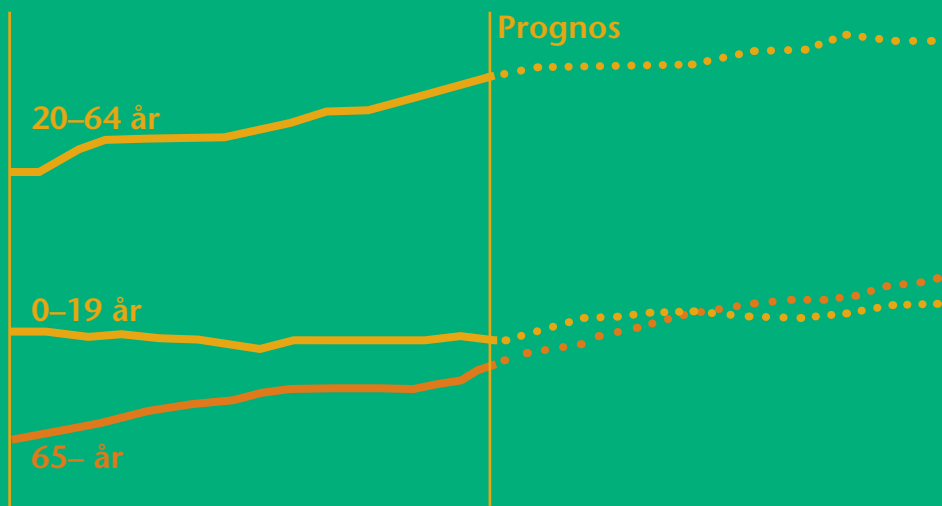




Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Sveriges framtida befolkning 2012–2060

Demografiska rapporter

- 2000:1 Sveriges framtida befolkning
- 2000:2 Barn och deras familjer 1999
- 2001:1 Varför föds det så få barn?
- 2001:2 Arbetsmarknadsstatus och fruktsamhet
- 2001:3 Livslängden i Sverige 1991–2000
- 2002:1 Barnens del av kakan
- 2002:2 Barn och deras familjer 2000
- 2002:3 Livslängd, hälsa och sysselsättning
- 2002:4 Befolkningsåret 2001
- 2002:5 Hur många barn får jag?
- 2002:6 Arbetskraftsinvandring – en lösning på försörjningsbördan?
- 2002:7 Mammor och pappor – om kvinnors och mäns föräldraskap
- 2003:1.1 Barn och deras familjer 2001. Del 1: Tabeller
- 2003:1.2 Barn och deras familjer 2001. Del 2: Texter och diagram
- 2003:2 Flyttströmmar i Sverige 1999–2001
- 2003:3 Befolkningsåret 2002
- 2003:4 Sveriges framtida befolkning – Befolkningsframskrivning för åren 2003–2050
- 2003:5 Sveriges framtida befolkning 2003–2020. Svensk och utländsk bakgrund
- 2003:6 Arbetslöshet och barnafödande
- 2003:7 Barn och deras familjer 2002
- 2004:1 Barnens tid med föräldrarna
- 2004:2 Vad påverkar sjukskrivningarna?
- 2004:3 Barn och deras familjer 2003
- 2004:4 Dödlighet efter utbildning, boende och civilstånd
- 2004:5 Efterkrigstidens invandring och utvandring
- 2005:1 Bostaden, storstaden och barnfamiljen
- 2005:2 Barn och deras familjer 2004
- 2005:3 Familjens betydelse för rörligheten på arbetsmarknaden
- 2005:4 Från folkökning till folkminskning
- 2006:1 Äldres omsorgsbehov och närhet till anhöriga
- 2006:2 Sveriges framtida befolkning 2006–2050
- 2006:3 Barn och deras familjer 2005
- 2007:1 Livslängden i Sverige 2001–2005
- 2007:2 Barn, boendesegregation och skolresultat
- 2007:3 Föräldradidighet och arbetskarriär - En studie av mammors olika vägar i arbetslivet
- 2007:4 Barn och deras familjer 2006
- 2008:1 Arbete och barnafödande. En jämförelse mellan inrikes och utrikes födda
- 2008:2 Barnafödande bland inrikes och utrikes födda
- 2008:3 Anhöriginvandrare och deras familjer
- 2008:4 Invandrares flyttmönster
- 2008:5 Ungdomars flytt hemifrån
- 2009:1 Sveriges framtida befolkning 2009–2060
- 2009:2 Barn eller inte?
- 2010:1 Kohortdödligheten i Sverige
- 2010:2 Födda i Sverige – ändå olika? betydelsen av föräldrarnas födelseland
- 2011:1 Tredje barnet – en ny trend?
- 2011:2 Livslängden i Sverige 2001–2010
- 2011:3 Olika generationers barnafödande
- 2012:1 Sambo, barn, gifta, isär?

Sveriges framtida befolkning 2012–2060

 Sveriges officiella statistik

Statistiska centralbyrån
2012

Demographic reports 2012:2

The future population of Sweden 2012–2060

Official Statistics of Sweden
Statistics Sweden
2012

Tidigare publicering – se omslagets insida
Previous publication – listed at the inside of the cover

Producent SCB, prognosinstitutet
Producer Statistics Sweden, Forecast Institute
Box 24300, SE-104 51 Stockholm
+46 8 506 940 00
demografi@scb.se

Förfrågningar Lena Lundkvist +46 8 506 946 78
Enquiries lena.lundkvist@scb.se

Denna publikation är en del av Sveriges officiella statistik (SOS). Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet. Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, *Sveriges framtida befolkning 2012–2060*.

This publication is a part of the official statistics of Sweden (SOS): It may be used freely and quoted.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, *The future population of Sweden 2012–2060*.

Den särskilda SOS-logotypen får enligt lag inte användas vid vidarebearbetningar av statistiken.

Use of the particular SOS logotype is prohibited when further processing the statistics.

Omslag/Cover: Ateljén, SCB

ISSN 1654-1510 (Online)
ISSN 0283-8788 (Print)
ISBN 978-91-618-1564-7 (Print)
URN:NBN:SE:SCB-2012-BE51BR1202_pdf

Printed in Sweden
SCB-Tryck, Örebro 2012.05

Förord

I denna rapport redovisas en prognos av Sveriges befolkning för perioden 2012 till 2060. Befolkningen är uppdelad efter kön och ålder och födda i Sverige respektive födda utomlands. Vid sidan av huvudalternativet redovisas alternativ som beskriver utvecklingen om den framtida fruktsamheten skulle bli högre eller lägre än vad som antagits i huvudalternativet. På motsvarande sätt visas konsekvenserna av avvikelser i dödlighetsutvecklingen och av migrationen. Prognosen har dessutom kompletterats med en stokastisk prognos för att illustrera osäkerheten i prognosen.

Resultatet redovisas, förutom i denna rapport, i tabeller i statistikdatabasen på SCB:s webbplats. I statistikdatabasen är trenderna framskrivna till år 2110 och befolkningen uppdelad på sju olika födelselandsgrupper.

SCB presenterar rapporter av denna typ var tredje år. Den närmast föregående kom ut våren 2009. Under mellanliggande år uppdateras befolkningsprognosen med nya antaganden för de närmast följande åren och redovisas i serien Statistiska meddelanden.

Till denna rapport har ett stort antal personer bidragit. Lotta Persson har ansvarat för fruktsamhetsantagandet, Christian Skarman för migrationsantagandet och Örjan Hemström för dödlighetsantagandet. De stokastiska framskrivningarna har beräknats med en modell utvecklad av Gustaf Strandell. Lena Lundkvist har varit huvudansvarig för arbetet.

Statistiska centralbyrån i maj 2012

Stina Andersson

Eiwor Höglund Dávila

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

A separate text in English is provided at the end of the publication, on page 259.

Förord	3
Sammanfattning	11
1. Inledning	15
2. Den framtida befolkningen	17
Sveriges befolkning fortsätter att växa	17
Födelseöverskott under hela prognosperioden	19
Utvecklingen i olika åldrar	21
Antal spädbarn 0 år	21
Barn i förskoleåldern 1–5 år	22
Barn i grundskoleåldern 6–15 år	23
Ungdomar i gymnasieåldrarna 16–18 år	23
Unga i åldrarna 19–24 år	24
Befolkningen i de yrkesaktiva åldrarna 25–64 år	25
Befolkningen i åldrarna 65–99 år	26
Hundraplussare	27
Förändringar i befolkningsstrukturen	29
Fler utrikes födda och fler äldre	29
Snart finns det fler män än kvinnor	31
Osäkerheten i prognosen	33
3. Antaganden om fruktsamhet	39
Något om metoden	41
Huvudantagandet	44
Sammanfattning	44
Födda i Sverige	46
Utrikes födda	57
Utvecklingen de närmaste åren	64
Alternativa antaganden	65
Låg fruktsamhet	67
Hög fruktsamhet	68
4. Antaganden om migration	71
Att prognostisera migration	73

Huvudantagandet.....	73
Sammanfattning.....	73
Migration på längre sikt.....	78
Utrikes föddas invandring	83
Utrikes föddas utvandring	97
Födda i Sverige.....	103
Alternativa antaganden	107
Låg nettomigration	109
Hög nettomigration	109
5. Antaganden om dödlighet	111
Medellivslängdens långsiktiga utveckling	112
Dödlighetsutvecklingen under senare decennier	114
Dödsorsakernas utveckling.....	116
Lika dödlighetsutveckling för kvinnor och män?.....	121
Huvudantagande.....	122
Dödlighetsnedgång och ökad medellivslängd.....	126
Mindre skillnad mellan könen.....	129
Alternativa antaganden	130
Låg dödlighet	130
Hög dödlighet	132
Stor skillnad i medellivslängd	132
6. Jämförelse med Eurostats prognos.....	135
Antagandet om fruktsamhet	137
Antagandet om migration	139
Antagandet om dödlighet	140
7. Jämförelse med Prognos 2009.....	143
Antagandet om fruktsamhet	144
Antagandet om migration	145
Antagandet om dödlighet	146
8. Prognoser med alternativa antaganden	149
Utveckling av totala folkmängden.....	151
Utvecklingen i olika åldrar	153
Antal spädbarn 0 år	153
Antalet barn i förskoleåldrarna 1–5 år.....	154
Antal barn i skolåldrarna 6–15 år	155
Ungdomar i gymnasieåldrarna 16–18 år	156
Unga i åldrarna 19–24 år.....	156
Befolkningen i de yrkesaktiva åldrarna 25–64 år	157
Personer i åldrarna 65–99 år	158
Hundraplussare	160
Förändringar i befolkningsstrukturen	160

9. Tidigare prognoser	163
Antagandet om fruktsamhet	164
Antagandet om migration	166
Antagandet om dödlighet.....	169
Resultat.....	171
Fakta om statistiken	175
Detta omfattar statistiken.....	175
Definitioner och förklaringar.....	176
Så görs statistiken.....	177
Modell.....	177
Antaganden om fruktsamhet	179
Antaganden om migration	182
Antaganden om dödlighet.....	185
Stokastisk framskrivning	193
Statistikens tillförlitlighet	195
Bra att veta.....	196
Referenser	197
Bilaga 1	201
Förteckning över ledamöter i referensgrupperna	201
Referensgruppen för fruktsamhetsutvecklingen.....	201
Referensgruppen för migrationsutvecklingen.....	201
Referensgruppen för dödlighetsutvecklingen	201
Bilaga 2	203
Länder i de olika ländergrupperna	203
Bilaga 3	207
Tidigare befolkningsprognoser	207
Bilaga 4	209
Tabellbilaga	211
Antaganden i huvudalternativet	211
Resultat – huvudalternativet	221
Alternativa prognoser	246
In English	259
Summary.....	259
List of tables.....	262
List of terms.....	264

Tabellförteckning

Tabell T.1 Översikt över antaganden om migration, frukt- samhet och dödlighet 2012–2060	211
Tabell T.2 Antal födda per 1 000 kvinnor efter ålder vid årets slut för några olika prognosår.....	213
Tabell T.3 Dödstal för år 2012 efter kön och ålder vid årets slut. Promille	214
Tabell T.4a Årlig reduktion av dödstalen för kvinnor åren 2013–2060. Procent.....	215
Tabell T.4b Årlig reduktion av dödstalen för män åren 2013–2060. Procent.....	216
Tabell T.5 Antal invandrare födda i Sverige respektive utom- lands 2012–2060. Tusental	217
Tabell T.6 Antal utvandrare födda i Sverige respektive utom- lands 2012–2060. Tusental	219
Tabell T.7 Folkmängd och befolkningsförändringar 1960–2011 och prognos 2012–2060. Tusental	221
Tabell T.8 Folkmängd födda i Sverige respektive utomlands 1960–2011 samt prognos 2012–2060. Tusental	223
Tabell T.9a Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060. Tusental	225
Tabell T.9b Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060, kvinnor. Tusental	231
Tabell T.9c Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060, män. Tusental	237
Tabell T.10 Antal personer efter ålder och demografisk försörjningskvot 1960–2010 samt prognos 2012–2060. Tusental ...	243
Tabell T.11 Folkmängd födda i Sverige respektive utomlands efter ålder och kön 1960–2010 samt prognos 2012–2060. Tusental.....	244
Tabell T.12a Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvud- alternativet. Tusental.....	246
Tabell T.12b Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvud- alternativet, kvinnor. Tusental.....	247

Tabell T.12c Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental	248
Tabell T.13a Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet. Tusental	249
Tabell T.13b Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, kvinnor. Tusental	250
Tabell T.13c Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental.....	251
Tabell T.14a Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet. Tusental	252
Tabell T.14b Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, kvinnor. Tusental	253
Tabell T.14c Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental.....	254
Tabell T.15a Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet. Tusental	255
Tabell T.15b Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, kvinnor. Tusental	256
Tabell T.15c Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental.....	257

Sammanfattning

Sveriges befolkning har ökat stadigt sedan den första folkräkningen i mitten på 1700-talet. Då hade Sverige en folkmängd på 1,8 miljoner. År 1800 hade folkmängden nått upp till 2,3 miljoner för att år 1900 ha mer än fördubblats till 5,1 miljoner. År 2011 hade folkmängden ökat till knappt 9,5 miljoner.

I denna rapport redovisas en prognos över befolkningsutvecklingen på nästan 50 års sikt, 2012–2060. Under prognosperioden antas befolkningen öka med drygt 2,1 miljoner, eller 22 procent, till 11,6 miljoner. Det är en något lägre ökningstakt än den som Sverige haft de senaste 50 åren då befolkningen ökade med 25 procent.

Att befolkningen ökar beror både på att det antas födas fler än det dör och att invandringen antas vara större än utvandringen. De senaste åren har den stora invandringen varit den faktor som bidragit mest till folkökningen. Denna utveckling tros fortsätta den närmaste tiden. Under 2020-talet antas befolkningsökningen till största delen drivas av stora födelseöverskott. Då är de stora nittitalistkullarna i de barnafödande åldrarna.

I framtiden förväntas en något förändrad befolkningsstruktur. Den största förändringen är att befolkningen får en annan ålderssammansättning. Andelen äldre väntas öka. År 2011 var 19 procent av befolkningen 65 år eller äldre. I slutet av prognosperioden beräknas 25 procent att vara i dessa åldrar. Barn och unga i åldern 0–19 år utgjorde år 2011 23 procent av befolkningen. Denna andel förväntas i även i framtiden att hålla sig kring samma nivå. Trots att antalet personer i de mest yrkesaktiva åldrarna 20–64 år ökar något så minskar ändå deras andel i befolkningen. År 2011 bestod befolkningen till 58 procent av personer i dessa åldrar. År 2060 beräknas den andelen ha minskat till 52 procent.

