommer att följa prognosen från år 2000 som i sin tur hade en rätt måttlig befolkningstillväxt. Bara 0,3 procent 2016 och mindre än 0,1 procent 2030. Vidare så är vårt antagande i *Figur 34* att invandringen efter 2015 går tillbaka till prognosnivån från 2000. Befolkningstillväxten efter 2015 och framåt är alltså densamma i de båda alternativ som visas i *Figur 34*. Det betyder att hela skillnaden i BNP-tillväxt kommer att slå igenom i en högre prognos för per capita-tillväxten.

Samtidigt ser man att tillväxtprognosen baserad på befolkningsprognosen för år 2000 är mycket dystert. Den pekar på negativ tillväxt efter år 2020. Orsaken är det snabba åldrande som Sverige går in i när 40-talistgenerationen åldras. Som *Figur 33* visar så har åldersgrupperna 65-74 och 75+ historiskt varit förknippade med negativa effekter på tillväxten. Att utsikterna för ekonomisk tillväxt såg så dystert ut när befolkningsprognoser från tiden runt millennieskiftet kombinerades med skattade tillväxtmodeller, bidrog troligen till att Sverige tidigt uppmärksammade den utmaning som ligger i en åldrande befolkning. Det kan till och med ha bidragit till att Sverige intagit en mer positiv hållning till invandring än de flesta andra länder. Invandring har setts som en möjlighet att mildra effekterna av åldrandet. Att den faktiska invandringen varit större har hållit tillväxten uppe. Det dröjer längre innan det blir negativ tillväxt och tillväxten blir inte fullt så negativ som den hade varit utan den högre invandringen.

Eftersom de svaga tillväxtsiffrorna drivs av en växande andel äldre görs i *Figur 35* ett försök att ta hänsyn till den del av åldrandet som beror på lägre dödlighet. Eftersom den lägre dödligheten är förknippad med bättre hälsa så kan de negativa tillväxteffekterna av åldrande bli mindre när hälsoläget förbättrats. Men modellen har skattats på data där hälsan bland de äldre är sämre. Istället för att justera prognosmodellen för denna förändring har vi gjort en ny befolkningsprognos där de äldres ökade överlevnad inte räknas in, helt enkelt genom att räkna med konstant mortalitet. Vi tror att detta ger en mer rättvisande bild av vilken tillväxt som kan förväntas. *Figur 35* uppvisar också samma mönster, men den konstanta mortaliteten – det enda som skiljer prognosbanorna från dem i *figur 34* – ger en högre tillväxtnivå därför att andelen äldre blir något lägre. Tillväxten blir förmodligen positiv fram till 2050-talet i prognosbanan med högre invandring under perioden 2000–2014.

I *figur 36* beskrivs hur tillväxten blir om vi använder oss av verklig nettoinvandring fram till och med 2014, och därefter av migrationsantagandena i SCB:s befolkningsprognos 2015 i stället för prognosen 2000. Den nyare prognosen antar en högre nettoinvandring, vilket får positivt utslag. En fortsatt invandring på den nivå som SCB antagit i prognosen för 2015 skulle alltså innebära en ännu starkare tillväxt än den man får om man använder antagandena från 2000 för åren efter 2014. Här

måste man dock komma ihåg att befolkningstillväxten är högre än i SCB:s prognos från 2000. Hög invandring under de närmaste åren gör att befolkningstillväxten ligger runt en procent. Emellertid sjunker invandringen i SCB:s prognos ner mot under en halv procent och runt 2035 ned mot 0,2 procent. BNP per capita-tillväxten kommer därför inte, inom något decennium, att vara så mycket lägre än BNP-tillväxten.

Sammantaget visar denna beräkning att vi kan förvänta oss märkbart positiva effekter på den ekonomiska tillväxten av att invandringen efter 2000 varit större än SCB tidigare räknat med. Demografiskt beror detta på att invandringen framför allt ökat bland människor i arbetsför ålder.

Frågan om vilka bakgrundsmekanismer som leder till att fler människor i arbetsför ålder ger högre tillväxt besvaras dock inte av den skattade modellen. Detta har diskuterats i litteraturen. Man kan här framhålla olika faktorer. En är att sparandet påverkas positivt. En annan faktor är att en lägre beroendekvot möjliggör expansion av exportinriktade sektorer med stor potential för produktivitetstillväxt. En tredje är att en högre andel invånare i arbetsför ålder kan ge utrymme att sänka skatter, vilket i sin tur kan stärka ekonomiska incitament till arbete hos vissa grupper.

En mindre uppmärksam faktor är om en hög andel av befolkningen i arbetsför ålder också kan bidra till en ökad rumslig koncentration av arbetskraften. Om det är så, kan det finnas en koppling mellan demografisk struktur och styrkan i de innovationsprocesser som förknippas med stora och tätbebyggda urbana miljöer.

Invandring driver på den ekonomiska tillväxten

Tidigare forskning pekar på att det finns ett positivt samband mellan invandring och ekonomisk utveckling, eftersom invandrare bidrar positivt till mottagarlandets befolkningsstruktur (Bloom et al. 2003). När vi jämför analyserna av sambandet mellan befolkningens åldersstruktur och den ekonomiska tillväxten i Sverige baserade dels på SCB:s befolkningsprognos 2000, dels på motsvarande prognos uppdaterad med verklig invandring 2000–2014, blir det tydligt att invandringen antagligen har positiva effekter. Förklaringen är enkel: den ökar andelen människor i arbetsför ålder.

Prognosbanorna för tillväxten skiftar avsevärt under ett stort antal decennier framöver, även när vi endast uppdaterar prognoserna för ökad migration under ett ganska kort initialskede på femton år. Om vi uppdaterar även andra antaganden i prognosen från år 2000 med material från den senaste prognosen, 2015, ser vi samma mönster.

Figur 35 visar också att den prognosticerade tillväxten ökar när mortaliteten antas förbli konstant, vilket kan anses motsvara en höjd pensionsålder. Hur tidigt människor inträder i arbetskraften och hur länge man stannar kvar innan pensionering, detta kommer sannolikt att förändras i framtiden. Därför bör utvecklingen på lång sikt tolkas med viss försiktighet.

Påståendet att den invandringsbaserade befolkningsexpansionen i Sverige efter millennieskiftet 2000 bör leda till högre ekonomisk tillväxt kan synas stå i motsättning till andra bedömares mer dystra prognoser. Deras huvudargument är att förvärvsfrekvensen bland invandrare ofta är lägre än bland svenskfödda. Argumentet ska inte avfärdas. Om invandrare ställs utanför den svenska arbetsmarknaden helt och hållet, är det svårt att tänka sig att invandringen ger någon positiv tillväxteffekt.

Även om det saknas övertygande empiriska studier här, kan man tänka sig att de positiva tillväxteffekterna blir starkare om människor som kommer till Sverige lyckas hitta en roll i det nya samhället som gör att deras erfarenheter och förmåga kommer till sin fulla rätt. Sverige under 1950-talet och det tidiga 1960-talet är ett exempel på att tillväxteffekterna av en stor arbetsför befolkning kan vara positiva även om förvärvsfrekvensen är låg. En relativt hög andel av kvinnorna var inte förvärsaktiva då, men den ekonomiska tillväxten var ändå snabb.

Den som ser ekonomisk tillväxt som ett enkelt resultat av ökat antal arbetstimmar glömmer en viktig faktor: den stora roll som produktivitetstillväxten spelar, det vill säga produktionen per arbetstimme. Vi förutsätter att produktiviteten är kopplad till arbetskraftens kunskap och skicklighet. Om man tänker sig svenska företag som fotbollslag, är det fullt möjligt att göra lagen mer framgångsrika internationellt om de tillåts rekrytera nya spelare från en grupp av hundratusen invandrade sydamerikaner. Framgången blir ett faktum trots att hälften av de hundratusen inte platsar i något svenskt lag.

Det är svårt att hitta historiska exempel där en växande arbetsför befolkning inte varit positiv för ekonomin. Det var positivt för Sverige och en rad andra västliga länder från andra halvan av 1800-talet när den arbetsföra befolkningen växte som en långsiktig konsekvens av lägre dödlighet. Samma sak upprepades i Japan från början av 1900-talet, i Sydkorea, Singapore, och Taiwan från 1960-talet, i Kina från 1980-talet och i Indien från 1990-talet, liksom i Latinamerika.

Stor invandring har också tydligt drivit på den ekonomiska tillväxten, ibland annat USA, Argentina och Australien före första världskriget, i Tyskland och Japan efter andra världskriget, och i Israel efter 1948. Det finns även regionala exempel som Kalifornien. Här har befolkningsutvecklingen gynnats starkt av inflyttning sedan mitten av 1800-talet, och delstaten har upplevt en stark ekonomisk expansion under drygt hundrafemtio år. Därtill ska man inte glömma den ekonomiska expansionen som världens storstäder upplevt.

Åldersmässigt kännetecknas inflyttningen till städer av samma mönster som flyttningar mellan länder. Inflyttningen till städer leder till att den arbetsföra befolkningen expanderar snabbare än de beroende åldersgrupperna. Inflyttarna är ofta omkring tjugooårsåldern. Det kan dröja innan de hittar rätt i sin karriär, men den uthålliga ekonomiska tillväxt som präglar storstäder ger starkt stöd för påståendet att inflyttarna är en bidragande faktor. Förmodligen kan invandring ge liknande effekter även nationellt.