Som en följd av den förändrade åldersstrukturen ökar den demografiska försörjningskvoten från 0,71 år 2011 till 0,92 år 2060. Det är ett mått som beräknar relationen mellan antalet personer i de mest arbetsföra åldrarna 20–64 år och summan av befolkningen som ligger utanför detta åldersintervall. År 2060 kommer det enligt prognosen att finnas 0,92 unga och gamla på varje person i åldrarna 20–64 år.

En annan förändring av befolkningsammansättningen de senaste decennierna är en ökad andel utrikes födda. År 1960 var 4 procent födda utomlands. Motsvarande andel år 2011 var 15 procent. Enligt prognosen beräknas andelen öka något de närmaste åren men stabiliseras sedan på en nivå kring 18 procent.

Ytterligare en förändring som förväntas inträffa är att antalet män kommer att överskrida antalet kvinnor. Historiskt har det hittills varit något fler kvinnor än män i befolkningen. År 2011 fanns 29 000 fler kvinnor än män. Förändringen mot fler män beräknas ske från och med 2017. I slutet av prognosperioden uppskattas det finnas mer än 120 000 fler män än kvinnor.

Prognosen om den framtida befolkningsutvecklingen bygger på antaganden om hur barnafödandet, in- och utvandringen samt dödligheten utvecklas. I antagandet om barnafödandet görs antaganden om hur många barn kvinnor i genomsnitt får i framtiden. År 2011 var det så kallade summerade fruktsamhetstalet på en nivå om 1,90 barn per kvinna. Detta är också den nivå som antas gälla på sikt.

När det gäller migrationen antas invandringen vara större än utvandringen under hela prognosperioden. I början av prognosperioden är nettomigrationen som störst. Det är en följd av antaganden om en fortsatt stor invandring de närmaste åren. Framst beror det på Migrationsverkets bedömning om en ökad asyl- och anhöriginvandring. De närmsta åren beräknas nettomigrationen uppgå till mellan 50 000 och 60 000 per år. På sikt antas en nivå på omkring 17 000. Det blir nettoresultatet av en invandring på runt 85 000 och en utvandring på omkring 68 000.

I antagandena om dödlighetsutvecklingen fortsätter dödligheten att minska. Flera faktorer spelar in, bland annat minskad rökning och medicinsk utveckling. Medellivslängden för kvinnor antas i prognosen öka från knappt 84 år 2011 till närmare 89 år 2060. För män beräknas för samma period en ökning från nästan 80 till knappt 87 år. Antagandena innebär en minskad skillnad mellan könen på sikt.

I rapporten jämförs även befolkningsutvecklingen för Sverige enligt denna prognos med den utveckling som Eurostats scenario ger för Sverige. Det visar sig att den totala folkmängden i de två prognoserna är relativt lika år 2060.

I jämförelse med den prognos som SCB gjorde år 2009 ger föreliggande prognos en större folkmängd. År 2060 ger föreliggande prognos 900 000 fler personer än den prognos som gjordes 2009. Att

folkmängden blir större i föreliggande prognos beror på höjda fruktsamhetsantaganden, förändrade migrationsantaganden samt sänkta dödlighetsantaganden.

I prognosen görs alternativa antaganden för utvecklingen av fruktsamhet, migration och dödlighet. Det gör det möjligt att analysera befolkningsutvecklingen om någon av komponenterna skulle utvecklas på ett annat sätt än vad som anges i huvudantagandet. Exempelvis skulle alternativet med låg migration ge en folkmängd som är 1,2 miljoner mindre och alternativet med hög migration en folkmängd på 1,2 miljoner fler än vad huvudalternativet ger.

SCB har publicerat befolkningsprognoser regelbundet sedan slutet av 1960-talet. I en jämförelse av prognos och utfall av befolkningsutvecklingen enligt framskrivningarna gjorda 1973, 1986, 1991 och 2003 visar det sig att alla har underskattat befolkningsökningen. Den prognos som gjordes 1973 lyckades visserligen bra med att förutsäga antalet personer år 2000 men har missbedömt befolkningens åldersstruktur. Prognoserna som gjordes 1991 och 2003 pekade båda på en ökning av befolkningen, men ökningen har varit snabbare än vad som förutsågs. Prognosen som gjordes 1986 pekar på en helt annorlunda befolkningsutveckling och till och med en folkminskning.

1. Inledning

I denna rapport redovisar Statistiska centralbyrån (SCB) resultaten av prognosen för Sveriges befolkningsutveckling för perioden 2012–2060. Prognosen om den framtida befolkningsutvecklingen bygger på antaganden om hur barnafödandet, in- och utvandringen samt dödligheten utvecklas. Prognosen går nästan 50 år framåt i tiden. Så långt fram i tiden är det svårt att göra en säker bedömning av de olika befolkningskomponenternas utveckling. På sikt utgör prognosen snarar ett scenario än en förutsägelse om den mest sannolika utvecklingen.

Vissa generella drag i befolkningsutvecklingen kan förutses med ganska stor precision, medan andra är mer osäkra. Resultatets tillförlitlighet beror både på tidshorisonten och vilka åldersklasser som betraktas. Därför kompletteras befolkningsprognosen med en stokastisk prognos som beskriver osäkerheten i resultaten. Hur den framtida fruktsamheten kommer att utvecklas är osäkert, och en förändrad fruktsamhet får snabbt stor betydelse för det framtida antalet barn. Ännu svårare är det att förutsäga in- och utvandringens storlek. In- och utvandringen till och från Sverige har varierat kraftigt mellan åren och beror bland annat på den ekonomiska konjunkturen, näringslivets globalisering, oron i världen och svensk invandringspolitik. Men migrationen till och från Sverige beror också på situationen och konjunkturen i andra länder och vilken invandringspolitik andra länder bedriver. Dödligheten är en relativt stabil process, fri från konjunktursvängningar. Antaganden om dödlighet är därför relativt säkra på kort sikt. På längre sikt är osäkerheten större, hur mycket påverkar medicinska landvinningar och livsstilsförändringar livslängden?

Vid sidan av huvudalternativet redovisas alternativ som beskriver utvecklingen om den framtida fruktsamheten skulle bli högre eller lägre än vad som antagits i huvudalternativet. På motsvarande sätt visas konsekvenser av avvikelser i dödlighetsutvecklingen och av migrationen.

I kapitel 2 redogörs för befolkningsutvecklingen enligt prognosens huvudalternativ. I de följande tre kapitlen beskrivs de antaganden för fruktsamhet, in- respektive utvandring samt dödlighet som ligger till grund för prognosens beräkningar. Till stöd för detta

arbete har råd inhämtats från referensgrupper. En förteckning över de personer som ingått i referensgrupperna återfinns i *Bilaga 1*.

I kapitel 6 och 7 jämförs föreliggande prognos med Eurostats scenario (Eurostat, 2011) respektive SCB:s föregående prognos från år 2009 (SCB, 2009a)

I kapitel 8 redovisas beräkningar baserade på alternativa antaganden om fruktsamhetens, dödlighetens och migrationens framtida utveckling.

SCB har publicerat befolkningsprognoser regelbundet sedan slutet av 1960-talet. I kapitel 9 redovisas och jämförs de antaganden och resultat som gjordes i några av de tidigare prognoserna. Dessa jämförs dels med utfallet och dels med de antaganden som görs i föreliggande prognos

I kapitlet *Fakta om statistiken* beskrivs modeller, metoder och annat som är bra att veta om hur de olika antagandena och analyserna i prognosen har genomförts.

Prognosen redovisas förutom på ålder och kön även på inrikes- och utrikes födda. I analyserna delas de utrikes födda in i sex olika ländergrupper utifrån födelseland. Europa är indelat i tre delar: Norden (utom Sverige), EU (utom Norden) och övriga Europa. Länder utanför Europa är indelade i tre grupper efter deras utvecklingsnivå som mäts med Human Development Index (HDI). Det är ett index som görs årligen av FN där hänsyn tas till landets bruttonationalprodukt (BNP), befolkningens återstående förväntade medellivslängd samt utbildningsnivå. Här används indelningen från år 2007. En utförlig beskrivning av vilka länder som ingår i de olika grupperna finns i *Bilaga 2*.

Resultatet och antagandena enligt huvudalternativet redovisas i en tabellbilaga och finns även tillgängliga, tillsammans med de alternativa prognoserna, i statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

Om ej annat anges är datakällan SCB:s Befolkningsstatistik.

2. Den framtida befolkningen

I detta kapitel presenteras befolkningens utveckling enligt huvudalternativens antaganden för fruktsamhet, invandring, utvandring och dödlighet. De antaganden som görs, exempelvis 1,90 för fruktsamheten, ska ses som ett medelvärde. Den framtida fruktsamheten antas variera kring detta medelvärde. I slutet av kapitlet redovisas en så kallad stokastisk framskrivning som beskriver den framtida befolkningen, givet sådana årliga variationer. Detta är ett sätt att beräkna osäkerheten i framskrivningarna.

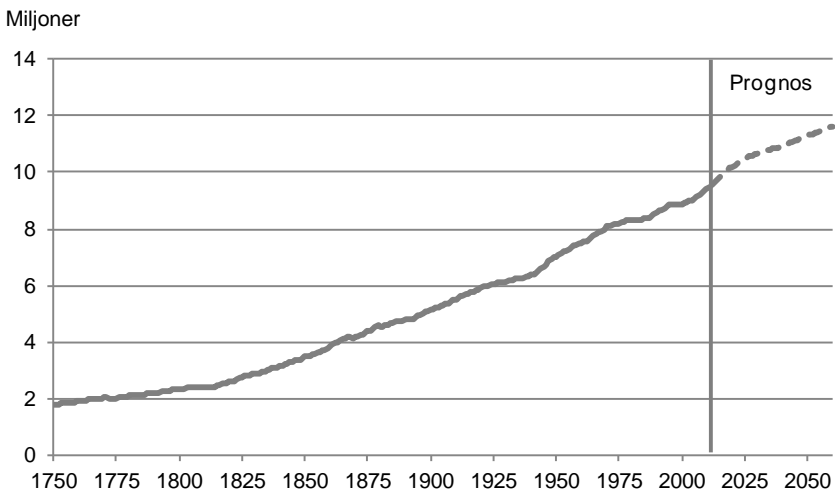
Sveriges befolkning fortsätter att växa

I början av 1700-talet rådde stor oro över folkmängden och befolkningstillväxten. Kriget hade tårt hårt på rikets finanser. En snabbt växande och stor folkmängd ansågs vara en väg till ökad välfärd. Man oroade sig över folkbrist, men visste inte riktigt hur många människor som levde i Sverige. Den första folkräkningen, i mitten på 1700-talet, visade att Sverige exklusive Finland hade en folkmängd på 1,8 miljoner. Det var en mindre folkmängd än väntat. Sedan dess har folkmängden ökat stadigt. År 1800 hade folkmängden nått upp till 2,3 miljoner för att år 1900 mer än fördubblats till 5,1 miljoner. År 2011 hade folkmängden ökat till knappt 9,5 miljoner.

Diagram 2.1

Folkmängd 1750–2011 samt prognos 2012–2060

Population 1750–2011 and forecast 2012–2060



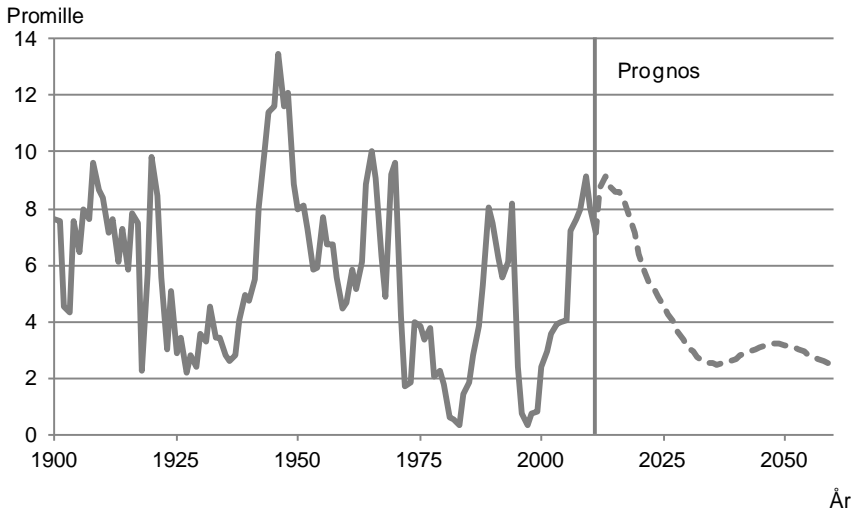
År

Även i framtiden antas befolkningen växa. År 2018 beräknas befolkningen ha passerat tiomiljonersgränsen. Nästa miljongräns, 11 miljoner, beräknas vara uppnådd i början på 2040-talet. Vid prognosperiodens slut, år 2060, uppskattas befolkningen vara uppe i 11,6 miljoner personer.

Diagram 2.2

Årlig folkökning 1900–2011 samt prognos 2012–2060

Annual population growth rate 1900–2011 and forecast 2012–2060



Befolkningens tillväxttakt har varierat mellan åren. I diagram 2.2 visas den årliga folkökningen i promille från 1900 och framåt samt vad den beräknas till under prognosperioden. Tillväxtförändringarna speglar skillnader i antalet invandrade och antalet födda år från år. Som snabbast var tillväxttakten i mitten på 1940-talet. Detta sammanfaller med 1940-talets babyboom och en invandringsvåg av bland annat balter i samband med andra världskriget. Andra tillväxttoppar återfinns i mitten och i slutet av 1960-talet som bland annat förklaras av stora födelsekullar och omfattande invandring från Finland. Den stora folkökningen i början på 1990-talet förklaras av många födda barn samtidigt som invandringen från forna Jugoslavien var stor. De senaste åren har tillväxttakten åter varit hög, ett resultat av de senaste årens stora invandring från exempelvis Irak, Polen och Somalia. Dessutom har den naturliga folkökningen varit stor, det vill säga antalet födda har överstigit antal döda. Den närmsta framtiden antas den årliga tillväxttakten vara fortsatt relativt hög för att sedan ligga på ett genomsnitt kring 3 promille. För hela prognosperioden 2012–2060 är den genomsnittliga tillväxttakten 4,2 promille. Under perioden 1960–2011 var den 4,6 promille.

Födelseöverskott under hela prognosperioden

I tabell 2.1 presenteras folkökningen samt utvecklingen av de olika förändringsfaktorerna födda, döda, invandring och utvandring. Folkökningen visas både som födelseöverskott och som positiv nettomigration¹.

Tabell 2.1

Årliga befolkningsförändringar 1960–2011 samt prognos 2012–2060.

Tusental

Annual vital events 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands

År	Födda	Döda	Födelseöverskott	Invandring	Utvandring	Nettomigration	Folkökning
1960–64	109,9	75,7	34,2	29,2	15,2	14,0	48,2
1965–69	117,6	80,4	37,2	45,4	19,8	25,6	62,8
1970–74	111,3	83,8	27,5	43,3	35,7	7,6	35,2
1975–79	97,5	89,6	7,9	41,4	23,9	17,5	25,4
1980–84	93,9	91,2	2,8	32,2	27,2	5,1	7,8
1985–89	106,6	93,9	12,7	46,4	22,0	24,4	37,2
1990–95	120,2	94,8	25,4	60,1	27,6	32,5	57,8
1995–99	93,3	93,9	-0,6	46,0	36,1	9,8	9,2
2000–04	95,6	93,1	2,4	61,9	34,2	27,7	30,1
2005–09	107,2	91,2	15,9	92,8	42,6	50,2	66,1
2010–11	113,7	90,2	23,5	97,6	50,0	47,6	71,1
Prognos							
2012–14	115,9	89,7	26,3	108,2	49,5	58,7	85,0
2015–19	123,3	90,2	33,1	101,2	54,7	46,5	79,6
2020–24	125,4	92,2	33,2	81,2	57,8	23,4	56,6
2025–29	119,0	96,9	22,1	78,7	59,1	19,6	41,7
2030–34	114,9	103,5	11,4	79,3	60,6	18,7	30,0
2035–39	118,3	108,7	9,6	80,4	62,3	18,1	27,7
2040–44	124,4	110,3	14,0	81,8	64,1	17,6	31,7
2045–49	128,9	110,7	18,3	82,9	65,6	17,3	35,5
2050–54	130,4	112,5	17,9	83,7	66,7	17,0	34,9
2055–59	128,8	114,7	14,1	84,3	67,6	16,7	30,8
2060	127,5	115,4	12,1	84,7	68,1	16,6	28,7

På 1960-talet och i början på 1970-talet var det födelseöverskottet som bidrog mest till folkökningen. Sedan dess har det varit den positiva nettomigrationen som till största delen har bidragit till folkökningen. Enligt prognosen kommer nettomigrationen att vara positiv under hela prognosperioden. Under 2020-talet är det dock födelseöverskottet som till största delen medverkar till att befolkningen ökar, men på 2030-talet beräknas födelseöverskotten bli små.

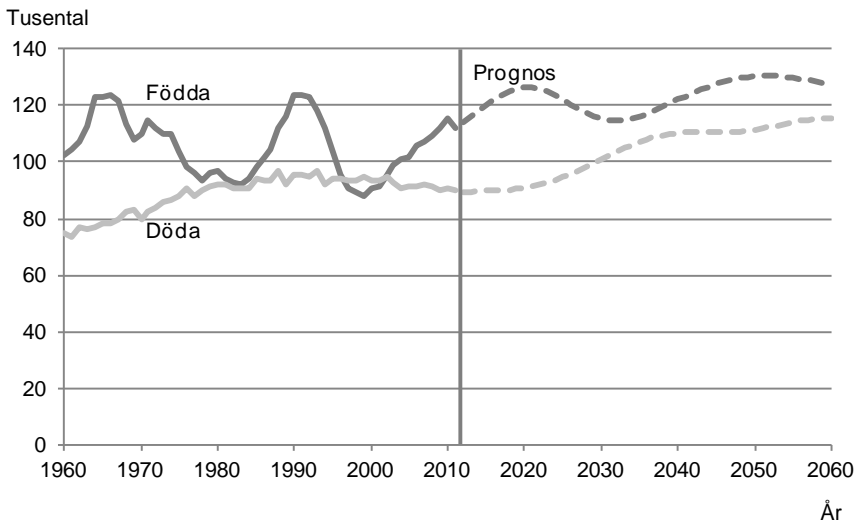
¹ Med födelseöverskott menas födda minus döda och med nettomigration menas skillnaden mellan antal invandrade och antal utvandrade.

Då är det dags för de små kullarna födda runt år 2000 att få barn, samtidigt som de stora fyrtiotalistgenerationerna har uppnått de åldrar då många avlider.

Antalet födda och döda 1960–2060 visas i diagram 2.3. Antalet födda har överstigit antal döda de allra flesta år. Undantag är under perioden 1997–2001 då det avled fler än det föddes. Som en följd av befolkningens åldersstruktur beräknas antalet födda vara stort kring 2020. Då är det dags för de stora kullarna födda runt 1990 att få barn. En ny puckel återfinns omkring 30 år senare. Då är det barnbarnen till nittiotalisterna som väntas komma.

Antalet döda har legat kring 90 000 de senaste åren. De närmast kommande åren beräknas antalet döda fortsätta att ligga på denna nivå, men i början på 2020-talet ökar antalet döda. Det förklaras av att de stora fyrtiotalistkullarna då uppnår de åldrar då många avlider.

Diagram 2.3
Födda och döda 1960–2011 samt prognos 2012–2060
Births and deaths 1960–2011 and forecast 2012–2060



Utvecklingen i olika åldrar

I följande avsnitt presenteras resultaten från prognosens huvudalternativ för olika åldersgrupper.

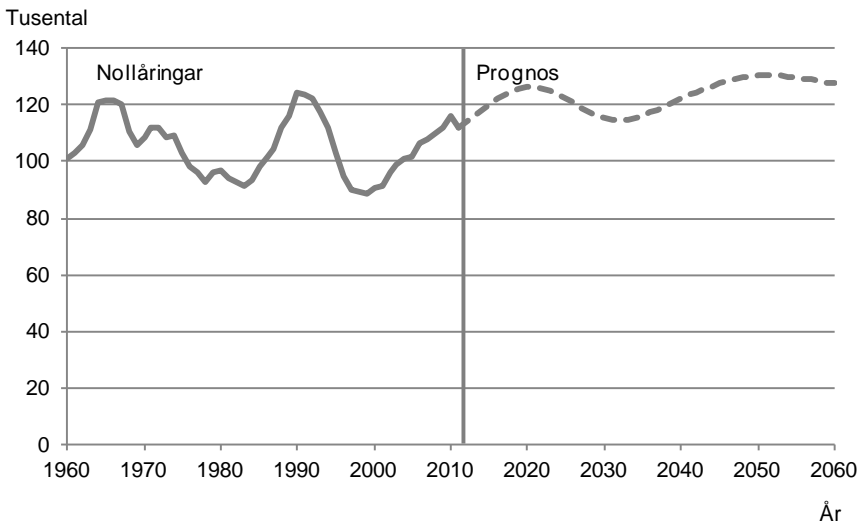
Antal spädbarn 0 år

Antal spädbarn beräknas öka de närmaste åren och nå en topp kring 2020. Det är när nittiotalisterna är i barnafödande åldrar. Därefter minskar nollåringarna något när det är dags för de relativt små kullarna födda i slutet på 1990-talet och i början på 2000-talet att få barn. Runt 2050 beräknas också många barn att födas. Då beräknas nittiotalisternas barnbarn att komma.

Diagram 2.4

Antal nollåringar 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Number of zero-year-olds 1960–2011 and forecast 2012–2060



Födelsekullarna har varierat kraftigt mellan åren. Det beror på att barnafödandet vissa perioder skjutits upp. Under perioder när barnafödandet senareläggs föds färre barn och förändringar i ålder vid barnafödandet leder alltså till svängningar i antal födda barn. Exempelvis sköt många upp barnafödandet under 1990-talets krisår och åldern vid barnafödande ökade. Kvinnor och män har anpassat sig till när under livet som de väljer att skaffa barn med hänsyn till vad som varit optimalt ur ekonomisk eller praktisk synvinkel. Åldern vid barnafödande har dock inte förändrats nämnvärt sedan mitten på 2000-talet. Om detta fortsätter så är det möjligt att periodvisa svängningar i framtiden inte blir lika stora. I prognosen antas

att mödrarnas ålder är oförändrad. Det är dock möjligt att antalet nollåringar ändå kommer att variera mer än vad som antas i prognosen på grund av tillfälliga konjunkteffekter.

Barn i förskoleåldern 1–5 år

Offentligt finansierad förskoleverksamhet har byggts ut under de senaste decennierna. År 1975 var drygt 100 000 barn inskrivna i någon form av förskoleverksamhet. År 2011 var antalet närmare 500 000, eller 86 procent av alla 1–5-åringar (Skolverket, 2011a). Kommunerna är skyldiga att erbjuda förskola eller pedagogisk omsorg till barn från ett år inom tre till fyra månader efter att föräldrar har anmält behov.

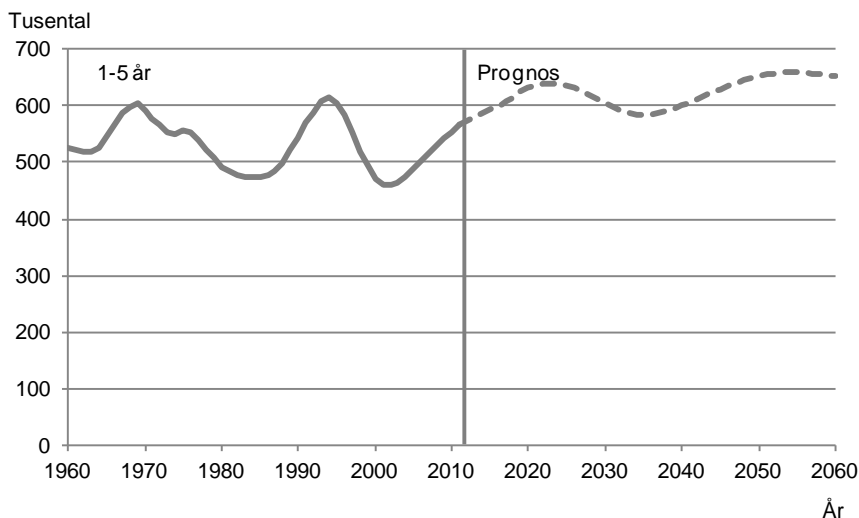
Variationerna i födelsekullarna ställer krav på planeringen av barnomsorg. Antal barn i 1–5-årsåldern antas öka konstant de närmaste 10–12 åren. Kulmen nås någon gång i början på 2020-talet när 90-talisternas barn når förskoleåldern. Då beräknas det finnas 76 000 fler barn i förskoleåldern än det fanns år 2011.

Redan på kort sikt kan osäkerheten vara stor när det gäller det framtida antalet förskolebarn. Mycket snart blir antalet helt beroende av om prognosen skattar det framtida barnafödandet rätt. Redan 2017 är hela gruppen förskolebarn födda under prognosperioden.

Diagram 2.5

Antal i åldern 1–5 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 1–5 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Barn i grundskoleåldern 6–15 år

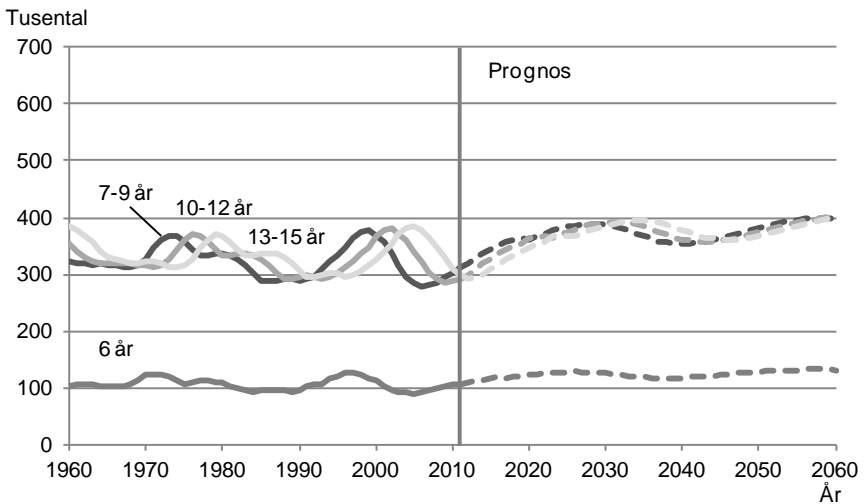
Tidigare var skolan som regel indelad i tre stadier: lågstadiet, mellanstadiet och högstadiet. Dessa indelningar är inte lika strikta längre delvis på grund av de varierande barnkullarnas storlek. Här redovisas ändå antalet barn i grundskolan i treårsklasser. Det gäller dock inte för 6-åringarna som redovisas separat. Sedan 1998 finns den så kallade förskoleklassen som en del av grundskolan och som de allra flesta 6-åringarna deltar i även om den inte är obligatorisk.

Antalet elever i grundskoleåldern minskade under hela 2000-talet men år 2011 vände trenden. Nu väntas en stadig uppgång som håller i sig till början på 2030-talet. Då uppskattas det finnas närmare 300 000 fler barn i åldern 6–15 år än 2011.

Diagram 2.6

Antal i åldrarna 6 år, 7–9 år, 10–12 år och 13–15 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 6 years, 7–9 years, 10–12 years and 13–15 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Ungdomar i gymnasieåldrarna 16–18 år

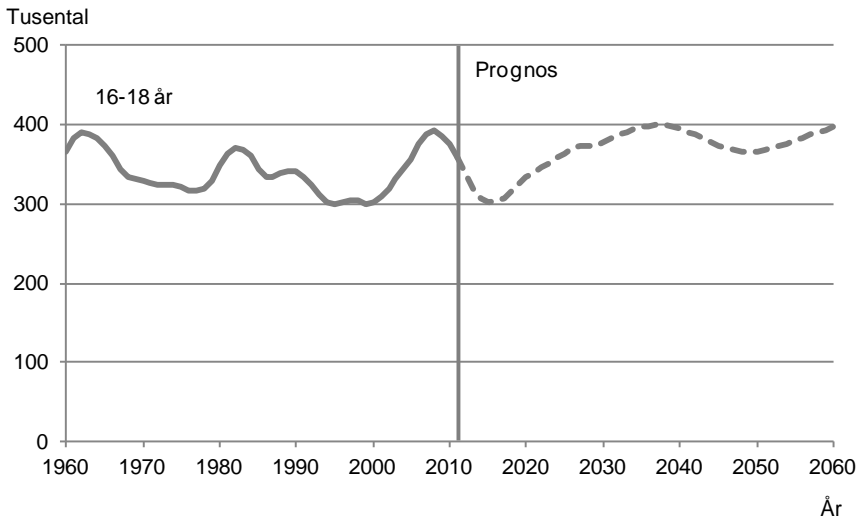
Alla ungdomar som har avslutat grundskolan har rätt till en gymnasieutbildning. Nästan alla elever som går ut grundskolan går vidare och påbörjar gymnasieskolan. Hösten 2010 gick närmare 99 procent av de elever som lämnade grundskolan vårterminen 2010 i gymnasieskolan (Skolverket, 2011b).

Antalet ungdomar i åldrarna 16–18 år nådde en topp år 2008 med närmare 400 000. Minskningen har därefter varit snabb och år 2015 väntas antalet i åldersgruppen vara närmare 100 000 färre till följd av små födelsekullar i slutet av 1990-talet. Efter 2015 ökar antalet åter i åldersgruppen och når i mitten på 2030-talet åter upp till 400 000.

Diagram 2.7

Antal i åldern 16–18 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 16–18 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Unga i åldrarna 19–24 år

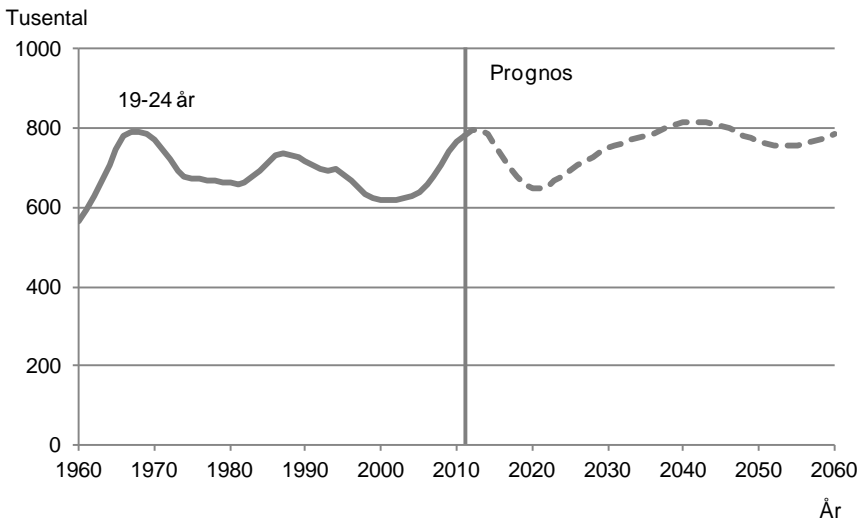
Antalet unga i åldrarna 19–24 år når 2013 en topp. Då beräknas det finnas närmare 800 000 unga kvinnor och män i dessa åldrar. Det är omkring 180 000 fler än bottenåret 2001, då antalet uppgick till drygt 620 000. Det är kullarna födda runt 1990 som ligger bakom denna uppgång. Efter 2013 minskar antalet och når en ny låg nivå 2020 när de små kullarna födda i slutet på 1990-talet når dessa åldrar.