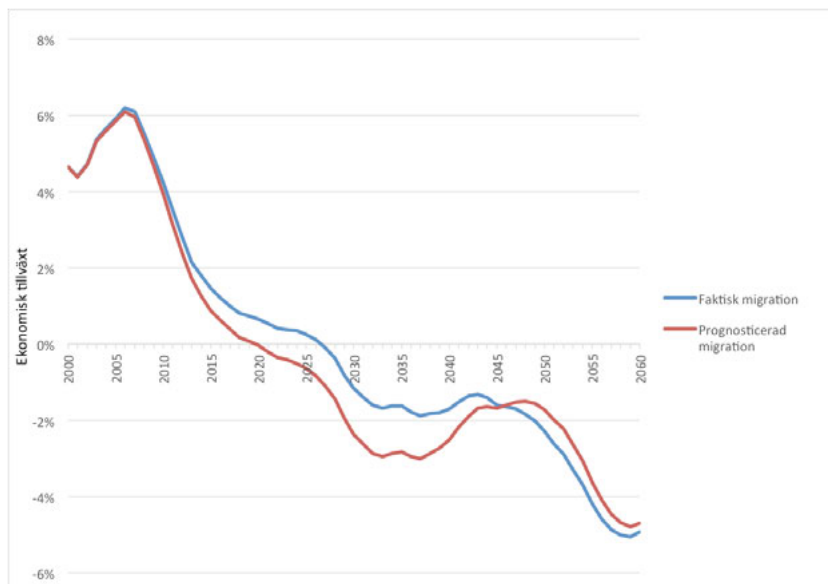
Mycket talar med andra ord för att de positiva tillväxteffekterna av invandringen till Sverige enligt vår analys kan bli verklighet. Visst är det svårt att hantera stora flöden av invandrare på kort sikt, inte minst under en övergångstid innan människor hittat sin plats i det svenska samhället. Men stora utmaningar på kort sikt bör inte skymma ett annat perspektiv. De långsiktiga konsekvenserna kan faktiskt ge oss ett ekonomisk starkare samhälle.

Samtidigt ska vi hålla i minnet att prognosen bygger på en modell som endast använt demografiska data fram till 1998. För att göra en riktig bedömning av Sveriges ekonomiska framtidsutsikter behövs därför fördjupade studier av hur Sveriges nya befolkningsstruktur kommer att påverka ekonomin. Under slutet av 1990-talet och

början av 2000-talet pågick ganska intensiv forskning i Sverige om de makroekonomiska effekterna av befolkningsförändringar, men intresset har inte varit lika starkt på senare tid.

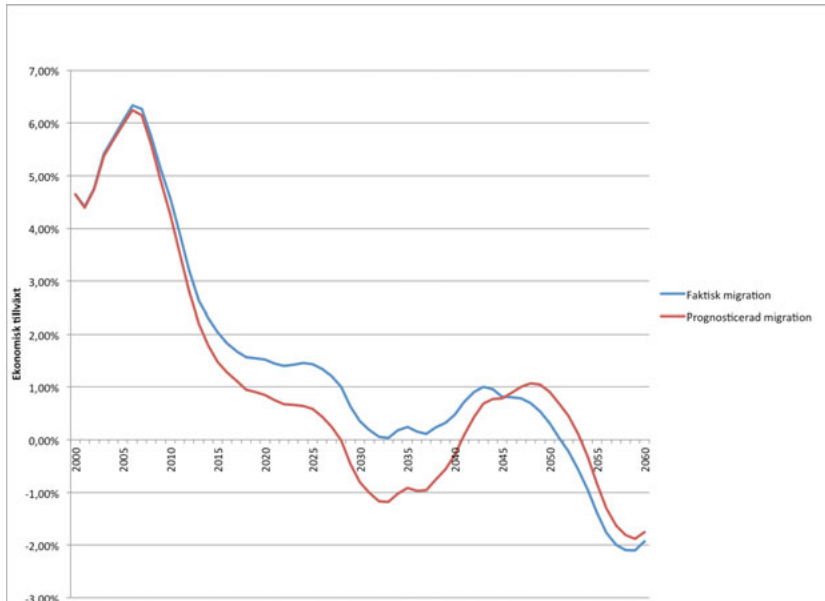
Efter de senaste årens dramatiska förändringar i Sveriges demografi finns det ett starkt behov av nya insatser på området. Vi behöver till exempel analysera om tillväxteffekterna varierar beroende på om befolkningsförändringar drivs av inflyttning och utflyttning eller av naturlig befolkningstillväxt. En sådan analys kan också ge svar på följande: Har tillväxtmodellen som vi forskare använt haft tillräckligt bra prognosegenskaper för att bli användbar som verktyg för att utvärdera invandringens effekter?

Figur 34. Ekonomisk tillväxt: prognoser med faktisk migration 2000–2014, i övrigt SCB:s huvudantagande 2000



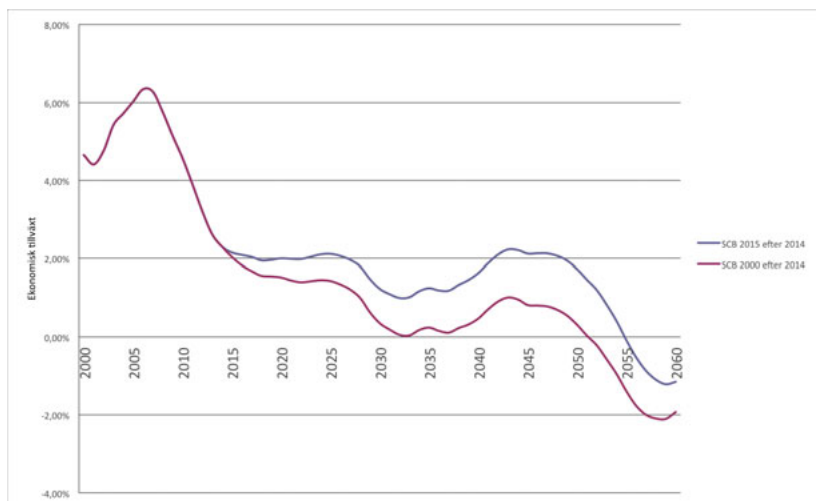
Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

Figur 35. Ekonomisk tillväxt: prognoser med faktisk nettoinvandring 2000–2014, samt med prognosticerad nettoinvandring 2015–2060 och SCB:s huvudantagande för fertilitet 2000 (med konstant mortalitet).



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

Figur 36. Ekonomisk tillväxt med faktisk migration 2000-2014 och olika migrationsantaganden efter 2014: Enligt SCB 2000 och enligt SCB:s befolkningsprognos 2015. Konstant mortalitet.



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

6.2 Även bostadsmarknaden påverkas mycket

Ett antal studier visar att bostadsmarknaden påverkas kraftigt av demografiska förändringar (för en översikt, se Lindh och Malmberg 2008a, Malmberg 2010, Malmberg 2012). Inte minst bidrar åldersgrupperna 20–40 år både till stigande bostadspriser och ökade bostadsinvesteringar. Effekterna kvarstår även sedan forskningen tagit hänsyn till andra möjliga påverkansfaktorer, som inkomstutveckling och ändrade spelregler på kredit- och bostadsmarknader (Malmberg 2010).

Det är mellan 20 och 40 års ålder som de flesta av oss bildar eget hushåll och egen familj. Det är också åldrar när våra inkomster ofta ökar snabbt, och då en stor del av denna inkomstökning spenderas på bättre boende.

Samtidigt är det åldersgrupperna 20–40 år som storleksmässigt påverkas starkast av invandring, eftersom in- och utflyttning domineras av unga vuxna. Vi vet också att Sverige är ett av de länder som bäst klarat den ekonomiska krisen efter 2007. Till skillnad från andra länder i Europa, som har en närmast förlamad bostadsmarknad, kännetecknas svensk bostadsmarknad närmast av överhettning.

Vilken roll spelar invandringen för denna utveckling? I detta avsnitt ska vi söka svar på denna fråga genom att beräkna hur invandringen efter 2000 har påverkat prisutvecklingen på småhus. Om priserna påverkas kan det i sin tur ha effekter på bostadsbyggandet. Priserna är också intressanta i sig eftersom bostadens värde utgör en mycket stor del av förmögenheten för många hushåll.

Metod

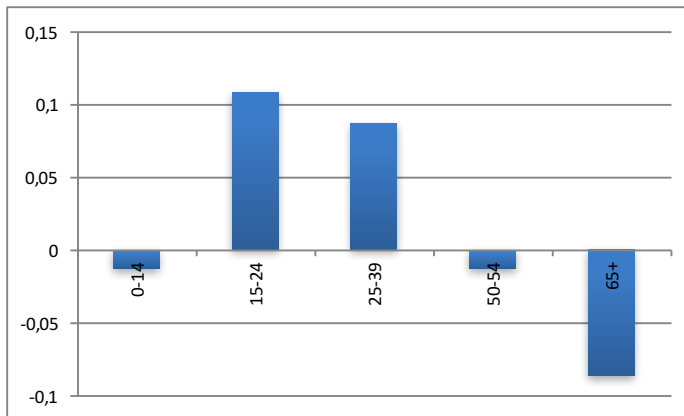
Vi utgår från en modell för sambandet mellan åldersstruktur och småhuspriser som skattats på data för Sveriges kommuner 1980–2006 (Malmberg 2010). Modellen tar hänsyn till det makroekonomiska läget, finansiella förändringar, samt ändrade skatteregler och subventioner – det görs genom att modellen innehåller års-dummys som fångar effekter som påverkar alla kommuner på ett likartat sätt. På så vis blir det möjligt att isolera effekterna av åldersstrukturen.

Modellen innehåller också kommun-dummys som fångar upp effekter av det geografiska läget. Års-dummys är variabler, en för varje analyserat år, som har värdet *ett* under ett givet år, och värdet noll annars. Kommun-dummys är på motsvarande sätt variabler, en för varje kommun, som har värdet *ett* för observationer för en viss kommun och värdet noll annars. Användningen av års-dummys och kommun-dummys medför tillsammans att vi kan beräkna ålderseffekterna baserat på hur åldersstrukturen ett visst år i en viss kommun avviker från riksgenomsnittet för alla svenska kommuner, och avviker från kommungenomsnittet över alla undersökta år.

Samma sak gäller priset förändringen på småhus i en viss kommun ett visst år. Det som påverkas är priset förändringen jämfört med den genomsnittliga prisutvecklingen i alla kommuner ett visst år – och jämfört med den genomsnittliga prisutvecklingen i kommunen räknat över alla undersökningsår.

Detta sätt att kontrollera för årseffekter och kommuneffekter är en standardmetod i ekonometrisk analys. De skattade effekterna av olika åldersgrupper på huspriserna visas i *figur 37* med småhusestimat.

Figur 37. Småhusestimat: skattade effekter på förändringen i småhuspriser orsakade av olika åldersgruppers andel av kommunens befolkning, 1980–2006.



Källa: Malmberg (2010), tabell 2, modell 2.

För att räkna ut hur priserna på småhus skulle ha utvecklats i svenska kommuner med respektive utan invandring, har vi jämfört estimaterna från *figur 37* dels utifrån de faktiska åldersandelarna i Sveriges kommuner 2000–2013, dels utifrån åldersandelarna som de ser ut om man från den faktiska befolkningen tar bort alla som invandrat efter 2000. I praktiken har den senare beräkningen gjorts enbart för 2013. Den kontrafaktiska åldersfördelningen utan invandrare för mellanliggande år har sedan tagits fram genom interpolation mellan den faktiska befolkningen 2000 och befolkningen 2013 utan invandrade personer 2000–2013.

Vad säger modellen om invandringens effekter på bostadsmarknaden?

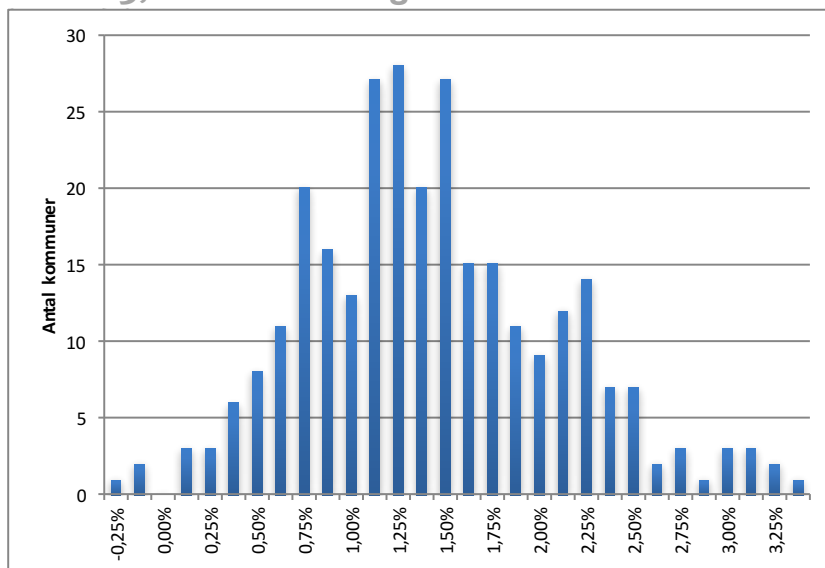
Åldersstrukturens effekt på prisökningar i svenska kommuner 2013 visas i *figur 38*. Här syns alltså skillnader i prisökningar som kan relateras till skillnader i den demografiska strukturen, enligt den skattade modellen. Modellsambanden som

skattats enligt beskrivningen ovan (se *figur 37*) har helt enkelt kopplats ihop med åldersandelarna som gäller för olika befolkningsalternativ.

Figuren visar betydande effekter av den demografiska strukturen. I de tio svenska kommuner som har den mest förmånliga åldersstrukturen för bostadspriser, det vill säga en stor andel invånare i åldrarna 20–39 år, I de tio svenska kommuner som har den mest förmånliga åldersstrukturen för bostadspriser, det vill säga en stor andel invånare i åldrarna 20–39 år, är den förväntade prisökningen på småhus ungefär dubbelt så hög som i genomsnittskommunen. Dessa tio är Stockholm, Göteborg, och Malmö, tre universitetsstäder (Lund, Umeå och Uppsala), och fyra förortskommuner till Stockholm (Sundbyberg, Solna, Botkyrka och Huddinge).

Den för bostadsmarknaden minst förmånliga åldersstrukturen, en stor andel äldre, finns framför allt i mindre kommuner i norra Sverige (exempelvis Övertorneå, Dorotea, Åsele, Överkalix och Pajala).

Figur 38. Ökning av småhuspriser i svenska kommuner 2013, skillnad i demografisk effekt med och utan



Källa: Egna beräkningar.

Hur beroende av invandring är denna prisutveckling? För att hitta svar har vi beräknat två uppsättningar småhuspriser för Sveriges kommuner. Den ena är baserad på den faktiska demografiska utvecklingen. I den andra har invandrade individer inte räknats med. Beräkningen bygger på antagandet att vår metod för att skatta sambandet mellan åldersstruktur och huspriser lyckats rensa bort effekterna av ränteförändringar, ändrade skatter, inkomstutveckling och annat. Den bygger också på antagandet att de påvisade åldersmönstren i bostadsefterfrågan för perioden 1980–2006 inte har ändrats på senare år. I samtliga kommuner blir den beräknade prisutvecklingen högre när de nya invandrarna räknas in.

Hur viktig kan då denna effekt vara? För att få fram en relevant siffra har vi räknat om värdet av alla småhus i en kommun, baserad på skillnaden i prisutveckling med och utan invandring. Förenklat har värdet på samtliga småhus beräknats som antalet småhus i kommunen multiplicerat med det genomsnittliga försäljningsvärdet för småhus i samma kommun. I båda fallen avser beräkningen år 2013. Detta värde har sedan multiplicerats med ett beräknat värde för hur priserna påverkats av invandringen. Invandringens betydelse för småhuspriserna har bestämts genom att vi jämfört modellbestämd prisutveckling 2000–2013 utan invandring med modellbestämd prisutveckling 2000–2013 med invandring. Minskningen av småhusstockens värde som uppstår vid denna beräkning kan ses som ett mått på vad invandringen betyder för bostadsmarknaden.

Hur stora är dessa effekter? Betydande men inte enorma, blir vårt korta svar. Totalt sett skulle småhusstocken 2013 vara värd 60 miljarder kronor mindre om effekterna av invandringen räknas bort, säger beräkningarna. I 24 kommuner uppgår skillnaden till mer än en miljard kronor (se *tabell 2* nedan över ”miljardkommuner”).

Tabell 2. "Miljardkommuner": modellberäknad skillnad i småhusstockens värde 2013 med och utan invandring.

Kommun	Skillnad i värde med och utan invandring (miljoner kronor)	Kommun	Skillnad i värde med och utan invandring (miljoner kronor)
Stockholm	7 846,4	Södertälje	1 539,9
Göteborg	6 642,1	Västerås	1 527,4
Malmö	4 615,3	Järfälla	1 344,6
Huddinge	2 896,5	Lidingö	1 300,0
Uppsala	2 411,6	Danderyd	1 261,3
Nacka	2 384,7	Jönköping	1 246,5
Botkyrka	2 152,3	Täby	1 244,5
Helsingborg	1 984,2	Örebro	1 162,3
Lund	1 772,1	Norrköping	1 109,9
Sollentuna	1 736,3	Eskilstuna	1 089,8
Linköping	1 545,8	Växjö	1 061,3
Haninge	1 540,4	Halmstad	1 003,5

Källa: Egna beräkningar.

Eftersom antalet invandrare ökat med tiden har även effekten på priserna ökat under samma tid. Den förmodas vara störst 2013. Eftersom de gångna årens invandring kommer att påverka befolkningsstrukturen även framöver, kan man förvänta sig fortsatta effekter även på småhuspriserna.

Vi har därför försökt beräkna hur småhusstockens värde utvecklas under de närmaste tio åren. Antagandet här är, förenklat, att skillnaden i prisutveckling som uppstått inför 2013 genom invandringen förblir konstant fram till 2015 och tio år framåt. En sådan beräkning visar att gapet i småhusvärde med respektive utan invandring ökar från 60 till 210 miljarder kronor. Kommunerna som påverkas allra mest finns i *tabell 3* över "miljardkommuner" 2025.

Vilka slutsatser kan dras av beräkningarna? Invandringens effekter på bostadsmarknaden är ingalunda försumbara, vill vi hävda. Inflödet till Sverige sedan 2000 har alltså bidragit till att hålla uppe bostadsefterfrågan runt om i landet, men fram-

för allt i storstäderna och i de större städerna. Självklart är invandringen inte den enda eller ens den främsta orsaken till att bostadsefterfrågan ligger kvar på en hög nivå. Men vår analys visar att den bör ses som en viktig bidragande faktor.

Denna bild bekräftas också av den prognos för bostadsefterfrågan som utgår från modellen över bostadsinvesteringar som skattas på svenska data (Lindh och Malmberg 2008a). Vår prognos jämför utfallet 2015 baserat på SCB:s befolkningsprognos 2000 med samma befolkningsprognos, men med invandringen justerad till faktiska siffror. Med faktisk invandring blir bostadsinvesteringarnas andel av BNP 3,6 procent, med lägre invandring enligt SCB 2000 blir andelen i stället 2,8 procent.

Tabell 3 "Miljardkommuner 2025": modellberäknad skillnad i småhusstockens värde 2025 med och utan invandring.

Kommun	Skillnad i värde med och utan invandring (miljoner kronor)	Kommun	Skillnad i värde med och utan invandring (miljoner kronor)
Stockholm	19 000,3	Södertälje	3 688,5
Göteborg	16 245,9	Västerås	3 406,5
Malmö	10 817,7	Järfälla	3 092,7
Huddinge	6 964,5	Lidingö	2 728,3
Uppsala	6 051,8	Danderyd	2 653,7
Nacka	5 326,9	Jönköping	2 780,8
Botkyrka	5 319,3	Täby	2 742,5
Helsingborg	4 390,8	Örebro	2 662,9
Lund	4 542,6	Norrköping	2 492,0
Sollentuna	3 970,6	Eskilstuna	2 392,2
Linköping	3 667,7	Växjö	2 436,5
Haninge	3 719,0	Halmstad	2 212,9

Källa: Egna beräkningar.

Sammanfattning: ökande bostadspriser

Beräkningarna som presenterats i detta avsnitt pekar alltså på att invandringen höjt bostadspriserna påtagligt. Det finns ett starkt stöd, både i teorin och i empirisk forskning, för att demografi har betydande effekter på bostadsmarknaden (se genomgång i Malmberg 2010). De samband som vi har skattat här stärker denna bild. Samtidigt finns det behov av ytterligare studier som kan bekräfta våra resultat.

6.3 Invandring och inkomstfördelning

Invandringen har som sagt medfört att den vanligen arbetsföra befolkningen vuxit i Sverige. En större arbetskraft kan vara en fördel när en åldrande befolkning ska försörjas, förutsatt att tillräckligt många av de nytillkomna också får sysselsättning. Med större arbetskraft finns också en risk för att lönerna pressas nedåt, säger teorin om utbud och efterfrågan på arbete.