Många i dessa åldrar studerar. Enligt statistik över befolkningens studiedeltagande gällde det 34 procent av männen och 43 procent av kvinnorna höstterminen 2010. Fler än så arbetar dock. Enligt SCB:s arbetskraftsundersökningar år 2011 arbetade 58 procent av kvinnorna och 61 procent av männen i åldrarna 20–24 år. Hälften av de sysselsatta kvinnorna och tre av fyra av de sysselsatta männen hade en veckoarbetstid på minst 35 timmar.

Den höga ungdomsarbetslösheten debatteras ofta som en av framtidens utmaningar. Det officiella arbetslöshetstalet år 2011 bland 20–24-åringar var 17 procent bland kvinnor och 19 procent bland män². Arbetslösa beräknas då som procent av arbetskraften som utgörs av sysselsatta och arbetslösa. Som arbetslös räknas då personer som aktivt söker arbete. Alltså även heltidsstuderande som vill ha ett arbete vid sidan av studierna. Det är möjligt att minskningen av antalet i åldersgruppen efter 2013 kan underlätta etableringen på arbetsmarknaden för personer i dessa åldrar.

Diagram 2.8

Population i åldern 19–24 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060
Number in ages 19–24 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Befolkningen i de yrkesaktiva åldrarna 25–64 år

Åldersgruppen 25–64 år kan ses som de mest yrkesaktiva åldrarna. Enligt arbetskraftsundersökningarna var i dessa åldrar 80 procent av kvinnorna och 86 procent av männen sysselsatta³.

När det gäller de yngre bland dessa åldrar, 25–39 år, väntas en ökning av antalet med drygt 200 000 fram till 2020. Det beror både på att de stora barnkullarna födda kring 1990 då är i dessa åldrar men även på ett tillskott på grund av invandring. Även i åldrarna 40–64 år väntas en svag ökning fram till mitten på 2030-talet.

² SCB, Arbetskraftsundersökningarna

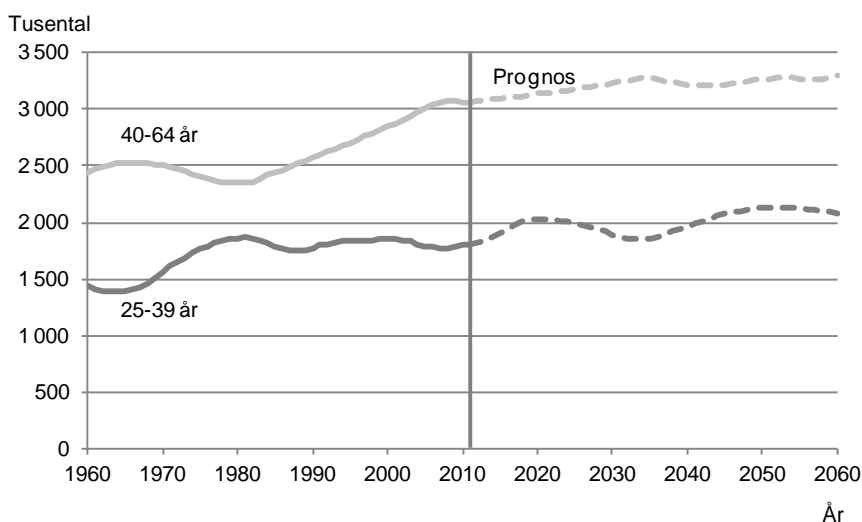
³ SCB, Arbetskraftsundersökningarna

Det är möjligt att de mest yrkesaktiva åldrarna i framtiden även innefattar personer över 65 år. Trenden med en åldrande befolkning har lett till en livlig debatt om pensionsåldern. Idag är det de med hög utbildning och personer födda i Sverige som i störst utsträckning arbetar efter 65 års ålder. Kvinnor tar i större utsträckning än män ut ålderspension före 65 års ålder (SCB, 2011f).

Diagram 2.9

Antal i åldern 25–39 år och 40–64 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 25–39 years and 40–64 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Befolkningen i åldrarna 65–99 år

Antalet i åldrarna över 65 har ökat de senaste åren. Det gäller främst antalet i åldrarna 65–79 år. Mellan 2001 och 2011 har antalet ökat med nästan 200 000. De närmaste tio åren väntas en fortsatt ökning på närmare 300 000 personer i dessa åldrar.

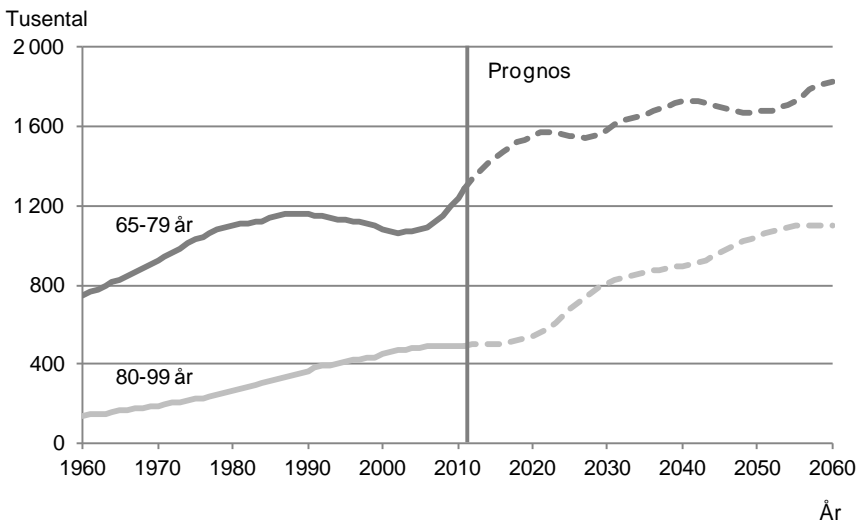
Antalet i åldrarna 80–99 år har ökat sedan 1960-talet. År 1960 fanns det drygt 140 000 i dessa åldrar. Antalet år 2011 var uppe i nära en halv miljon. Det är den snabba nedgången i dödligheten som har medfört att antalet i de äldre åldrarna har ökat. Enligt 2012 års rapport *Folkhälsan i Sverige* har de äldre i befolkningen haft den bästa hälsoutvecklingen (Socialstyrelsen & Statens folkhälsoinstitut, 2012). Exempelvis har insjuknandet i hjärtinfarkt och stroke minskat mer bland äldre än bland den övriga befolkningen.

Enligt prognosen kommer utvecklingen av antalet personer över 80 år att vara stabil fram till 2020 men sedan väntas en fortgående ökning under hela prognosperioden fram till och med 2060. Då antas det finnas mer än 600 000 fler 80–99-åringar än det finns idag. Det är mer än en fördubbling.

Diagram 2.10

Antal i åldern 65–79 år och 80–99 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 65–79 years and 80–99 years 1960–2011 and forecast 2012–2060



Åren 1960–1967 ingår även 100 år och äldre i åldersklassen 80–99 år.

Hundraplussare

Att leva till hundra år få förunnat. Forskare intresserar sig för dessa allra äldsta i vårt samhälle för att utröna vilka faktorer som kan tänkas bidra till att vissa individer kan uppnå en så hög ålder. Den dokumenterat högsta dödsåldern i världen hittills är 122 år och 164 dagar. Det rekordet innehas av en fransyska som avled 1997.

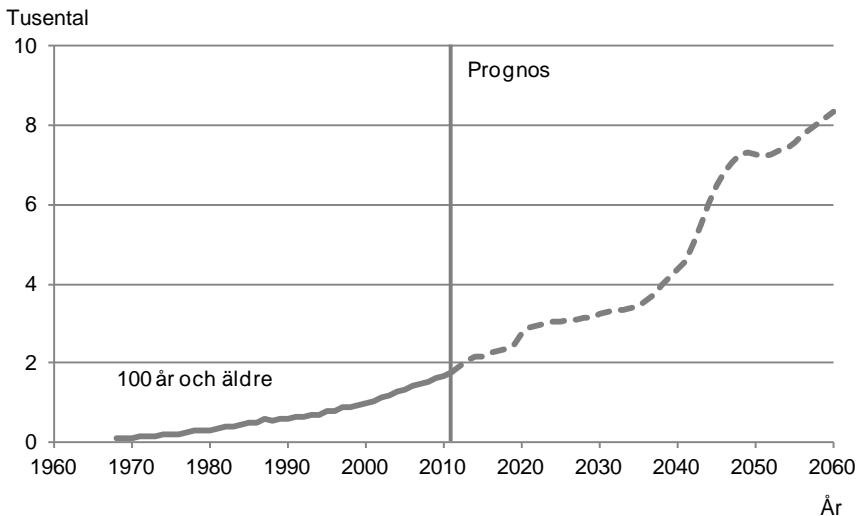
Antalet som passerat 100 år har 14-faldigats i Sverige sedan 1970. Då fanns det 127 hundraplussare i Sverige, medan det år 2011 fanns 1 770 personer som hade fyllt 100 år. Antalet personer som är 100 år och äldre antas öka särskilt mycket på 2040-talet när de stora kullarna födda på 1940-talet uppnår dessa åldrar. I slutet av prognosperioden beräknas antalet vara uppe i nästan 8 400.

Det finns beräkningar som kommer fram till att hälften av de som föds idag i utvecklade länder, bland annat i Sverige, kommer att vara i livet vid sin 100-årsdag (Christensen, Doblhammer, Rau, & Vaupel, 2009). Resultatet av beräkningarna baseras på ett antagande om en fortsatt linjär ökning av medellivslängden vilken observerats från de senaste 200 årens utveckling av medellivslängden i länder som har haft hög medellivslängd. Viktigt för antagande är att dödligheten kontinuerligt minskar i höga åldrar, bland annat tydligt minskande dödlighet i 90 års ålder för både kvinnor och män⁴. Studien av Christensen och medarbetare visar dock också att spridningen av medellivslängden för kvinnor har ökat bland länder som har hög medellivslängd. I flera länder, däribland Sverige, har medellivslängden ökat mindre för kvinnor under senare decennier än vad som var fallet under första halvan av 1900-talet. Samma observation har gjorts av andra forskare (Lee & Carter, 1992). SCB:s antaganden baseras på de antaganden som tyder på en långsamt avtagande reduktion av dödligheten i framtiden, se kapitlet *Antaganden om dödlighet* samt *Fakta om statistiken*.

Diagram 2.11

Antal 100 år och äldre 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 100 years and older 1960–2011 and forecast 2012–2060



⁴ Bland annat Japan har haft en stark minskning av dödligheten i höga åldrar under senare tid. Det är det land som har högst medellivslängd i världen idag, det vill säga det land där man möjligen först borde kunna se om det finns en övre gräns för livslängden.

Förändringar i befolkningsstrukturen

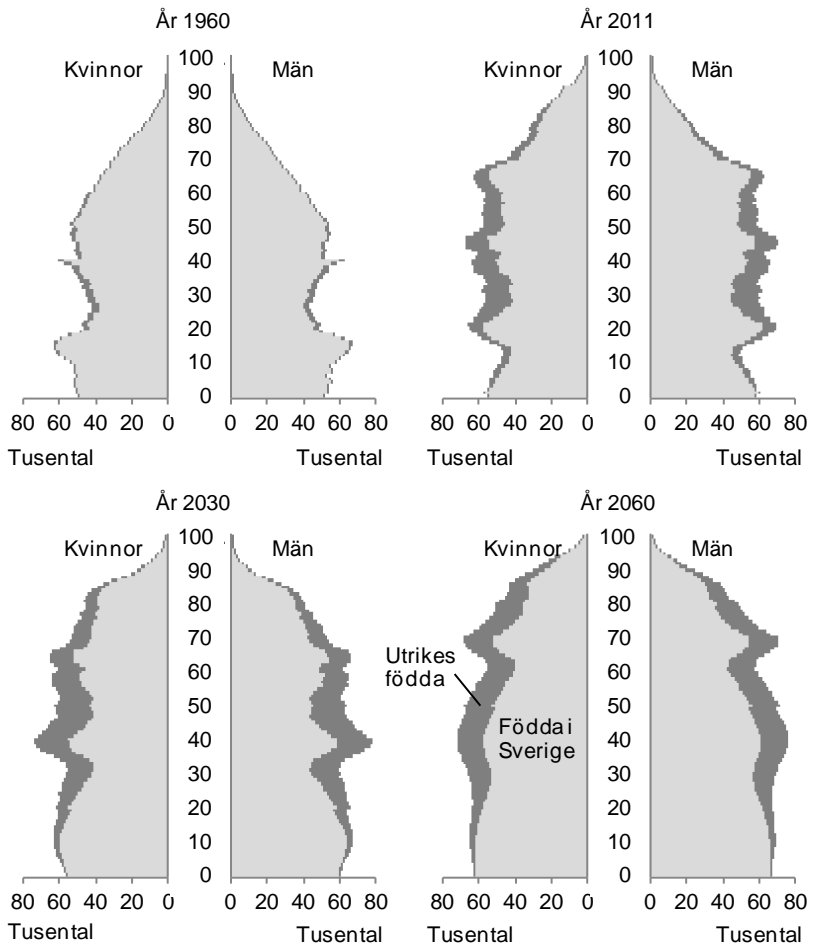
Fler utrikes födda och fler äldre

I diagram 2.12 visas befolkningspyramider för åren 1960 och 2011 samt hur befolkningen kommer att se ut enligt prognosen år 2030 och 2060. Befolkningstillväxten ser olika ut i olika åldrar. Det beror till största delen på att födelsekullarna har varierat i storlek över åren. Exempelvis kan man se hur de stora kullarna födda kring 1990 rör sig över åldrarna. År 2011 bildar de en puckel i åldrarna kring 20. I 2030 års pyramid utmärker de sig i åldrarna kring 40 och i 2060 års pyramid har de kommit upp i 70-årsåldern.

Diagram 2.12

Befolkningspyramider år 1960, 2011, 2030 och 2060

Population pyramids 1960, 2011, 2030 and 2060

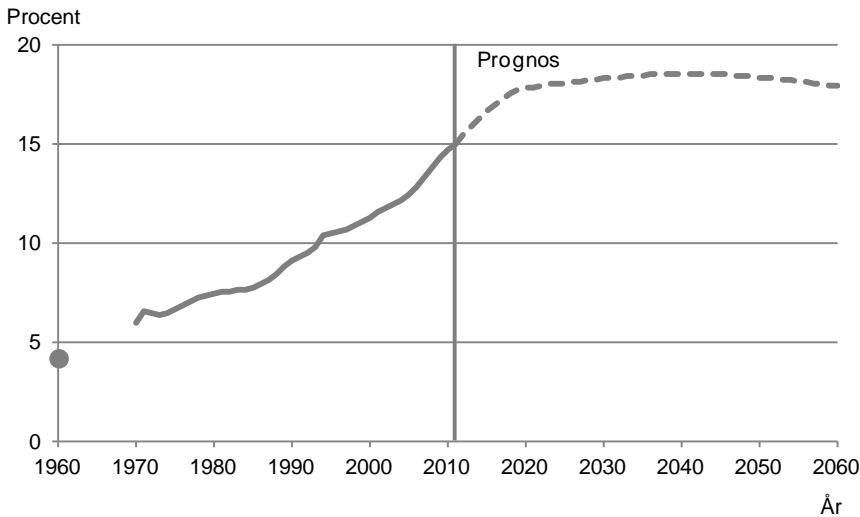


Befolkningspyramiderna visar tydligt att andelen utrikes födda har ökat. 1960 års folkräkning visar att närmare 300 000, eller 4 procent av befolkningen, var födda utomlands. Motsvarande andel år 2011 var 15 procent. Enligt prognosen beräknas andelen utrikes födda öka något de närmaste åren men stabiliseras sedan på en nivå kring 18 procent, se diagram 2.13.