Om utbudet av arbetskraft blir större utan att efterfrågan ökar, uppstår en obalans. Det kan betyda att fler blir villiga att ta jobb till lägre lön. I förlängningen kan inkomstfördelningen i samhället påverkas. Gapet mellan de högsta och de lägsta inkomsterna blir större, och följaktligen ökar inkomstjämligheten.

Mycket riktigt har Martin Korpi (2008a; 2008b) visat att det finns en koppling mellan inflyttning till lokala arbetsmarknadsregioner och förändring i inkomstjämlighet (se även Engdahl 2016). Med hjälp av registerdata över totalbefolkningen 1993–2003 identifierar Korpi ett positivt samband mellan ökad inflyttning och ökad inkomstspridning, men hittar ingen separat effekt av invandring av utrikes födda. I hans studie är det framför allt individer med höga inkomster som gynnas av ökad inflyttning.

Korpi studerade främst förändringar på 1990-talet. Vi ska i den här delstudien undersöka om det finns något samband mellan invandring och inkomstfördelning för 2000-talet. Eftersom vi bygger på Korpi är den enda mekanism vi studerar hur själva befolkningsökningen kan påverka inkomstfördelningen.

Metod

Vår analys av invandringens inverkan på inkomstfördelningen är genomförd på liknande sätt som hos Korpi (2008a, 2008b), se *informationsbox 1*. Statistiken för den regionala analysen av invandring och dess påverkan på inkomstfördelningen baseras på mikrodata som finns tillgängliga genom uppkoppling till databasen Geostar hos SCB. Analysen görs på lokala arbetsmarknadsregioner, LA-regioner, definierat 1998 (se SCB för mer information).² Variablerna hämtas från två källor: Register över totalbefolkningen (RTB) samt Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA).

Från RTB har uppgifter om totalbefolkningen hämtats, och sedan kopplats samman med inkomstuppgifter från LISA. För samtliga variabler gäller att endast uppgifter för totalbefolkningen i åldrarna 25–64 år, och endast personer med en lön över 30 000 kronor men under tre miljoner kronor, har använts.³ Från LISA har variablerna inkomstpercentil 99 samt inkomstpercentil 50 skapats på LA-regioner genom utdrag från variabeln ”löneinkomst”. Den finns tillgänglig hos Skatteverket och anger kontant bruttolön som den rapporteras av arbetsgivare. Valet av dessa percentiler gör att fokus i vår analys ligger på situationen för medelinkomsttagare i relation till höginkomsttagare. Frågan om vad som händer för låginkomsttagare får anstå till fortsatta studier.

Från RTB har befolkningsuppgifter hämtats genom utdrag från variabeln ”födelse-land”. Invandrade har definierats som personer som inte är födda i Sverige, som invandrat efter 1999-12-31 och senast 2012-12-31, samt som fortfarande är registrerade 2012-12-31. Fram till 1997 kan barn som fötts i Sverige men vars moder inte varit folkbokförd i landet ha blivit registrerade som födda i Sverige. Ej invandrade är personer som är födda i Sverige och registrerade i landet 2012-12-31.

Informationsbox 1

För att kunna beräkna förändringar på inkomstfördelningen har tre variabler skapats. Den första kallar vi *BefMed*: befolkningen inklusive de som invandrat. Den andra blir *BefUtan*: befolkningen exklusive alla som invandrat. Slutligen skapade vi en tredje variabel, som består av skillnaden mellan inkomstpercentil 50 och 99 och som därför visar på inkomstjämligheten (se nedan):

$$BefMed \text{ (Befolkning inkl.migr.)} = Ej \text{ invandrad} + Invandrad$$

$$BefUtan \text{ (Befolkning exkl.migr.)} = Ej \text{ invandrad}$$

$$p_{99}/p_{50} = \frac{\text{(inkomstpercentil 99)}}{\text{(inkomstpercentil 50)}}$$

Vi använder, i linje med Korpi (2008b), den naturliga logaritmen för variablerna för att minska inverkan av extrema värden (se tabell 4). Analysen återskapar samma räta linjes ekvation som Korpi (2008b):

$$\frac{p_{99}}{p_{50}} = a + b \text{ (Befolkning)} + e$$

Koefficienterna anges med *a* och *b* och slump termen är *e*. Ekvationen som fastställs används sedan för att förutsäga de förväntade värdena för inkomstjämligheten (*p*₉₉/*p*₅₀-förhållandet) bland befolkningen med respektive utan invandring.

Tabell 4. Översikt över variabler i analysen.

Variabel	Min.	Max.	Medelvärde.	Standardav.	År	N
LnBefMed	6,88	13,88	9,3764	1,40547	2012	100
LnBefUtan	6,83	13,79	9,3382	1,40220	2012	100
Ln <i>p</i> ₉₉ / <i>p</i> ₅₀	,69	1,35	,9312	,11640	2012	100

Källa: SCB, egna beräkningar.

Endast små förändringar på inkomstfördelningen

I analysen av hur invandringen påverkat inkomstfördelningen har vi först återskapat sambandet mellan den 99:e och den 50:e percentilen som hade högst inkomst (*informationsbox 2 och 3*). Sambandet visar alltså hur stort avståndet är mellan dessa grupperns löneinkomster: ju längre avstånd, desto större inkomstjämlighet.

Generellt är skillnaden större i storstadsregioner och mindre i LA-regioner med mindre befolkning. Det innebär att ju större befolkningen är, desto större blir inkomstjämligheten.

Därför är det även troligt att större befolkning på grund av invandring innebär större ojämlikheter. För att undersöka om så verkligen är fallet har de förväntade värdena för inkomster med och utan invandring analyserats. Skillnaden visar sig vara mycket liten. Det betyder i klartext att invandrarna påverkar inkomstförhållandena mycket lite i en regional jämförelse.

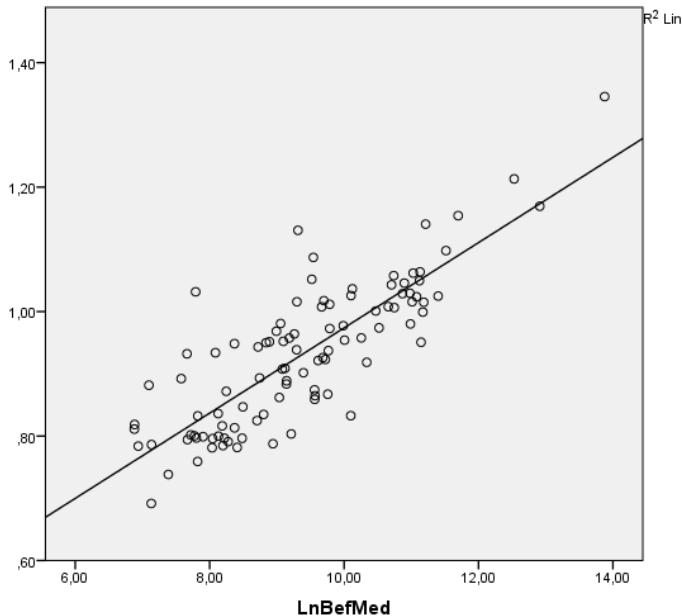
Resultatet är något förvånande; en större befolkning borde leda till större inkomstjämlighet. Frånvaron av ojämlikhet i vår analys kan bero på att det är låg samsättning inom gruppen invandrare. Den kan också bero på att invandrarnas löner fördelas jämnt över det övriga spektrumet, det vill säga att invandrarna har ungefär samma inkomstspridning som andra delar av befolkningen.

Informationsbox 2

I analysen av hur invandring påverkat inkomstfördelningen har först sambandet hos Korpi (2008b) återskapats (se spridningsdiagrammet nedan) enligt räta linjens ekvation. Precis som i Korpis analys är sambandet starkt mellan lokal arbetsför befolkning och lokal relation mellan den 99:e och 50:e percentilen, vilket visas av det höga värdet på det anpassade R^2 -värdet:

$$\ln \frac{p99}{p50} = 0,289 + 0,068 \ln(\text{BefMed}) + e \quad \text{Anpassat } R^2 = 0,681$$

Figur 39. Spridningsdiagram med förhållandet mellan inkomstpercentil 99 och 50 på y-axeln (logaritmen) och befolkningen 25-64 år (logaritmen) på x-axeln.



Informationsbox 3

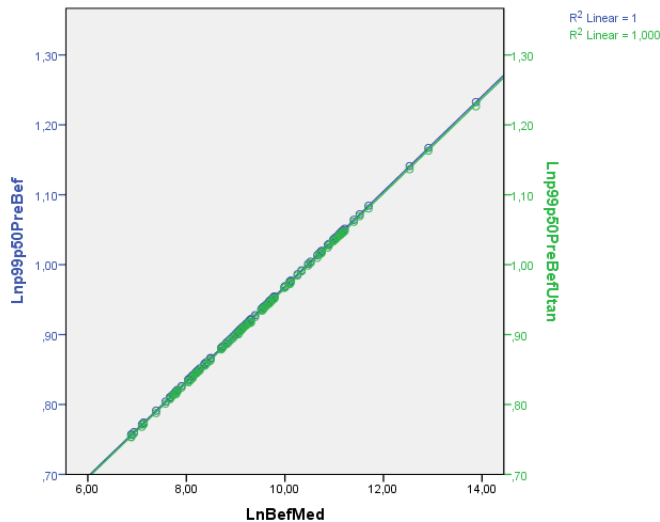
I det andra steget analyseras de förväntade värdena för inkomstförhållandena med och utan invandring:

$$1. \text{Ln} \frac{p99}{p50}_{\text{LnBefMed}} = 0,289 + 0,068 \text{Ln}(\text{BefMed})$$

$$2. \text{Ln} \frac{p99}{p50}_{\text{LnBefUtan}} = 0,289 + 0,068 \text{Ln}(\text{BefUtan})$$

När de förväntade värdena åskådliggörs i ett spridningsdiagram (*figur 40*), kan man utläsa att skillnaden är mycket liten på inkomstförhållandena med respektive utan invandring. Det betyder att invandrare har mycket liten inverkan på inkomstförhållandena i en regional jämförelse. Samma analys genomfördes även med värden på lokalbefolkningen som helhet – inte endast i åldersgruppen 25–64 – med inkomster mellan 30 000 och tre miljoner kronor. Denna analys gav liknande resultat, med svag påverkan på inkomstspridningen av invandring.

Figur 40. Spridningsdiagram med förhållandet mellan predikterad inkomstpercentil 99 och 50 på y-axeln (logaritmen) och befolkningen 25-64 år (logaritmen) på x-axeln.



Sammanfattning: små effekter på inkomstspridningen

I detta avsnitt har vi analyserat invandringens effekter på inkomstfördelningen under 2000-talet. Växande befolkning genom invandring kan, som vi förklarar, leda till att låga löner pressas nedåt, eller till att människor med de högsta inkomsterna ökar sina inkomster i högre takt än andra. Därför har skillnaden i inkomstjämligheten med och utan invandring beräknats.

Skillnaden visar sig vara mycket liten. Liksom Korpi hittar vi ingen effekt av invandring på inkomstfördelningen. Vi ser inte någon påtaglig skillnad mellan inkomstspridningen 2013 med och utan invandring 2000–2013.

Här ska dock noteras att Korpis analys endast undersöker effekterna av ändrad befolkningsstorlek på regionnivå, och det är på denna nivå som även vi har beräknat effekten. Det är fortfarande möjligt att hitta effekter på nationell nivå, men detta har vi inte kunnat undersöka. Vår analys utesluter inte heller att man med alternativa modeller kan komma fram till andra resultat, se t ex (Engdahl 2016).

6.4 Sammanfattning

Stora effekter på den ekonomiska tillväxten, påtagliga effekter på bostadspriserna, måttliga till marginella effekter på de delar av inkomstspridningen som vi har studerat. Så kan resultaten i det här kapitlet sammanfattas.

Vad betyder resultaten? Allra viktigast är effekten på tillväxten som vår modell pekar på. Att effekten blir så pass stor, beror på att svensk tillväxt under efterkrigstiden fram till millennieskiftet tydligt varierat i takt med att åldersstrukturen ändrats. Invandringen ger positiva effekter på just de åldersgrupper som under denna period har en positiv inverkan på tillväxten.

Kommer prognosen att slå in? Det som talar i den riktningen är att demografiska samband i ett växande antal studier har visat sig ha betydande effekter. Dessa studier pekar på att demografin har stor betydelse för den ekonomiska utvecklingen. Samtidigt är detta ett fält under utveckling och det finns gott om forskare som läg-

ger större vikt vid andra faktorer. De resultat vi presenterar här visar dock att det går att argumentera för att svensk tillväxt påverkas positivt av de senaste femton årens stora invandring. Detsamma gäller bostadsmarknaden. Här är de skattade effekterna inte lika kraftiga, men samtidigt är det inte särskilt kontroversiellt att tänka sig att demografin påverkar bostadsefterfrågan. Våra beräkningar för inkomstspridningen visar däremot inte några stora effekter. Men innan vi drar några bestämda slutsatser kan det finnas skäl att pröva andra metoder för att beräkna invandringens betydelse.

Slutnoter kapitel 6

1. Försörjningsbalans (SNA68), 1991 års priser, äldre serie. År 1950 1980 1950–1980, Försörjningsbalans (SNA68), 1991 års priser, äldre serie. År 1980- 1980–1996, BNP till marknadspris (fasta priser 1995) enligt ESN95.
2. Observera att Heby kommun har matchats med Uppsala kommun.
3. Detta är vedertagen praxis i studier av inkomstjämlighet. Individer med inkomster över 3 miljoner kronor kan representera extremvärden i statistiken. På samma vis exkluderas individer med inkomster under 30 000 kronor, eftersom vi endast vill undersöka personer med starkare anknytning till arbetsmarknaden.

7. Slutsatser och policyrelevans

I denna rapport har vi lyft fram de omfattande demografiska konsekvenser som den höga invandringen under 2000-talet har haft och kommer att ha i framtiden. Jämfört med de prognoser som SCB presenterade år 2000 har Sverige år 2015 en betydligt större och yngre befolkning än vad som förväntades. Framförallt är det i åldersgrupperna 20-39 som befolkningen har vuxit snabbare än vad man trodde år 2000, på grund av högre invandring i denna åldersgrupp. Detta är viktigt, inte minst med tanke på att politiken under 2000-talet i betydande omfattning påverkats av farhågor för konsekvenserna av en snabbt åldrande befolkning. Det behöver understrykas att den ålderschock som man såg framför sig vid millennieskiftet motverkas av andra demografiska trender. Det kommer onekligen att ske en tillväxt i åldersgrupperna över 65, men detta sker samtidigt som antalet unga vuxna också växer. Försörjningsbördan kommer därför inte att öka lika snabbt som man har räknat med tidigare, framförallt inte om dagens höga invandringsnivåer permanentas under de närmaste årtiondena vilket SCB räknat med i sina senaste prognoser.

Med utgångspunkt från modeller som skattar sambandet mellan åldersstruktur och ekonomisk utveckling, baserade på svenska data som tidigare publicerats, har vi också kunnat visa att den höga invandringen har potential att öka både den ekonomiska tillväxten och bostadspriserna. Effekten på den förväntade ekonomiska tillväxten är särskilt stor. Redan idag kan den ökande invandringen åren 2000-2014 tillskrivas en tillväxteffekt på runt 0,5 procent av BNP per år, och över tiden kan denna effekt växa till över 1 procent. Räknar man istället på BNP per capita blir effekten något svagare så länge som en hög invandring håller befolkningsökningen på en hög nivå. En så stor effekt bygger dock på att de modellsamband som tidigare skattats på historiska data är stabila över tiden, och man kan givetvis ifrågasätta om så är fallet. Modellen har emellertid varit i huvudsak stabil sedan år 2000, så

det kan därför ses som rimligt att den fångar effekterna av demografiska förändringar på ett tillfredställande sätt.

Även bostadspriserna stiger till följd av den växande invandringen. Det är viktigt att kunna konstatera detta, eftersom tidigare prognoser som inte tagit hänsyn till den stora invandringen efter år 2000 pekat på att efterfrågan på nya bostäder skulle påverkas mycket negativt av en åldrande befolkning.

Sammanfattningsvis kan man alltså säga att den stora invandringen under de senaste 15 åren gett Sverige ett betydligt gynnsammare demografiskt läge jämfört med prognosen från 2000. Just i dessa dagar när trycket på flyktingmottagandet är högt, så ska man inte glömma bort att hög invandring också ställer ett samhälle inför stora utmaningar. Men utöver de kortsiktiga kostnader och utmaningar som hög invandring innebär ska man inte glömma bort att invandring samtidigt öppnar för en mer positiv ekonomisk utveckling jämfört med den som vi hade kunnat förvänta oss utan hög invandring.

Policyimplikationer

En arbetshypotes i denna rapport har varit att den stora invandringen under de senaste 15 åren har förändrat Sveriges förväntade framtid. Den fråga vi sökt ett svar på är: på vilket sätt har den förväntade framtiden förändrats som en följd av den ökade invandringen? Detta är en viktig fråga eftersom de handlingsstrategier man väljer i stor utsträckning bestäms av vad man tror om framtiden. Om framtiden förändras måste man därför granska de handlingsstrategier man valt för att se om de behöver revideras i ljuset av en förändrad framtidsbild.

En aspekt berör de befolkningsprognoser som publiceras av SCB, där den förra befolkningsprognosen som publicerades år 2000 hade ett antagande om en låg nettoinvandring på 15000 personer per år och ett litet födelsenetto. Den faktiska befolkningsutvecklingen mellan 2000 och 2015 blev omkring 600 000 personer större, främst på grund av en betydligt högre nettoinvandring. Det reser frågan om hur ofta de mer långsiktiga befolkningsprognoserna revideras – och borde revideras – inte

minst mot bakgrund av att prognoserna ligger till grund för både statens och kommunernas planeringsunderlag. Den växande befolkningen och de högre bostadspri-serna förändrar t.ex. både behovet av och incitamenten till bostadsbyggande.

Som vi visat i denna rapport har Sveriges framtidsutsikter för de närmaste 25-50 åren förändrats radikalt jämfört med prognoserna runt millennieskiftet. Då oroade man sig för att 40-talistgenerationens åldrande skulle medföra stora påfrestningar på ekonomin och deras åldrande är fortfarande en realitet. Det som har förändrats är den mycket stora grupp 20-39-åringar som numera finns i Sverige. Att denna grupp är så stor beror delvis på höga födelsetal under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet, men den stora invandringen har också i stor utsträckning gjort att gruppen vuxit. Det betyder att de åldrande 40-talisterna inte kommer att prägla de närmaste två decenniernas utveckling i Sverige lika tydligt. Människor i den gruppen kommer att behöva mer vård och omsorg i takt med att deras hälsa försämras när de förvandlas från unga pensionärer i åldrarna 65-74 år till äldre pensionärer i åldersspannet 75-84 år, och sedan ännu äldre. Men den brist på arbetskraft inom äldre- och sjukvården, som man tidigare befarade, är inte något överhängande hot längre. På samma sätt behöver inte 40-talisternas åldrande ses som ett hot mot de offentliga finanserna. Sverige kommer under de närmaste decennierna att ha en stor grupp av relativt unga potentiella skattebetalare. Det är alltså inte en brist på människor i arbetsför ålder som kommer att vara problemet. Utmaningen är istället att organisera samhället på ett sådant sätt att den stora befolkningen i arbetsför ålder kan nyttiggöras fullt ut.

Erfarenheterna från tidigare stora flyttvågor visar att det tar tid innan en stor grupp nyanlända gör inträde på och får fotfäste på arbetsmarknaden. Men på fem till tio års sikt brukar en majoritet lyckas (Hedberg och Malmberg 2008). Ser man till förvärvsfrekvensen bland invandrare så är den generellt lägre än för svenskfödda, inte minst för invandrade kvinnor. Detta är en utmaning för dagens politiker. Samtidigt ska man komma ihåg att de förvärvsfrekvenser vi har bland utlandsfödda idag har tillkommit under en period med ett mycket kraftigt (netto)inflöde av invandrare. Tar man hänsyn till detta är det inte säkert att vi har en ogynnsam sammansättning i dagens migrationsflöden.