Diagram 2.13

Andel utrikes födda 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Share foreign-born 1960–2011 and forecast 2012–2060



En annan tydlig förändring i befolkningsstrukturen är en ökning av antalet personer i de äldre åldrarna. Livslängden har ökat och antas fortsätta öka vilket medför en ökad tillväxt av antalet äldre. I diagram 2.14 visas utvecklingen av *antalet* och *andelen* personer i åldersgrupperna 0–19 år, 20–64 år och 65 år och äldre. Den äldre delen av befolkningen har ökat både i antal och andel. År 2011 var nästan var femte person i Sverige 65 år eller äldre. I slutet av prognosperioden beräknas var fjärde person vara i dessa åldrar.

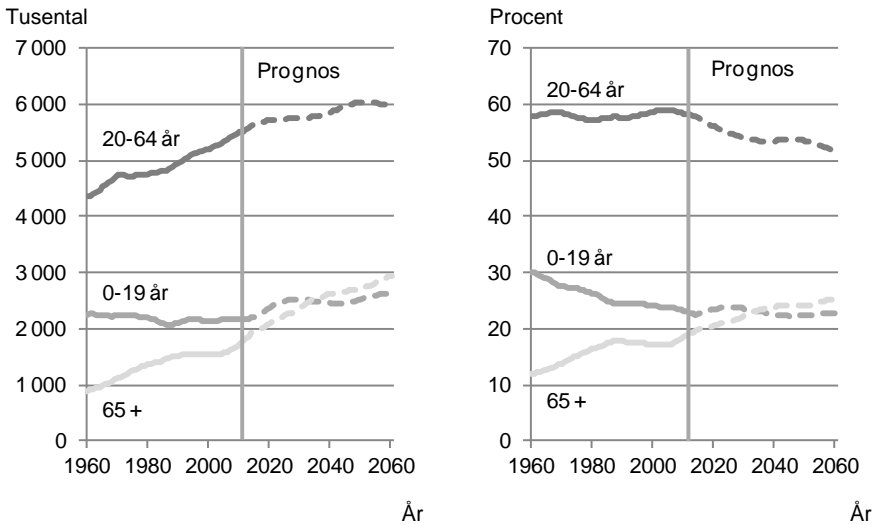
Antalet barn och unga har varit konstant, men i förhållande till den övriga befolkningen har *andelen* minskat. Denna andel antas från och med nu att ligga på ungefär samma nivå. Det betyder att både idag och i framtiden är 23 procent av befolkningen i åldrarna 0–19 år. *Antalet* barn och unga beräknas däremot att öka något, åtminstone de närmaste åren.

När det gäller befolkningen i åldern 20–64 år har *antalet* ökat sedan 1960 samtidigt som *andelen* inte förändrats. Det beror på att antalet äldre personer har ökat mer än antalet personer i åldern 20–64 år. I framtiden beräknas andelen 20–64-åringar minska samtidigt som antalet ökar något. Det är de utrikes födda som bidrar till ökningen av antalet i dessa åldrar, åtminstone fram till och med början av 2030-talet.

Diagram 2.14

Befolkningen i åldrarna 0–19, 20–64 respektive 65 år och äldre 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Population in ages 0–19, 20–64 and 65 years and older 1960–2011 and forecast 2012–2060



Som en följd av den förändrade åldersstrukturen ökar den demografiska försörjningskvoten från 0,71 år 2011 till 0,92 år 2060. Det är ett mått som beräknar relationen mellan antalet personer i de mest arbetsföra åldrarna 20–64 år och summan av befolkningen som ligger utanför detta åldersintervall. År 2060 kommer det enligt prognosen att finnas 0,92 unga och gamla på varje person i åldrarna 20–64 år.

Snart finns det fler män än kvinnor

Det föds något fler pojkar än flickor. Därför överskrider andelen pojkar andelen flickor i åldersgruppen 0–19 år, se tabell 2.2. Denna könsfördelning, 49 procent kvinnor och 51 procent män, håller i stort sett i sig även i åldersgruppen 20–64 år. I de äldre åldrarna är

det däremot kvinnor som dominerar. År 1960 utgjorde kvinnor 54 procent av gruppen 65 år och äldre. Kvinnoöverskottet i dessa åldrar har minskat och kommer att fortsätta att minska eftersom mäns dödlighet minskar något snabbare än kvinnors.

Bland utrikes födda har könsfördelningen bland äldre varit skevare än i befolkningen som helhet. Det invandrar visserligen något fler män än kvinnor, men män återutvandrar i större utsträckning än kvinnor. Fler kvinnor än män stannar kvar i Sverige.

Historiskt har det varit något fler kvinnor än män totalt sett i befolkningen. Enligt prognosen kommer det i framtiden istället att vara något fler män. Denna förändring beräknas ske från och med 2017. I slutet av prognosperioden uppskattas det finnas drygt 120 000 fler män än kvinnor.

Tabell 2.2

Könsfördelning i åldrarna 0–19, 20–64 respektive 65 år och äldre 1960 och 2011 samt prognos 2030 och 2060

Sex distribution in ages 0–19, 20–64 and 65 years and older 1960 and 2011 and forecast 2030 and 2060

	0–19		20–64		65–		Totalt	
	K	M	K	M	K	M	K	M
Totalt								
1960	48,7	51,3	50,0	50,0	54,3	45,7	50,1	49,9
2011	48,6	51,4	49,2	50,8	54,8	45,2	50,2	49,8
2030	48,6	51,4	49,1	50,9	52,7	47,3	49,8	50,2
2060	48,6	51,4	48,9	51,1	51,5	48,5	49,5	50,5
Födda i Sverige								
1960	48,7	51,3	49,7	50,3	54,1	45,9	49,9	50,1
2011	48,6	51,4	48,9	51,1	54,6	45,4	49,9	50,1
2030	48,6	51,4	48,7	51,3	52,6	47,4	49,6	50,4
2060	48,6	51,4	48,7	51,3	51,4	49,0	49,2	50,8
Utrikes födda								
1960	50,5	49,5	55,1	44,9	64,8	35,2	55,0	45,0
2011	48,4	51,6	50,7	49,3	56,6	43,4	51,3	48,7
2030	49,5	50,5	50,3	49,7	53,5	46,5	50,9	49,1
2060	49,6	50,4	49,7	50,3	53,0	47,0	50,8	49,2

Osäkerheten i prognosen

För att illustrera osäkerheten i prognoser har huvudalternativet kompletterats med en stokastisk prognos.

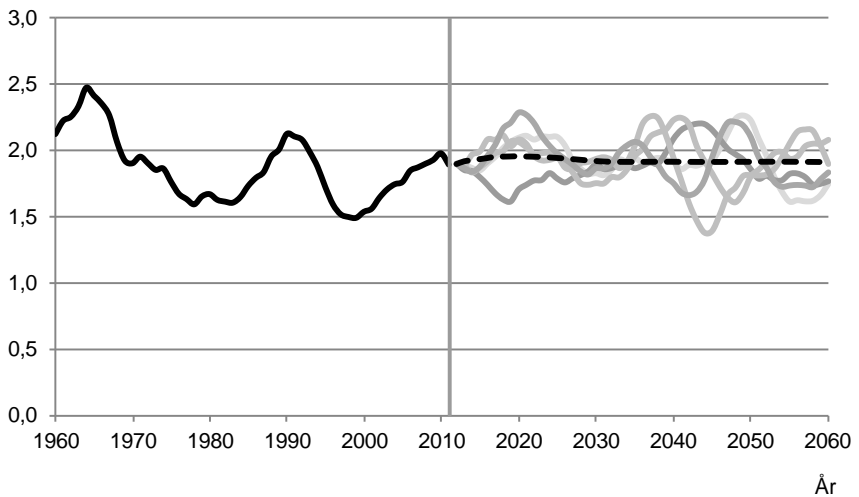
I de antaganden som gjorts om den framtida fruktsamheten, dödligheten och migrationen finns naturligtvis en osäkerhet. Historiskt har till exempel det summerade fruktsamhetstalet varierat från år till år och det är mycket troligt att det även i framtiden kommer att variera med toppar och dalar. Vi kan inte förutse hur höga eller låga dessa toppar och dalar kommer att bli eller när i tiden de kommer. Det antagande vi gör om det summerade fruktsamhetstalet är vad vi tror att medelvärdet av fruktsamhetstalet kommer att vara i framtiden.

Diagram 2.15

Summerat fruktsamhetstal 1960–2011 samt prognos 2012–2060. Exempel på stokastiska prognoser

Total fertility rate 1960–2011 and forecast 2012–2060, examples of stochastic forecasts

Summerad fruktsamhet



I diagrammet 2.15 visas fruktsamhetstalet i huvudalternativet samt i några stokastiska framskrivningar. När vi gör de stokastiska framskrivningarna vill vi att de har samma statistiska egenskaper som fruktsamhetstalet har haft historiskt. Vi vill att den stokastiska framskrivningen ska avspegla både den horisontella trenden och variationen runt medelvärdet som i den observerade tidsserien i diagrammet ovan. Eftersom vi inte kan förutse de framtida upp- och nedgångarna producerar vi en mängd möjliga framtida serier av fruktsamhetstalet som alla följer samma trend och har samma

underliggande variation, men där vidden, höjden och tiden för de olika topparna och dalarna är slumpmässiga.

Med samma logik producerar vi flera framtida varianter av nettomigrationens och dödlighetens utveckling. I kapitlet *Fakta om statistiken* beskrivs de statistiska modellerna som används. I en prognosmodell används sedan en uppsättning av framtida fruktsamhetstal, nettomigration och dödlighetsutveckling för att skriva fram befolkningen. Detta ger en hel uppsättning olika befolkningsprognoser. Dessa kan vi använda för att beräkna prediktionsintervall runt resultatet av huvudalternativet.

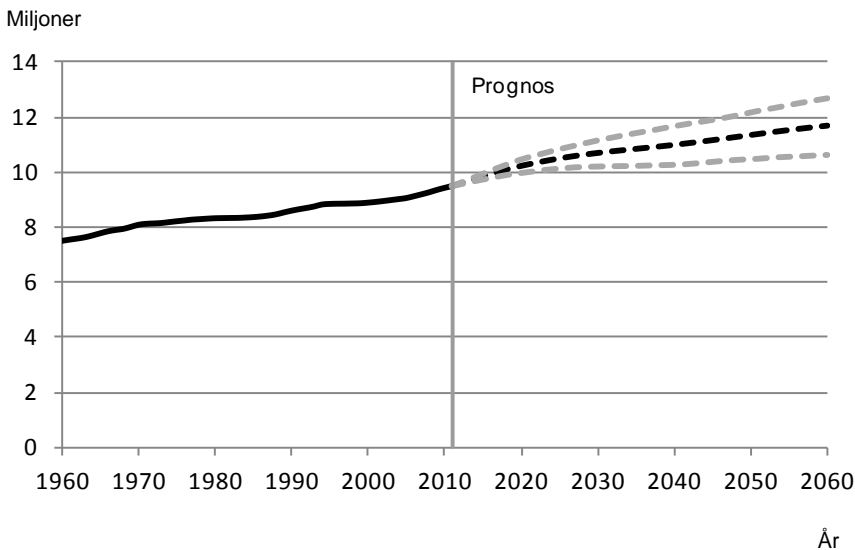
Intervallen ska tolkas som att inom dessa är det 95 procents sannolikhet att det riktiga observerade värdet kommer att vara, givet att den framtida variationen i de demografiska komponenterna kommer att vara av samma typ och samma storleksordning som de varit historiskt. Men det finns andra osäkerheter i framskrivningarna som inte fångas upp i dessa intervall.

I diagram 2.16 visas befolkningen enligt prognosen med prediktionsintervall. Det syns tydligt hur osäkerheten ökar med tiden. År 2060 varierar befolkningen mellan 10,6 och 12,7 miljoner.

Diagram 2.16

Folkmängd 1960–2011 samt prognos 2012–2060 med prediktionsintervall

Population 1960–2011 and forecast 2012–2060 with prediction interval

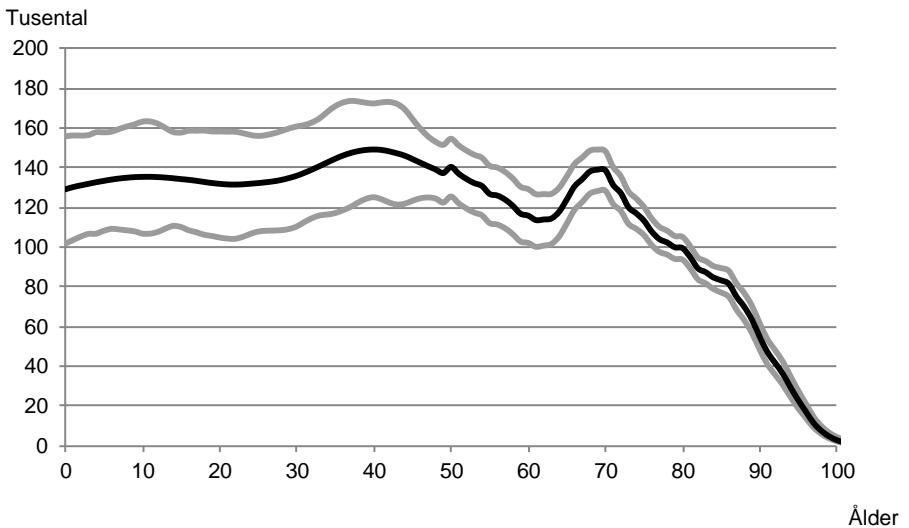


I diagram 2.17 visas åldersstrukturen 2060 med prediktionsintervall. Här syns tydligt att osäkerheten är större i de yngre åldrarna, 0–40 år, och mindre för de äldre. Detta betyder *inte* att vi är säkrare på att prognostisera dödligheten, som har sin största påverkan på de äldre, än fruktsamheten – som påverkar antalet som föds under prognosperioden. Intervallen visar att upp- och nedgångarna varit större i den historiska fruktsamheten, samt i den historiska migrationen, än i den historiska dödligheten.

Diagram 2.17

Åldersfördelning 2060 med prediktionsintervall

Age structure 2060 with prediction interval



I Sverige varierar antalet födda barn kraftigt från en tidsperiod till en annan. År 1990 föddes jämförelsevis många barn, 124 000, medan 1999 är exempel på ett år med mindre antal nyfödda, 88 000. Den stora variationen avspeglar sig också i osäkerhetsintervallen runt det framtida antalet nollåringar. Redan 2015 kan antalet nollåringar variera mellan 105 000 och 137 000 och osäkerheten ökar med tiden. År 2060 har vi ett osäkerhetsintervall mellan 102 000 och 155 000 barn – om vår prognostiserade fruktsamhet i genomsnitt är rätt.