De resultat vi har redovisat i denna rapport ger stöd för en positiv syn på Sveriges framtidsmöjligheter. Enligt de modeller som vi använt så innebär den mer gynnsamma demografiska struktur som Sverige fått genom det stora inflödet av invandrare att tillväxtförutsättningarna förbättrats. Med en högre ekonomisk tillväxt kan den privata konsumtionen öka, men också skatteintäkterna. Om den möjliga tillväxteffekt som vi beräknat realiseras, så innebär det att Sverige under 2020-talet kan räkna med betydligt högre skatteintäkter än vi annars kunde ha gjort.

Vad innebär detta för våra handlingsmöjligheter idag? En möjlig slutsats är att man av denna anledning inte nödvändigtvis behöver se de närmaste årens stora utgiftsbehov som ett långsiktigt hot mot de svenska statsfinanserna. Historiskt sett har stora nettotillskott av invandrare brukat efterföljas av perioder av stark ekonomisk tillväxt. I denna rapport har vi lyft fram forskningsresultat som pekar på att det kan gälla också i Sverige under kommande decennier. En rekommendation kan därför vara att under de närmaste åren söka efter möjligheter att finansiera investeringar i infrastruktur, bostäder, utbildning, säkerhet och sociala insatser som kan hjälpa till med att ge både nyanlända, tidigare invandrare och svenskfödda så bra möjligheter som möjligt för att realisera sina livsplaner när det gäller arbete, familj och bostad. En offensiv hållning gällande denna typ av följdinvesteringar kan ge avkastning inte bara i form av att man realiserar den tillväxtpotential som ryms i Sveriges gynnsamma demografiska situation. En sådan politik kan även minska arbetslösheten bland inrikesfödda och de utrikesfödda som vistats i Sverige under en längre tid, något som historiskt sett visat sig bidra till en mindre negativ syn på nyanlända invandrare (Strömblad och Malmberg 2015).

Under vintern 2015 har det pågått en diskussion om huruvida det stora inflödet av invandrare behöver mötas med förändrade arbetsmarknadsregler och med ändrade ambitioner i välfärdspolitiken. När det gäller behovet av en reformerad arbetsmarknad för att möjliggöra ökad sysselsättning avstår vi från att ge några synpunkter, eftersom denna fråga behandlas bättre av forskare med en annan kompetens än vår. När det gäller välfärdspolitiken pekar emellertid de ålderssamband som vi diskuterar i denna rapport på att ekonomisk tillväxt kan ses som ett långsiktigt resultat av att människor lyckas slå vakt om och utveckla sin potential för att på ett

produktivt sätt delta i samhällslivet. Här finns det en likhet med synsätt som varit centrala i byggandet av den moderna välfärdsstaten. I en situation där den stora utmaningen är just att se till att invandrare får en chans att integreras i det svenska samhället kan det tvärtom vara kontraproduktivt med minskade välfärdspolitiska ambitioner.

Vi vill avsluta med att slå ett slag för demografins betydelse för att kunna förutse framtida migrationsströmmar, internationellt och till Sverige. Genom att studera de demografiska kurvorna i vår omvärld, här tänker vi främst på Afrika, Mellanösten och Asien, kan vi förutse när och varifrån behov så väl som intresse för att komma till vårt land, kommer att uppstå. Historiskt vet vi, vilket också den arabiska våren är ett exempel på, att länder med en demografi som präglas av stora grupper av unga människor, tenderar att pressas i frågor som rör samhällsreformer av den inhemska befolkningen. En press som kan leda till tillväxt och demokratiutveckling men också till revolution eller inbördeskrig – med följden att flykting- och asylmigrationen ökar internationellt. Vid sidan av ofrivillig migration ökar även den frivilliga av en stor ung befolkning. Unga människor som ännu inte bildat familj är mer benägna att ge sig ut och pröva sin lycka som arbetskraftinvandrare. Att noga följa omvärldens demografiska kurvor gör oss därmed bättre rustade att möta de globala migrationsmönster som ligger framför oss i tiden.



8. Referenser

Aloy, Marcel och Karine Gente. 2009. "The role of demography in the long-run Yen/USD real exchange rate appreciation." *Journal of Macroeconomics* 31 (4):654-667.

Amcoff, Jan och Thomas Nedomysl. 2011. Vart tar invandrarna vägen? Vidareflyttning under 00-talet bland nyanlända flykting-, arbets- och äktenskapsinvandrare. (Befolkningsprognos för Stockholms län och delområden) Regionplanekontoret, Stockholms läns landsting.

Andersson, Andreas och Pär Österholm. 2006. "Population age structure and real exchange rates in the OECD." *International Economic Journal* 20 (1):1-18.

Andersson, Andreas och Pär Österholm*. 2005. "Forecasting real exchange rate trends using age structure data—the case of Sweden." *Applied Economics Letters* 12 (5):267-272.

Bloom, David E. och Jeffrey G. Williamson. 1997. Demographic transitions and economic miracles in emerging asia. National Bureau of Economic Research.

Bloom, David E., David Canning och Jaypee Sevilla. 2003. *The demographic dividend : a new perspective on the economic consequences of population change*. Santa Monica, CA: Rand.

Bloom, David E., David Canning, Jaypee Sevilla och Population Matters (Project). 2003. *The demographic dividend : a new perspective on the economic consequences of population change*. Santa Monica, CA: Rand.

Borgegård, Lars-Erik, Johan Håkansson och Dieter K Müller. 1998. "Concentration and dispersion of immigrants in Sweden, 1973–1992." *The Canadian Geographer/ Le Géographe canadien* 42 (1):28-39.

Boserup, Ester. 1965. *The conditions of agricultural growth; the economics of agrarian change under population pressure*. London,: G. Allen & Unwin.

Boserup, Ester. 1981. *Population and technological change : a study of long-term trends*. Chicago: University of Chicago Press.

Brander, James A. och Steve Dowrick. 1994. "The Role of Fertility and Population in Economic Growth: Empirical Results from Aggregate Cross-National Data." *Journal of Population Economics* 7 (1):1-25.

Christaller, Walter. 1933. *Die Zentralen Orte in Süddeutschland : eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen* von Walter Christaller. Jena: Gustav Fischer.

Crenshaw, Edward M., Ansari Z. Ameen och Matthew Christenson. 1997. "Population Dynamics and Economic Development: Age-Specific Population Growth Rates and Economic Growth in Developing Countries, 1965 to 1990." *American Sociological Review* 62 (6):974-984.

Ehrlich, Paul R. 1968. *The population bomb*, Ballantine books. New York.

Engdahl, Mattias. 2016. Invandringens arbetsmarknadseffekter: Lärdomar från den internationella litteraturen och svenska resultat. In *Delmi Kunskapsöversikt 2016:2*. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

Gårdlund, Torsten. 1956. *Knut Wicksell : rebell i det nya riket*. Stockholm: Bonniers.

Hassan, AFM, Ruhul Salim och Harry Bloch. 2011. "Population age structure, saving, capital flows and the real exchange rate: A survey of the literature." *Journal of Economic Surveys* 25 (4):708-736.

Hassan, Kamrul, Ruhul Salim och Harry Bloch. 2013. "Demographic transition and the real exchange rate in Australia: An empirical investigation." *New Zealand Economic Papers* (ahead-of-print):1-16.

Hedberg, Charlotta och Bo Malmberg. 2008. *Den stora utmaningen: Internationell migration i en globaliserad värld*. Vol. 18, *Underlagsrapport till Globaliseringsrådet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet, Globaliseringsrådet.

- Higgins, Matthew. 1998. "Demography, National Savings, and International Capital Flows." *International Economic Review* 39 (2):343-369.
- Higgins, Matthew och Jeffrey G. Williamson. 1997. "Age Structure Dynamics in Asia and Dependence on Foreign Capital." *Population and Development Review* 23 (2):261-293.
- Horioka, Charles Yuji. 1990. "Why is Japan's Household Saving Rate So High? A Literature Survey." *Journal of the Japanese and International Economy* 4 (1):49-92.
- Kelley, Allan C. och Robert M. Schmidt. 1996. "Saving, dependency and development." *Journal of Population Economics* 9 (4):365-386.
- Kelley, Allen C. 1988. "Economic Consequences of Population Change in the Third World." *Journal of Economic Literature* 26 (4):1685-1728.
- Korpi, Martin. 2008a. "Does size of local labour markets affect wage inequality? a rank-size rule of income distribution." *Journal of Economic Geography* 8 (2):211-237.
- Korpi, Martin. 2008b. "Migration and Wage Inequality. Economic effects of Migration to and within Sweden, 1993-2003" *Arbetsrapport/institutet för Framtidsstudier*; 2008:13.
- Korpi, Martin, William Clark och Bo Malmberg. 2011. The urban hierarchy and domestic migration: the interaction of internal migration, disposable income and the cost of living, Sweden 1993-2002. *Journal of Economic Geography*. 11 (6): 1051-1077.
- Lim, Jonghyun och Joo Hyung Lee. 2013. "Demographic changes and housing demands by scenarios with ASFRs." *International Journal of Housing Markets and Analysis* 6 (3):317-340.
- Lindh, Thomas, Bo Malmberg och Joakim Palme. 2005. "Generations at War or Sustainable Social Policy in Ageing Societies? ." *The Journal of Political Philosophy* 13 (4):470-489.

Lindh, Thomas. 2004. "Medium-term forecasts of potential GDP and inflation using age structure information." *Journal of Forecasting* 23 (1):19-49.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 1998. "Age structure and inflation. A wicksellian interpretation of OECD data." *Journal of Economic Behavior & Organization* 36 (1):17-35.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 1999. "Age structure effects and growth in the OECD, 1950-1990." *Journal of Population Economics* 12:431-449.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 2000a. *40-talisternas uttåg-en ESO-rapport om 2000-talets demografiska utmaningar*. Vol. DS 2000:13, *Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi*. Stockholm: Finansdepartementet.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 2000b. "Can age structure forecast inflation trends?" *Journal of economics and Business* 52 (1/2):31-49.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 2007. "Demographically based global income forecasts up to the year 2050." *International Journal of Forecasting* 23 (4):553-567.

Lindh, Thomas och Bo Malmberg. 2008a. "Demography and housing demand—What can we learn from residential construction data." *Journal of Population Economics* 21 (3):521-539.