Diagram 2.18**Antal nollåringar 1960–2011 samt prognos 2012–2060 med prediktionsintervall**

Number of zero-year-olds 1960–2011 and forecast 2012–2060 with prediction interval

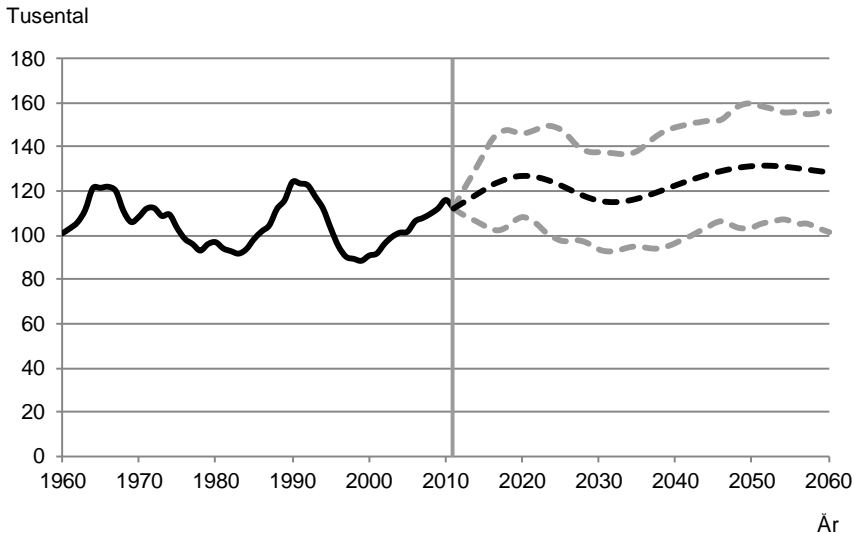
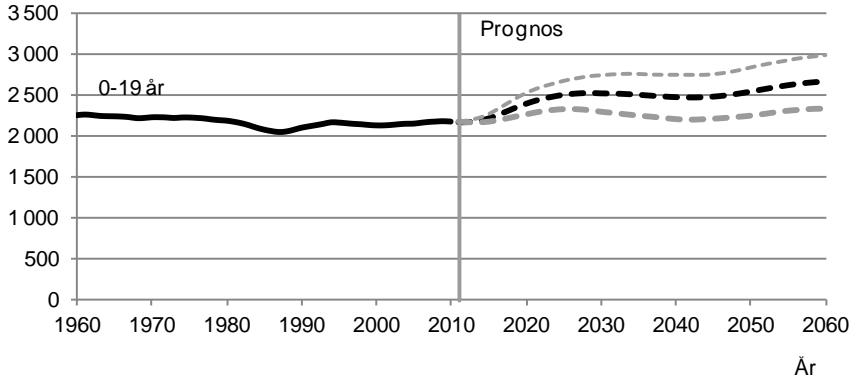


Diagram 2.19 illustrerar osäkerheten i tre åldersgrupper. Det är de unga, under 20 år, de i mest arbetsföra åldrarna, 20–64 år, och de äldre, från 65 år och uppåt. I antal räknat så är osäkerheten störst för de i åldrarna 20–64 år, konfidensintervallet är 1,3 miljoner personer år 2060, det motsvarar 21 procent. Ser man till den procentuella avvikelserna så är den störst för 0–19-åringar, där är intervallet nästan 650 000 personer och det är en fjärdedel av den prognostiserade befolkning i denna åldersgrupp. De äldre har de minsta intervallen, både i antal, 400 000 och andel, 14 procent.

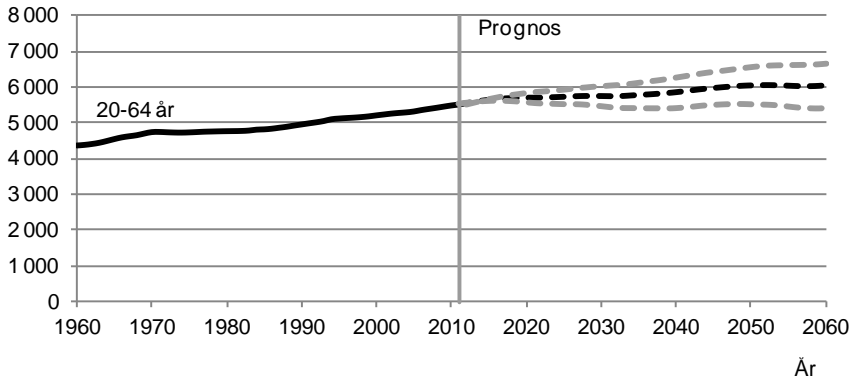
Diagram 2.19

Befolkningen i åldrarna 0–19, 20–64 respektive 65 år och äldre 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt med prediktionsintervall
Population in ages 0–19, 20–64 and 65 years and older 1960–2011 and forecast 2012–2060 with prediction interval

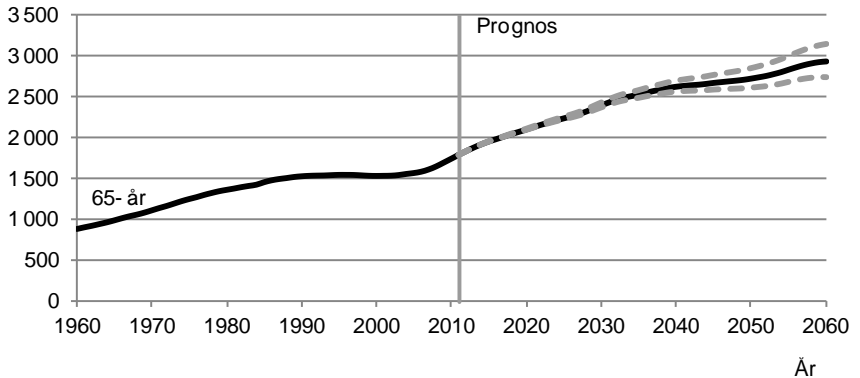
Tusental



Tusental



Tusental



3. Antaganden om fruktsamhet

I detta kapitel presenteras antaganden om det framtida barnafödandet. Inledningsvis beskrivs den senaste tidens fruktsamhetsutveckling och metoden för antagandena. Därefter skildras huvudantagandets sammantagna fruktsamhetsantagande som är ett resultat av olika antaganden för födda i Sverige och för födda i sex olika födelselandsgrupper. Den som vill fördjupa sig i bakomliggande orsaker till huvudantagandet kan läsa nästföljande avsnitt där antagandena beskrivs för respektive födelselandsgrupp. Därefter presenteras de alternativa antagandena, ett högt och ett lågt alternativ för fruktsamheten.

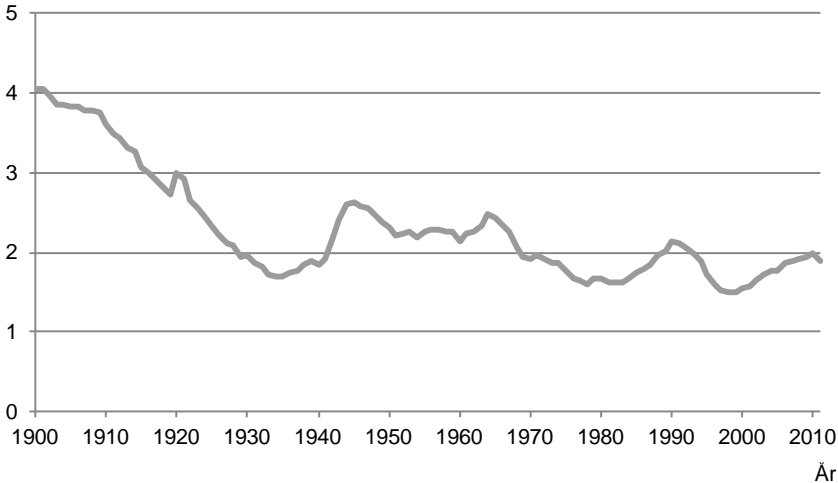
I Sverige har fruktsamheten varierat kraftigt från en tid till en annan. Åtminstone sedan 1940-talet har perioder med lågt barnafödande varvats med perioder med högt barnafödande. Det finns flera förklaringar till att barnafödandet har växlat över tiden. Minskningen från sent 1960-tal till och med mitten av 1980-talet skedde under en period när det var svårare för kvinnor att förena föräldraskap och arbetsliv. Även tillgången till bättre och säkrare preventivmedel bidrog till nedgången. Minskningen ersattes av en uppgång åren runt 1990. Denna så kallade *babyboom* förklaras dels av en stark konjunktur men även av införandet av den så kallade *snabbhetspremien*⁵ i föräldraförsäkringen som medförde att många valde att få sina barn tätare än tidigare.

1990-talets nedgång brukar förklaras av lågkonjunkturen som medförde att speciellt yngre kvinnor och män fick svårare att etablera sig på arbetsmarknaden. Allt fler gick vidare till högre studier och sköt barnafödandet på framtiden. År 1999 var barnafödandet det lägsta någonsin i Sverige, 1,5 barn per kvinna. Fram till 2010 ökade det summerade fruktsamhetstalet kontinuerligt och nådde till slut upp till 1,98 barn per kvinna. År 2011 minskade fruktsamheten något till 1,90.

⁵ Snabbhetspremien är det populära uttrycket för att erhålla samma villkor i föräldraförsäkringen som vid föregående barns födelse. Den infördes 1980 och för att få del av den fick tidsavståndet mellan barnen inte överstiga 24 månader. Om detta krav uppfylldes kunde föräldrarna få samma inkomstrelaterade ersättningsnivå som för det tidigare barnet, även om de inte hade arbetat i lika stor utsträckning mellan födslarna. År 1986 utökades intervallet till 30 månader vilket var inom räckhåll för en större grupp och det var då som snabbhetspremien på allvar började påverka tidsavståndet mellan barn.

Diagram 3.1
Summerad fruktsamhet 1900–2011
Total fertility rate 1900–2011

Antal barn per kvinna

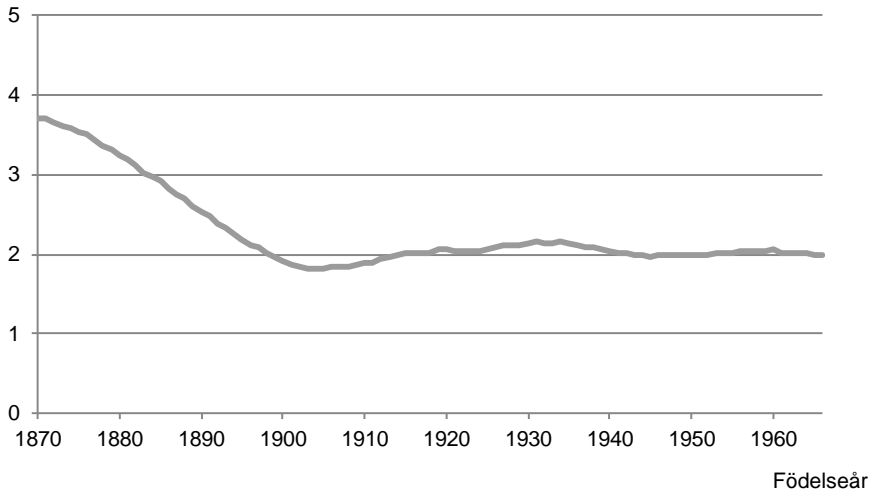


Det summerade fruktsamhetstalet är ett mått som anger det antal barn en fiktiv kvinna skulle få under hela sin reproduktiva period om benägenheten i olika åldrar att få barn förblev densamma som under det år för vilket beräkningen görs.

I prognossammanhang är det fördelaktigt att använda stabila processer som grund för antaganden om den framtida utvecklingen. Fruktsamhetsutvecklingen för kvinnor födda *olika år* (kohorter) är stabilare än den årliga fruktsamheten. Det som ligger till grund för antagandet om det framtida barnafödandet bygger därför till största delen på analyser av utvecklingen av kohortfruktsamheten. I diagram 3.2 presenteras det faktiska genomsnittliga antalet barn som kvinnor har fått när de har avslutat de fertila åldrarna. Kvinnor anses ha avslutat de fertila åldrarna vid 45 års ålder. Det är ovanligt att få barn senare än så. Trots att variationerna i årlig fruktsamhet varit stora så har kvinnor födda på 1900-talet i genomsnitt fått omkring två barn.

Diagram 3.2**Slutligt antal barn för kvinnor födda 1870–1966***Cohort complete fertility rate for women born 1870–1966*

Antal barn per kvinna

**Något om metoden**

I antagandet om det framtida barnafödandet skiljer vi på kvinnor födda i Sverige och kvinnor födda utanför Sverige. Kvinnor födda utanför Sverige har delats in i sex grupper beroende på födelseland. Europa är indelat i tre delar: Norden (utom Sverige), EU (utom Norden) och övriga Europa. Länder utanför Europa är indelade i tre grupper efter deras utvecklingsnivå, vilken mäts med Human Development Index (HDI)⁶. I tabell 3.1 visas fördelningen av födda barn år 2011 efter moderns födelselandsgrupp. År 2011 föddes 25 procent av barnen av mammor som inte var födda i Sverige.

Nivåerna på det summerade fruktsamhetstalet varierar mellan olika grupper. Därför görs olika antaganden för Sverigefödda och de skilda grupperna utrikes födda. I diagram 3.3 visas fruktsamhetsutvecklingen under perioden 1980–2011 för kvinnor födda i Sverige och de olika grupperna utrikes födda kvinnor.

⁶ Uppgift om vilka länder som ingår i de olika födelselandsgrupperna finns i *Bilaga 2*.