Lindh, Thomas, J. C. Tremmel (red) och Bo Malmberg. 2008b. "Macroeconomics and Age Structure in a Welfare State—Sweden 1946–2005." In *Demographic Change and Intergenerational Justice*, 71-95. Berlin: Springer verlag.

Macpherson, Robert A och Magnus Strömgren. 2013. "Spatial assimilation and native partnership: evidence of Iranian and Iraqi immigrant mobility from segregated areas in Stockholm, Sweden." *Population, Space and Place* 19 (3):311-328.

Malmberg, Bo 1994. "Age structure effect on economic growth: Swedish evidence." *Scandinavian Economic History Review* 42:279-295.

Malmberg, Bo 2012. "Fertility Cycles, Age Structure and Housing Demand." *Scottish Journal of Political Economy* 59 (5):467-482. doi: 10.1111/j.1467-9485.2012.00590.x.

Malmberg, Bo. 2002. "Befolkningspolitiska alternativ." In *Befolkning och välfärd : perspektiv på framtidens välfärdspolitik*, edited by Bo Malmberg and Lena Sommestad, 257. Stockholm: Institutet för framtidsstudier : LO.

Malmberg, Bo. 2010. "Low Fertility and the Housing Market: Evidence from Swedish Regional Data." *European Journal of Population-Revue Européenne De Demographie* 26 (2):229-244. doi: 10.1007/s10680-009-9205-y.

Malmberg, Bo, Thomas Lindh och Max Halvarsson. 2008. "Productivity Consequences of Workforce Aging: Stagnation or Horndal Effect?" *Population and Development Review* 34 (Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth):238-256.

Malmberg, Bo och Mats Lundmark. 1998. "Befolkningsgeografien: en bortglömd pusselbit?" In *Det nya samhällets geografi*, edited by Jan Öhman.

Malmberg, Bo och Lena Sommestad. 2000. "The hidden pulse of history - Age transition and economic change in Sweden, 1820-2000." *Scandinavian Journal of History* 25 (1-2):130-146.

Malmberg, Bo och Lena Sommestad. 2002. *Befolkning och välfärd : perspektiv på framtidens välfärdspolitik, Framtidsstudier, 4*. Stockholm: Institutet för framtidsstudier : LO.

Malthus, T. R. 1798. *An essay on the principle of population : the first edition with introduction and bibliography, The Works of Thomas Robert Malthus ; v. 1*. London: W. Pickering.

Mankiw, Gregory N. och David N. Weil. 1989. "The baby-boom, the baby bust and the housing market." *Regional Science and Urban Economics* 19:235-258.

Mason, A. 1988. "Saving, Economic-Growth, and Demographic-Change." *Population and Development Review* 14 (1):113-144.

Myrdal, Alva och Gunnar Myrdal. 1934. *Kris i befolkningsfrågan*. Stockholm: Bonnier.

Myrdal, Gunnar. 1940. *Population: A problem for democracy, The Godkin lectures, 1938*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.

Nord, Stephen. 1980. "Income Inequality and City Size: An Examination of Alternative Hypotheses for Large and Small Cities." *The Review of Economic Statistics* 62 (4):502-508.

Nygren, Ola och Lars Olof Person. 2000. *Befolkningsutvecklingen fram till år 2010 och därefter: prognoser för Sveriges lokala arbetsmarknader, Rapport 19 från regionalpolitiska utredningen*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

Persson, Joakim och Bo Malmberg. 1996. Human capital, demographics and growth across the US states 1920-1990. In *Seminar paper / Institute for International Economic Studies, University of Stockholm*. Stockholm: Stockholm Univ. Institute for International Economic Studies.

SCB. 2000. Sveriges framtida befolkning: befolkningsframskrivning för åren 2000-2050. Stockholm: Statistiska centralbyrån.

SCB. 2015. Sveriges framtida befolkning 2015-2060 = [The future population of Sweden 2015-2060]. Stockholm: Statistiska centralbyrån.

Schück, Johan och Gunnar Jonsson. 2006. "Fler måste försörja sig på arbete." *Dagens Nyheter*, 2006-10-24.

Smith, Adam. 1776. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London.

Statistiska centralbyrån. 2000. *Sveriges framtida befolkning : befolkningsframskrivning för åren 2000-2050, Demografiska rapporter, 2000:1*. Stockholm ; Örebro: Statistiska centralbyrån (SCB).

Strömblad, Per och Bo Malmberg. 2015. "Ethnic segregation and xenophobic party preference: Exploring the influence of the presence of visible minorities on local electoral support for the Sweden Democrats." *Journal of Urban Affairs*: 38(4), 530-545.

Summers, Robert och Alan Heston. 1993. "Penn World Tables, Version 5.5." *available on diskette from the National Bureau of Economic Research* 3 (2):1.

Taylor, Alan M. och Jeffrey G. Williamson. 1994. "Capital Flows to the New World as an Intergenerational Transfer." *Journal of Political Economy* 102 (2):348-371.

Toye, John. 2000. *Keynes on population*: Oxford University Press.

United Nations. Department of International Economic and Social Affairs. 1991. The sex and age distributions of population. In *1990 revision: Population studies*. New York: United Nations.

Zhang, Haifeng, Hongliang Zhang och Junsen Zhang. 2015. "Demographic age structure and economic development: Evidence from Chinese provinces." *Journal of Comparative Economics* 43 (1):170-185.

Åslund, Olof. 2005. «Now and forever? Initial and subsequent location choices of immigrants.» *Regional Science and Urban Economics* 35 (2):141-165.

Bilagor

Länder som ingår i jämförelsen

Tabell B1. Länder som ingår i den internationella jämförelsen samt kommentarer till statistiken från Eurostat.

Land	Kommentar till statistiken (se Eurostat för mer information)
Danmark	Brott i tidsserien för år 2008
Estland	Brott i tidsserien för år 2008
Finland	
Italien	Värdena för 2008 och 2009 är provisoriska
Litauen	
Luxemburg	
Nederländerna	Brott i tidsserien för år 2009
Norge	
Polen	Brott i tidsserien för år 2008 och 2009
Slovenien	Brott i tidsserien för år 2008
Spanien	Brott i tidsserien för år 2006 och 2008
Sverige	
Tjeckien	Brott i tidsserien för år 2008
Tyskland	Brott i tidsserien för år 2009
Ungern	Brott i tidsserien för år 2008 och 2010 samt värdena för år 2006 är provisoriska
Österrike	Brott i tidsserien för år 2007

Beräkning av nettoinvandring

Nettoinvandringen för ett år (t) har beräknats genom att subtrahera utvandring från invandring:

$$\text{Nettoinvandring}_t = \text{Invandrade}_t - \text{Utvandrade}_t$$

I analysen används den sammanlagda nettoinvandringen för åren 2005–2012. Eurostat publicerar endast statistik på femårsklasser. För att kunna sammanställa nettoinvandring för varje år och addera den till år 2012 har därför följande steg genomförts:

1. Fördela femårsklassen jämt över ettårsklasser
2. Ge varje ettårsklass en ny ettårsklass för 2012 enligt ekvationen:

där a = ålder och t = mätår. Endast länder med fullständiga uppgifter för samtliga år har använts.

Tabell B-2. Procentuell skillnad i äldreförsörjningsbördan: en jämförelse mellan EUROPOP2013 huvudalternativ och version utan invandring.

GEO/TIME	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080
EU (28)	0 %	- 2 %	- 5 %	- 10 %	- 16 %	- 20 %	- 20 %	- 18 %
Belgien	- 1 %	- 4 %	- 14 %	- 25 %	- 33 %	- 32 %	- 24 %	- 21 %
Bulgarien	0 %	0 %	1 %	1 %	- 1 %	- 4 %	- 7 %	- 7 %
Tjeckien	0 %	- 2 %	- 6 %	- 12 %	- 21 %	- 25 %	- 21 %	- 19 %
Danmark	0 %	- 2 %	- 8 %	- 14 %	20 %	- 21 %	- 19 %	- 17 %
Tyskland	0 %	- 2 %	- 7 %	- 12 %	- 17 %	- 19 %	- 17 %	- 15 %
Estland	0 %	1 %	4 %	4 %	2 %	- 4 %	- 9 %	- 10 %
Irland	1 %	2 %	4 %	3 %	- 6 %	- 26 %	- 40 %	- 37 %
Grekland	0 %	1 %	1 %	- 1 %	- 6 %	- 17 %	- 25 %	- 29 %
Spanien	0 %	1 %	0 %	- 7 %	- 21 %	- 41 %	- 54 %	- 58 %
Frankrike	0 %	- 1 %	- 3 %	- 6 %	- 9 %	- 10 %	- 10 %	- 9 %

Kroatien	0 %	- 1 %	- 2 %	- 4 %	- 7 %	- 10 %	- 11 %	- 12 %
Italien	- 1 %	- 3 %	- 12 %	- 23 %	- 33 %	- 34 %	- 27 %	- 24 %
Cypern	0 %	0 %	- 3 %	- 11 %	- 26 %	- 48 %	- 60 %	- 60 %
Lettland	1 %	3 %	10 %	10 %	3 %	- 14 %	- 36 %	- 39 %
Litauen	1 %	6 %	19 %	21 %	11 %	- 16 %	- 56 %	- 60 %
Luxemburg	- 2 %	- 12 %	- 36 %	- 64 %	- 86 %	- 76 %	- 52 %	- 40 %
Ungern	0 %	- 2 %	- 4 %	- 9 %	- 13 %	- 15 %	13 %	- 12 %
Malta	0 %	- 3 %	- 8 %	- 16 %	- 25 %	- 31 %	- 30 %	- 27 %
Nederländerna	0 %	- 1 %	- 4 %	- 7 %	- 10 %	- 12 %	- 11 %	- 11 %
Österrike	0 %	- 3 %	- 12 %	- 23 %	- 33 %	- 36 %	- 30 %	- 25 %
Polen	0 %	0 %	- 1 %	- 3 %	- 7 %	- 11 %	- 14 %	- 15 %
Portugal	0 %	1 %	0 %	- 3 %	- 7 %	- 11 %	- 14 %	- 14 %
Rumänien	0 %	0 %	0 %	0 %	- 2 %	- 5 %	- 7 %	- 7 %
Slovenien	0 %	- 2 %	- 5 %	- 11 %	- 19 %	- 24 %	- 23 %	- 23 %
Slovakien	0 %	0 %	- 1 %	- 2 %	- 4 %	- 5 %	- 6 %	- 6 %
Finland	- 1 %	- 3 %	- 8 %	- 14 %	- 18 %	- 17 %	- 13 %	- 10 %
Sverige	0 %	- 4 %	- 11 %	- 20 %	- 26 %	- 26 %	- 20 %	- 17 %
Storbritannien	0 %	- 2 %	- 6 %	- 11 %	- 17 %	- 19 %	- 17 %	- 16 %
Island	0 %	- 1 %	- 4 %	- 8 %	- 15 %	- 22 %	- 23 %	- 22 %
Norge	- 1 %	- 6 %	- 18 %	- 30 %	- 37 %	- 33 %	- 23 %	- 18 %
Schweiz	- 1 %	- 6 %	- 18 %	- 34 %	- 50 %	- 53 %	- 43 %	- 36 %

Källa: EUROPOP2013. Egna beräkningar.