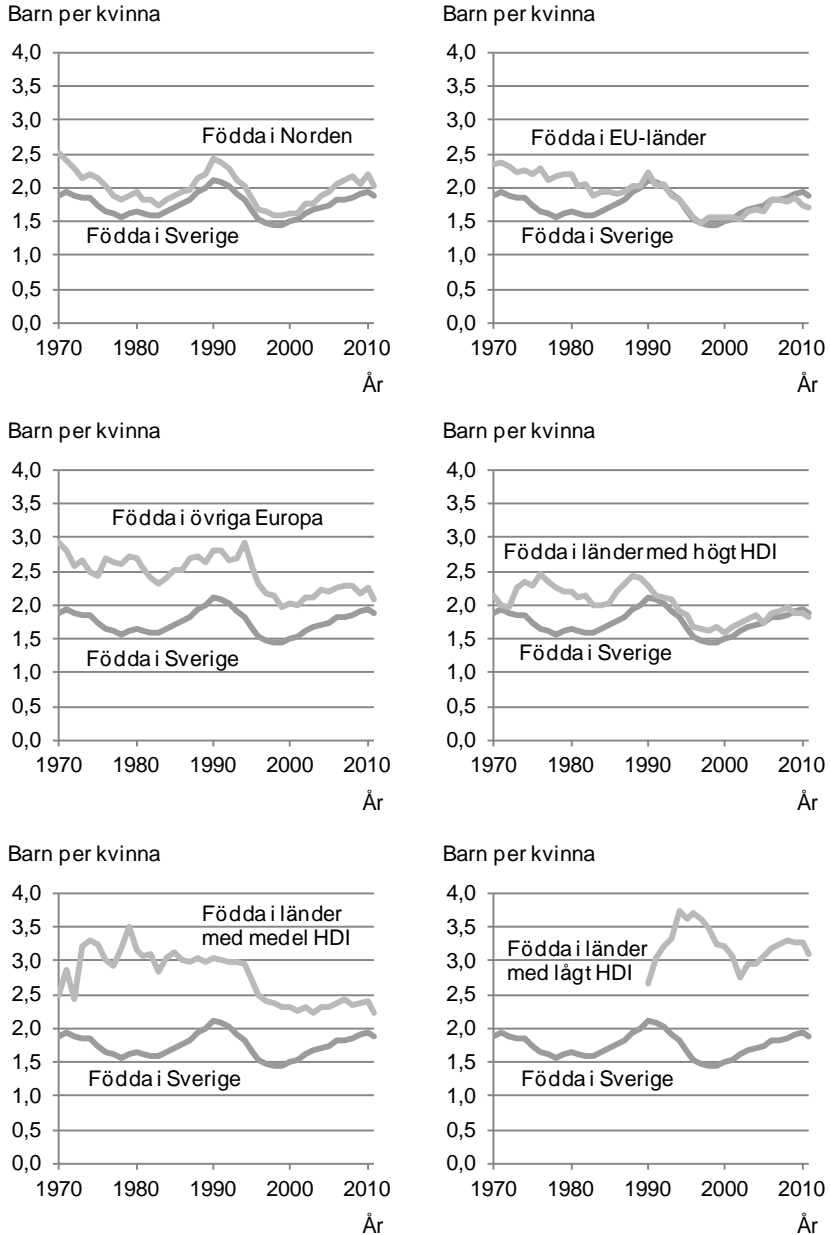
Tabell 3.1
Födda barn efter moderns födelselandsgrupp 2011
Children born by mothers birth country group 2011

Moderns födelselandsgrupp	Andel (procent)
Sverige	75
Norden	2
EU-länder	3
Övriga Europa	4
Utanför Europa i land med högt HDI	2
Utanför Europa i land med medel HDI	11
Utanför Europa i land med lågt HDI	3
Summa	100

Olika metoder har använts för att skatta det framtida barnafödandet för Sverigefödda och för de olika grupperna utrikes födda. För Sverigefödda skattas för varje år sannolikheten att kvinnor födda ett *visst år* (kohort) ska få sitt första, andra, tredje respektive fjärde (eller fler) barn. Skattningarna för varje kohort och paritet (barnets ordningsnummer) sker med incidenstal. Summan av kohortens incidenstal (för första, andra, tredje och fjärde(+) barnet) är samma sak som kohortens åldersspecifika fruktsamhetstal. Dessa kan sedan omvandlas till periodbaserade tal.

Metoden för att ta fram antagandet för utrikes födda är periodbaserad och enklare. Det görs inga antaganden för de olika barnens ordningsnummer. Det som prognostiseras för varje födelselandsgrupp är årliga åldersspecifika fruktsamhetstal. Mer information om metoder och det datamaterial som ligger till grund för prognosarbetet finns i kapitlet *Fakta om statistiken*.

I arbetet med att ta fram fruktsamhetsantaganden har värdefulla råd och synpunkter inhämtats från en referensgrupp med experter inom relevanta områden. Förteckning över ledamöter i referensgruppen för fruktsamhetsutvecklingen presenteras i *Bilaga 1*.

Diagram 3.3**Summerad fruktsamhet för kvinnor födda i Sverige och olika grupper utrikes födda 1970–2011***Total fertility rate for Swedish-born and different groups of foreign-born women 1970–2011*

Före 1990 finns för få kvinnor i gruppen *Födda i länder med lågt HDI* för att det summerade fruktsamhetstalet skall kunna beräknas.

Huvudantagandet

Antaganden om fruktsamhetens utveckling under prognosperioden görs som redan nämnts för sju olika grupper. I sammanfattningen nedan beskrivs huvudantagandet för fruktsamheten som resultat av antagandena för de sju grupperna tillsammans. I nästföljande avsnitt beskrivs antagandena för respektive födelselandgrupp.

Sammanfattning

I diagram 3.4 och i tabell 3.2 redovisas de summerade fruktsamheten under prognosperioden, dels totalt, dels uppdelat på födda i Sverige och utrikes födda. Totalt betyder antagandena en fruktsamhetsnivå på 1,90 barn per kvinna på sikt. För år 2012 beräknas fruktsamheten uppgå till 1,92 barn per kvinna.

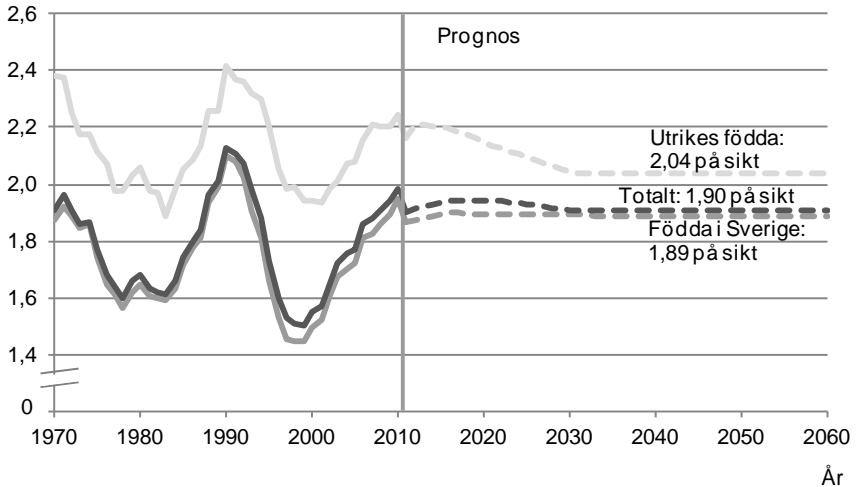
För att uppnå en situation där befolkningen fullt ut kan ersätta sig själv, det vill säga nå full reproduktion, krävs att det föds minst 2,1 barn per kvinna. Antagandet om fruktsamheten ligger under reproduktionsnivån, vilket på sikt skulle medföra en folkminskning utan invandring.

Som redan beskrivits har fruktsamheten i Sverige varierat kraftigt mellan olika perioder. Det är möjligt att detta mönster fortsätter även i framtiden. Avsikten är inte att förutsäga sådana variationer på lång sikt. De långsiktiga antagandena bör uppfattas som en genomsnittlig framtida nivå snarare än som ett antagande om den mest sannolika nivån ett enskilt år. I avsnittet *Osäkerhet i prognosen* i kapitel *Den framtida befolkningen* presenteras osäkerheten i beräkningarna i form av konfidensintervall. Dessa konfidensintervall avspeglar de periodvisa upp- och nedgångar som vi tidigare haft.

För de närmaste åren tas hänsyn till "konjunkturen" i barnafödandet. I avsnittet *Utvecklingen de närmaste åren* presenteras de kortsiktiga antagandena.

Diagram 3.4**Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige, utrikes födda kvinnor samt totalt***Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden, foreign-born women, and total*

Antal barn per kvinna

**Tabell 3.2****Prognos för antal födda och det summerade fruktsamhetstalet (TFR) för kvinnor födda i Sverige, utrikes födda samt totalt för några prognosår***Forecast of the number of children born and the total fertility rate for women born in Sweden, foreign-born women, and total for some forecast years*

	Födda i Sverige		Utrikes födda		Totalt	
	TFR	Antal födda	TFR	Antal födda	TFR	Antal födda
2012	1,87	84 600	2,21	29 200	1,92	113 800
2013	1,88	85 400	2,21	30 400	1,92	115 800
2014	1,89	86 600	2,21	31 500	1,93	118 100
2015	1,89	87 700	2,20	32 400	1,94	120 100
2020	1,89	92 400	2,15	33 900	1,94	126 300
2030	1,89	87 000	2,04	28 100	1,91	115 100
2040	1,89	96 500	2,04	25 500	1,91	122 000
2050	1,89	106 300	2,04	24 100	1,91	130 400
2060	1,89	103 800	2,04	23 700	1,90	127 500

Födda i Sverige

Metoden för att skatta det framtida barnafödandet för födda i Sverige är kohortbaserad. Det innebär att skattningar görs av sannolikheten att kvinnor födda ett visst år ska få ett första, andra, tredje eller fjärde barn vid olika åldrar. De åldersvisa skattningarna görs med incidenstal som definieras som antal födda av kvinnor i en viss ålder dividerat med medelfolkmängden kvinnor i den åldern. Summan av kohortens incidenstal (för första, andra, tredje och fjärde(+) barnet) är samma sak som kohortens åldersspecifika fruktsamhetstal.

I rapporten *Olika generationers barnafödande* (SCB, 2011c) studeras hur många som föder barn överhuvudtaget och hur många som går vidare och föder ett andra, tredje och fjärde barn. Antagandena som presenteras nedan bygger på resultat från den studien.

Första barnet

För första barnet görs dels antaganden om hur förstabarnsmödrarnas åldersstruktur ska komma att utvecklas, dels antaganden om hur många som ska få ett första barn överhuvudtaget.

Ålder vid första barnets födelse

När det gäller utvecklingen av ålder vid första barnets födelse har det sedan slutet av 1960-talet fram till och med mitten av 2000-talet skett en fortlöpande förskjutning av barnafödandet uppåt i åldrarna. Alltsedan 2004 har dock medelåldern för kvinnor vid första barnets födelse legat kring 29 år, se diagram 3.5.

Åldern har betydelse för fertiliteten. Med ökad ålder avtar förmågan att få barn. Om åldern vid barnafödandet skulle öka ytterligare skulle konsekvensen kunna bli ett minskat barnafödande. Skulle det bli vanligare att skaffa barn i yngre åldrar är det däremot möjligt att barnafödandet skulle öka.

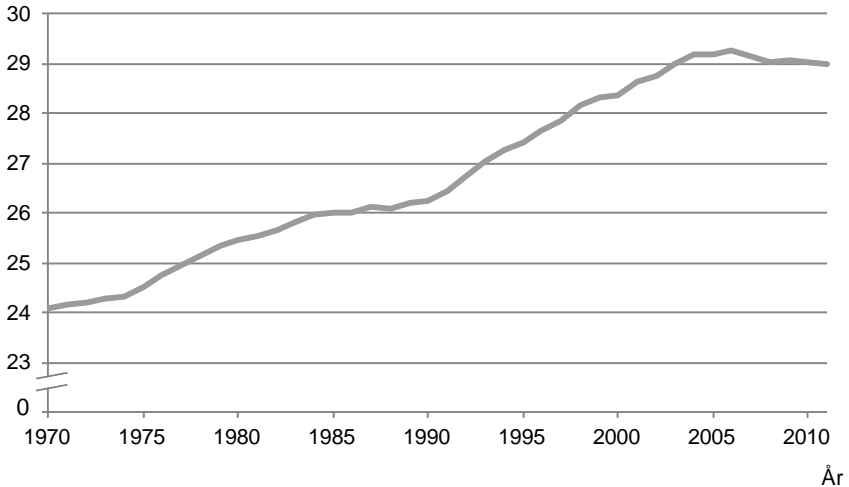
Det finns flera faktorer som påverkar åldern vid barnafödandet. En viktig faktor är åldern då kvinnor och män etablerar sig på arbetsmarknaden eftersom många väntar med barnafödandet tills de är etablerade på arbetsmarknaden. Studier visar att de som står utanför arbetskraften har mindre benägenhet att skaffa barn än de med fast arbete (SCB, 2008a). En förklaring är kopplingen mellan föräldraförsäkringen och tidigare inkomst från förvärvsarbete. I rapporten *Arbetslivets längd* (Pensionsmyndigheten, 2011) har den genomsnittliga debutåldern i arbetslivet beräknats. Den har varit relativt konstant mellan 22 och 23 år sedan mitten på 1990-talet. Med arbetsmarknadsdebut menas då att arbetet ska vara minst halvtid och inte

bara utgöra feriearbete. Före 1990-talskrisen var debutåldern ungefär 2–3 år lägre.

Diagram 3.5

Medelålder vid första barnets födelse bland kvinnor födda i Sverige 1970–2011

Mean age at birth of first child for women born in Sweden 1970–2011



Det är fullt möjligt att personer i framtiden etablerar sig på arbetsmarknaden tidigare än idag. Det som talar för en sådan utveckling är ett tidigare inträde på högskolan. Under de senaste tio åren har det skett en markant föryngring av nybörjarna i högskolan (Högskoleverket, 2012). Läsåret 2001/02 var medianåldern 21,6 år bland högskolenybörjarna. Läsåret 2010/11 hade medianåldern minskat med nästan ett år till 20,7. Det är den lägsta medianåldern som någonsin noterats bland nybörjarna. En förklaring till detta är att antagningsreglerna har ändrats så att det har blivit lättare för unga att antas till högskoleutbildningar. Det är ännu osäkert vilka konsekvenserna på barnafödandet blir av ett tidigare inträde på högskolan. I denna prognos görs därför inga antaganden om att kvinnor blir yngre vid första barnets födelse. I väntan på eventuella effekter av en tidigare högskolestart antas i denna prognos att åldersstrukturen på de framtida förstagångsmödrarna har en liknande åldersstruktur som den som kunnat ses de senaste åren.

Andel som får ett första barn

I nästa steg görs ett antagande om andelen i varje kohort som kommer att få minst ett barn. När det gäller utvecklingen hittills är skillnaden liten när det gäller andelen bland olika kohorter som

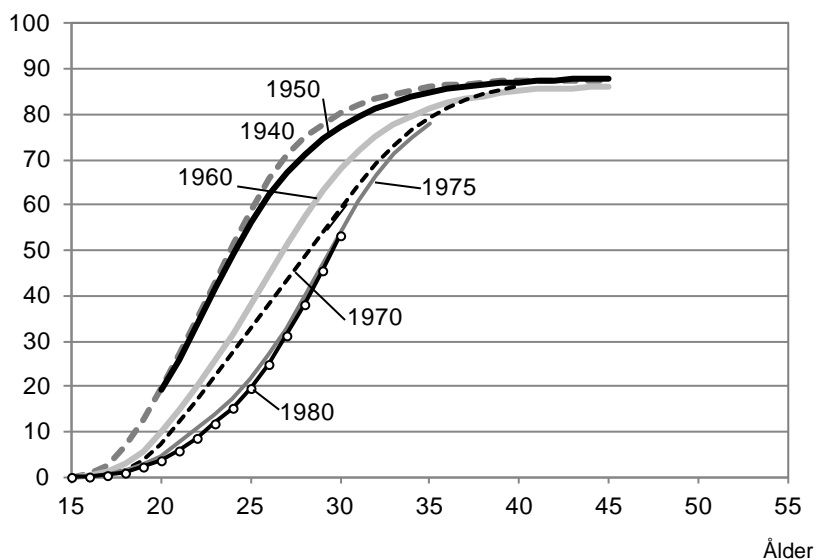
föder ett första barn. Det visar analyser som presenteras i rapporten *Olika generationers barnafödande* (SCB, 2011c). Trots att kvinnor födda 1960 fick sitt första barn senare än de som är födda 1940 och 1950 har en nästan lika stor andel hunnit få barn när de närmar sig slutet av de barnafödande åldrarna. Även de födda 1970, 1975 och 1980 tycks vara på väg att få ett första barn i minst lika stor utsträckning som äldre generationer trots en senare start av barnafödandet, se diagram 3.6. Andelen som fått minst ett barn vid 40 års ålder är till och med något högre för kvinnor födda 1970 jämfört med kvinnor födda 1960.