TabellB-3. Befolkningsprognos från år 2000 för 2013 och faktisk befolkning 2013.

LA-namn 1993	SCB Proj.	Bef. 2013	Proj./Bef.	Proj./Bef. utan inv.
Nyköping	78250	64441	82	78
Gnosjö	11150	9406	84	77
Gislaved	32600	28713	88	83
Sorsele	2850	2595	91	83
Vansbro	6850	6730	98	95
Årjäng	10000	9953	100	87
Värnamo	33300	33155	100	93
Stockholm	2247900	2238488	100	89
Trollhättan	108900	108475	100	93
Ånge	9550	9548	100	96
Övertorneå	4700	4709	100	92
Ljusdal	18700	18931	101	95
Sunne	12850	13011	101	98
Göteborg	1002400	1017878	102	94
Karlskrona	90150	91783	102	95
Dorotea	2700	2757	102	96
Vilhelmina	6700	6887	103	98
Vimmerby	14850	15287	103	97
Haparanda	9550	9886	104	94
Malmö	745250	772243	104	93
Örebro	220250	228730	104	97
Strömstad	12000	12480	104	90
Arjeplog	2850	2980	105	98
Halmstad	112350	117601	105	99
Lysekil	22250	23297	105	100
Gotland	54250	57161	105	103
Torsby	11400	12013	105	99
Arvika	32400	34243	106	98
Åsele	2700	2875	106	99

Bengtstorsfors	13400	14290	107	98
Storuman	5550	5954	107	103
Härjedalen	9550	10281	108	101
Borås	156700	168872	108	100
Karlstad	125100	134949	108	103
Jönköping	150050	162021	108	102
Gävle	137800	149403	108	101
Uppsala	291550	316381	109	101
Hagfors	11100	12071	109	100
Helsingborg	298200	324715	109	100
Hudiksvall	42500	46320	109	104
Luleå	139850	152667	109	105
Lidköping	47100	51442	109	105
Umeå	135550	148456	110	104
Kramfors	16800	18450	110	104
Västerås	171400	189258	110	102
Kalmar	104350	115242	110	105
Sundsvall	104050	115040	111	105
Kristianstad	163750	181198	111	102
Varberg	54150	59936	111	107
Linköping	232900	257799	111	103
Karlshamn	28250	31272	111	104
Oskarshamn	40350	44879	111	105
Skellefteå	68450	76163	111	107
Jokkmokk	4550	5066	111	105
Falkenberg	37550	41912	112	106
Örnsköldsvik	49200	54986	112	108
Ljungby	24400	27277	112	104
Bollnäs	33500	37495	112	107
Tranås	25100	28189	112	107
Söderhamn	22650	25442	112	106
Kiruna	20650	23196	112	107

Nässjö	26250	29516	112	103
Östersund	83300	93776	113	108
Norrköping	156450	176432	113	105
Eskilstuna	102400	115885	113	101
Olofström	11400	12902	113	106
Uddevalla	72500	82053	113	106
Falun	135700	153609	113	107
Hofors	8400	9511	113	107
Hedemora	13250	15021	113	108
Katrineholm	36800	41765	113	105
Pajala	5550	6299	113	108
Skövde	132400	150846	114	108
Karlskoga	38050	43359	114	108
Filipstad	9250	10563	114	105
Kristinehamn	20950	23949	114	107
Västervik	31350	35867	114	110
Växjö	117350	134605	115	104
Säffle	23800	27505	116	109
Kalix	14100	16387	116	112
Köping	40200	46905	117	109
Strömsund	10250	11984	117	109
Hylte	8550	10001	117	105
Mora	22950	26847	117	112
Malung	8550	10061	118	112
Laxå	4700	5580	119	112
Emmaboda	7550	8964	119	112
Ludvika	34750	41278	119	112
Mariestad	27650	32862	119	113
Sollefteå	16500	19623	119	112
Tidaholm	10550	12565	119	114
Lycksele	12950	15425	119	114
Avesta	18100	21582	119	112

Överkalix	2850	3436	121	114
Vetlanda	21800	26419	121	114
Älmhult	22950	28472	124	113
Älvdalen	5700	7096	124	120
Hällefors	5550	6982	126	116
Gällivare	14200	18339	129	124
Fagersta	17500	22891	131	120
Sävsjö	8250	10969	133	122
Härnösand	18350	24509	134	125
Munkfors	2700	3656	135	128
Eksjö	12100	16464	136	128
Hultsfred	9800	13635	139	127
Åre	7400	10420	141	134
Arvidsjaur	4550	6471	142	135
Gullspång	3550	5185	146	133
Markaryd	6250	9515	152	138
Summa	9111700	9644864		

Källa: Egna analyser baserade på data från SCB.

Tabell B-4. Nettoinvandring 2005–2012 och befolkning 2012 (båda i tusental).

Land	Nettoinvandring	Befolkning	Andel
Danmark	103	5580	1,8
Estland	-17	1325	-1,3
Finland	111	5401	2,1
Italien	2720	59394	4,6
Litauen	-283	3004	-9,4
Luxemburg	61	525	11,5
Nederländerna	199	16730	1,2
Norge	306	4986	6,1
Polen	-365	38064	-1,0
Slovenien	59	2055	2,9
Spanien	2180	46818	4,7
Sverige	398	9483	4,2
Tjeckien	172	10505	1,6
Tyskland	897	81844	1,1
Ungern	146	9932	1,5
Österrike	222	8408	2,6

Källa: Egna analyser baserade på data från Eurostat.

Förteckning över tidigare publikationer

Rapport och Policy Brief 2014:1, Radikala högerpartier och attityder till invandring i Europa, av Mikael Hjerm och Andrea Bohman.

Rapport och Policy Brief 2015:1, Internationell migration och remitteringar i Etiopien av, Lisa Andersson.

Kunskapsöversikt 2015:2, Politiska remitteringar, av Emma Lundgren Jörum och Åsa Lundgren.

Kunskapsöversikt 2015:3, Integrationspolitik och arbetsmarknad, av Patrick Joyce.

Kunskapsöversikt 2015:4, Migration och företagens internationalisering, av Andreas Hatzigeorgiou och Magnus Lodefalk.

Rapport och Policy Brief 2015:5, Svenskt medborgarskap: reglering och förändring i ett skandinaviskt perspektiv, av Mikael Spång.

Rapport och Policy Brief 2015:6, Vem blir medborgare och vad händer sen? Naturalisering i Danmark, Norge och Sverige, av Pieter Bevelander, Jonas Helgertz, Bernt Bratsberg och Anna Tegunimataka.

Kunskapsöversikt 2015:7, Kategoriernas dilemman, av Per Strömblad och Gunnar Myrberg.

Rapport och Policy Brief 2015:8, Valet och Vägen: Syriska flyktingar i Sverige, av Emma Jörum Lundgren.

Rapport och Policy Brief 2015:9, Arbetskraftsinvandring efter 2008 års reform, av Catharina Calleman (red.), Petra Herzfeld Olsson (red.).

Kunskapsöversikt 2016:1, Alla tiders migration!, av Dick Harrison.

Rapport och Policy Brief 2016:2, Invandringens arbetsmarknadseffekter, av Mattias Engdahl.

Rapport och Policy Brief 2016:3, Irreguljär migration och Europas gränskontroller, av Ruben Andersson.

Kunskapsöversikt 2016:4, Diaspora – ett begrepp i utveckling, av Erik Olsson.

Kunskapsöversikt 2016:5, Migration within and from Africa, av Aderanti Adepoju.

Rapport 2016:6, Invandring, mediebilder och radikala högerpopulistiska partier i Norden, av Anders Hellström och Anna-Lena Lodenius.

Kunskapsöversikt 2016:7, Invandring och företagande, av Martin Klinthäll, Craig Mitchell, Tobias Schölin, Zoran Slavnić & Susanne Urban.

Under 2000-talet har invandringen till Sverige varit mångdubbelt högre än befolkningsprognoserna från millennieskiftet gav vid handen. I den här rapporten undersöks hur invandringen har påverkat och kommer att påverka Sveriges ekonomi framledes ur flera aspekter: tillväxten i första hand, men därtöver också bostadspriser och inkomstfördelning. Med rapporten vill Delmi bidra med kunskap om demografins betydelse och peka på behovet av mer långsiktiga befolkningsprognoser, eftersom de ligger till grund för hur politiker och andra beslutsfattare kan planera för framtiden.

Sammantaget ger rapporten stöd för en positiv syn på Sveriges framtida ekonomiska utveckling, förutsatt att den stora befolkningen i arbetsför ålder kan nyttiggöras.

Rapporten "Invandringens effekter på Sveriges ekonomiska utveckling" är skriven av Bo Malmberg, professor vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet, Thomas Wimark fil.dr. vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet, Jani Turunen fil.dr vid Sociologiska institutionen, Demografiska avdelningen på Stockholms universitet och Linn Axelsson fil.dr. vid Kulturgeografiska institutionen på Stockholms universitet.

Delegationen för migrationsstudier - Delmi - är en oberoende kommitté som initierar studier och förmedlar forskningsresultat som underlag till framtida migrationspolitiska beslut och för att bidra till samhällsdebatten.



Delegationen för
Migrationsstudier
Ju 2013:17