Diagram 3.6

Andel kvinnor som fått minst ett barn efter ålder. Födda i Sverige med födelseår 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 och 1980

Proportion of women who have got at least one child by age. Born in Sweden with year of birth 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 and 1980

Andel (procent)



Källa: (SCB, 2011c)

Den samlade bedömningen är att 87 procent bland framtida generationer kvinnor får minst ett barn. Det innebär att en något större andel bland framtidens kvinnor antas få minst ett barn jämfört med vad exempelvis kvinnor födda 1960 och 1965 fått. Omvänt betyder det att 13 procent slutar antas bli barnlösa. I prognosen som publicerades 2009 (SCB, 2009a) gjordes bedömningen att 15 procent av framtidens kvinnor skulle sluta som

barnlösa⁷. De senaste åren har alltså en minskning i barnlöshet observerats vilket ligger till grund för förändringen i antagandet.

SCB har tidigare identifierat ett antal faktorer som är speciellt viktiga för bedömningen av andelen som i framtiden får ett första barn. Dessa faktorer är ofrivillig barnlöshet, assisterad befruktning, frivillig barnlöshet och utvecklingen av parrelationer. Utvecklingen av dessa faktorer har studerats i SCB:s senaste prognoser (SCB, 2006, SCB, 2009a) och även i denna prognos har de följts upp och ingår i den samlade bedömningen.

Ofrivillig barnlöshet

Den ofrivilliga barnlösheten kan bero på tre olika faktorer:

- Fysiologiska faktorer. Det är framför allt åldern som är den avgörande faktorn. Med åldern avtar förmågan att få barn. Som redan nämnts antas mödrarna i framtiden ha en liknande åldersstruktur som de senaste årens förstagångsmödrar har haft.
- Livsstilsfaktorer. Droger, könssjukdomar, över- och undervikt, stress och sexuella problem är exempel på livsstilsfaktorer som *kan* påverka fertiliteten negativt. Något som skulle kunna få konsekvenser i framtiden är de senaste årens ökning av klamydia.
- Patologiska faktorer. De sjukdomsorsaker som inte är livsstilsberoende och som inte kan hänföras till ålder har inte ökat.

Assisterad befruktning

En av orsakerna till den senaste tidens minskning av andel barnlösa tros vara att det har blivit lättare att få hjälp att bli gravid. Det visar bland annat Socialstyrelsens statistik över antal behandlingar av assisterad befruktning (Socialstyrelsen, 2012). År 2009 utfördes exempelvis närmare 14 000 IVF-behandlingar (provrörsbefruktning). Motsvarande antal år 1991 var 3 000. Som resultat av dessa IVF-behandlingar föddes drygt 3 700 barn. Det innebär att drygt 3 procent av barnen som föddes år 2009 kom till med hjälp av IVF. Om IVF-behandlingarna fortsätter att öka kan den ofrivilliga barnlösheten minska ytterligare.

Att det nu är vanligt att ha använt sig av någon form av hjälpmedel för att bli gravid visar även SCB:s undersökning om barn och barnplaner som genomfördes våren 2009 (SCB, 2009b). Bland de tillfrågade 34–40-åriga kvinnor som ännu inte fått barn men levde med

⁷ Den barnlöshet som avses är biologisk barnlöshet, det vill säga att de inte får egna biologiska barn. Däremot kan de få barn genom adoption.

en partner hade ungefär var fjärde tagit hjälp av ägglossningstester, hormonbehandling, insemination, provrörsbefruktning eller någon annan metod för att försöka bli med barn.

I samhällsdebatten diskuteras om insemination för ensamstående bör tillåtas. I Danmark är det tillåtet och det finns heller inget krav på att donatorn ska vara känd för barnet. En sådan utveckling i Sverige skulle kunna medföra att den ofrivilliga barnlösheten reduceras.

Frivillig barnlöshet

SCB har med hjälp av en enkätundersökning om attityder till barnafödande som genomfördes år 2009 försökt uppskatta hur stor den frivilliga barnlösheten är. Denna uppskattas till omkring 5 procent (SCB, 2009b). Så stor andel barnlösa kvinnor under 34 år och män under 36 år uppgav att de inte ville ha barn. I de äldre åldersgrupperna var andelen högre. Det beror antagligen till stor del på att många av de som vill ha barn redan hunnit få det vid den åldern. En femtedel av de barnlösa kvinnorna 34–40 år och en fjärdedel av männen 36–44 år uppgav att de inte ville ha barn.

När det gäller utvecklingen av den frivilliga barnlösheten är det svårt att fastställa om den kommer att öka eller minska. Vid en jämförelse av de två attitydundersökningarna som gjordes av SCB år 2000 (SCB, 2000) respektive 2009 (SCB, 2009b) märks en lite mindre positiv inställning till att skaffa barn bland kvinnor i den senare undersökningen. De flesta kvinnor svarar "Ja" i båda undersökningarna på frågan om de tror att de kommer skaffa barn någon gång. Andelen som svarar "Ja" år 2009 är dock lägre i samtliga åldersgrupper. Det är i stället fler som svarar "Kanske". Bland män är utvecklingen omvänd. Det är fler män som vid det senaste undersökningstillfället svarar "Ja" på frågan om de tror att de kommer att skaffa barn någon gång. Detta skulle kunna betyda att män har en lite mer positiv inställning till barn nu än tidigare. Samtidigt är det svårt att dra några slutsatser för män eftersom svarsfrekvensen bland barnlösa män är låg, och kanske valde fler "barninriktade" att svara på enkäten.

Det är alltså svårt att säga om det är fler som är negativa till att skaffa barn år 2009 jämfört med år 2000. Utvecklingen är tvetydig. Bland de yngre kvinnorna och männen var det fler som svarade "troligen inte" eller "nej" år 2009 jämfört med år 2000. I de äldre åldersgrupperna var det tvärtom färre som i den senaste undersökningen var negativa till att skaffa barn. Att fler unga svarar "nej" skulle kunna betyda att det i framtiden blir fler som väljer ett liv

utan barn. Att färre äldre svarar "nej" skulle kunna tyda på en normförändring där barnfödandet i äldre åldrar har blivit mer accepterat.

Parrelationer

I 2009 års attitydundersökning om barnafödande säger en majoritet att en av anledningarna till att de ännu inte fått barn är för att de inte har någon partner som de vill ha barn tillsammans med (SCB, 2009b). Det är särskilt i de äldre åldersgrupperna som avsaknaden av en partner anges som skäl. Bland kvinnorna 34–40 år och som inte bor med en partner anger omkring 80 procent "Ingen partner" som orsak till att de inte har barn. Vid en jämförelse mellan 2000 och 2009 års attitydundersökning tycks inte andelen som uppger "Ingen partner" som orsak till att de ännu inte fått barn ha ökat (SCB, 2000, SCB, 2009b). Om insemination för ensamstående skulle tillåtas i Sverige är det möjligt att avsaknaden av partner inte skulle ha lika stor betydelse för beslutet att skaffa barn.

Andra barnet

De flesta som skaffar ett första barn går också vidare och skaffar ett andra barn. Även när det gäller andra barnet har skillnaden varit liten när det gäller andelen som fått minst två barn (SCB, 2011c). Bland kvinnor födda 1940 fick 71 procent minst två barn. Motsvarande andel för kvinnor födda 1960 är 73 procent och bland de födda 1970 är andelen vid 40 års ålder uppe i 72 procent.

Tvåbarnsidealet har länge haft starkt stöd och inget tyder på en försvagning av den. De flesta föräldrar tycks fortfarande räkna med att få minst två barn, detta enligt enkätundersökningen om kvinnor och mäns barn och barnplaner (SCB, 2009b). Bland de som vid undersökningstillfället hade ett barn men som ännu inte fått fler svarar de flesta att de tror att de kommer att få fler barn. Nästan 80 procent av kvinnorna upp till 33 år svarade att de trodde det. Andelen sjunker något med stigande ålder.

I antagandet om andra barnet antas hur många kvinnor i varje kohort som i slutet av de fertila åldrarna har fått minst två barn⁸. Hur barnafödandet ska fördelas på åldrar skattas med hjälp av övergångssannolikheter. För en mer detaljerad beskrivning av metoden se *Fakta om statistiken*.

⁸ Detta skattas genom att summera incidenstalen för andra barnet över åldrarna.

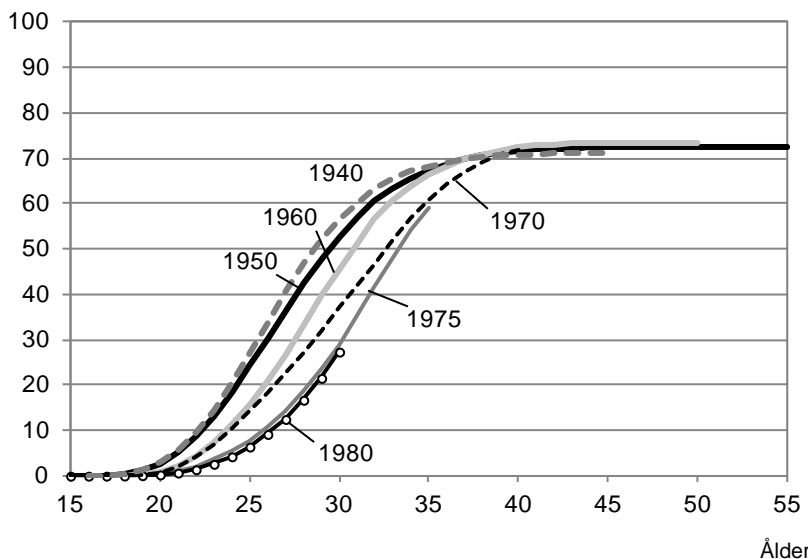
I framtiden antas 72 procent av kvinnorna få minst två barn. Det är en något högre andel än vad som antogs i 2009 års prognos, 71 procent (SCB, 2009a).

Diagram 3.7

Andel kvinnor som fått minst två barn efter ålder. Födda i Sverige med födelseår 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 och 1980

Proportion of women who have got at least two children by age. Born in Sweden with year of birth 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 and 1980

Andel (procent)



Källa: (SCB, 2011c)

Tredje barnet

Bland kvinnor födda 1940 och 1950 är det 30 procent som har fått minst tre barn. Bland kvinnor födda 1960 är andelen något högre, 32 procent. Det visar rapporten *Olika generationers barnafödande* (SCB, 2011c). I framtiden kommer kvinnor sannolikt inte i lika stor utsträckning få ett tredje barn. Andelen som har fått minst tre barn bland kvinnor födda 1970 (vid 40 års ålder) ligger på 24 procent. Samtidigt finns det saker som talar för en ny tredjebarnstrend (SCB, 2011a). Exempelvis har tredjebarnsfruktsamheten i åldrarna över 35 uppnått rekordnivåer. Även i de yngre åldrarna finns vissa tecken på uppgång.

Antagandet om tredje barnet görs på samma sätt som för andra barnet. Det betyder att ett antagande görs om hur stor andel av varje kohort som kommer att uppnå minst tre barn, i framtiden beräknas

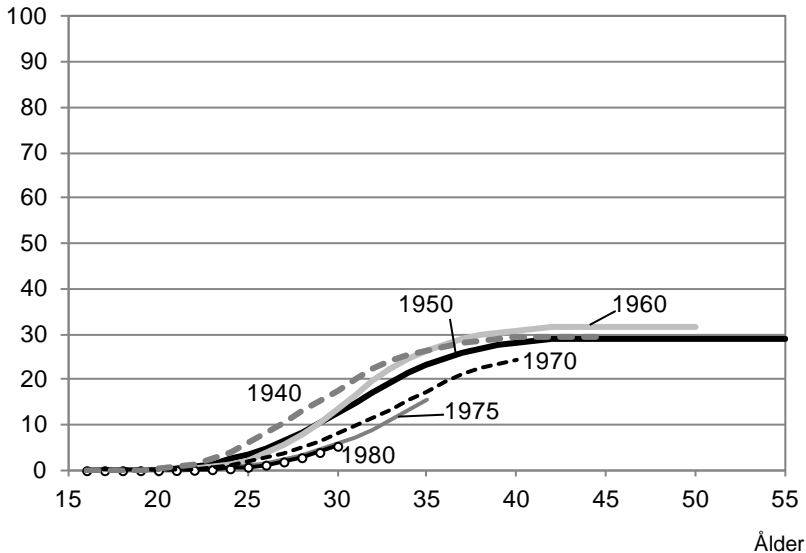
det bli 24 procent. Det är en procentenhet högre än vad som antogs i 2009 års prognos (SCB, 2009a). Liksom för andra barnet uppskattas den ålder då kvinnorna får sitt tredje barn med hjälp av så kallade övergångssannolikheter.

Diagram 3.8

Andel kvinnor som fått minst tre barn efter ålder. Födda i Sverige med födelseår 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 och 1980

Proportion of women who have got at least three children by age. Born in Sweden with year of birth 1940, 1950, 1960, 1970, 1975 and 1980

Andel (procent)



Källa: (SCB, 2011c)

Minst fyra barn

En relativt liten andel kvinnor får ett fjärde barn. Bland kvinnor födda 1940 är andelen 9 procent och bland kvinnor födda 1950 8 procent. Bland kvinnor födda 1970 är andelen som fått minst fyra barn uppe i drygt 5 procent vid 40 års ålder (SCB, 2011c). Innan kvinnor födda 1970 helt har avslutat de barnafödande åldrarna är det troligt att andelen ökar med cirka en procentenhet till 6 procent.

I antagandet om fjärde barnet tillkommer även ett antagande om hur många som går vidare och får ett femte, sjätte, sjunde barn och så vidare. De senaste åren har barn med ordningsnummer fem eller mer utgjort drygt 1 procent av alla barn som fötts av Sverigefödda kvinnor. Det betyder att 1 procentenhet kan läggas på antagandet om fjärde barnet för att få med barn med högre ordningsnummer.

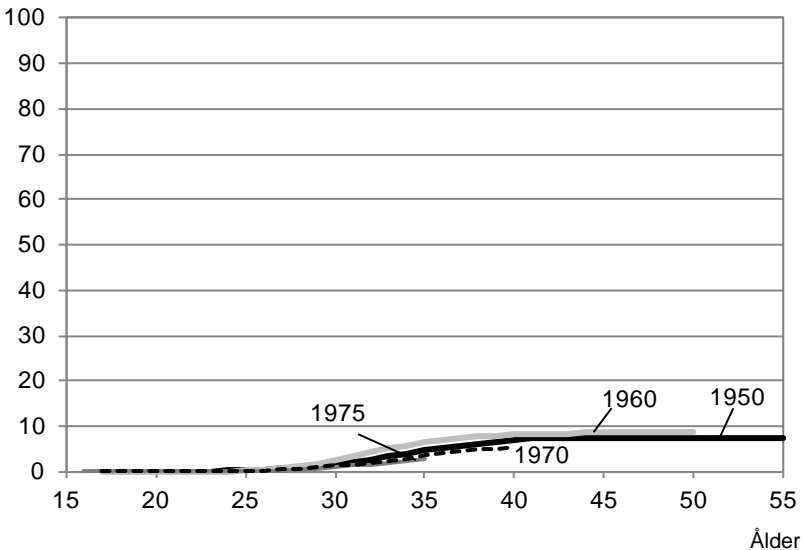
I framtiden antas 5 procent av kvinnorna få minst fyra barn. Till det läggs 1 procentenhet som får utgöra antagandet om dem som får barn med ordningsnummer högre än fyra. Det betyder ett totalt antagande på 6 procent. Det är en något lägre andel än vad som antogs i 2009 års prognos, 8 procent (SCB, 2009a). Vid vilken ålder kvinnor får dessa barn uppskattas liksom för barn nummer två och tre med hjälp av övergångssannolikheter.

Diagram 3.9

Andel kvinnor som fått minst fyra barn efter ålder. Födda i Sverige med födelseår 1950, 1960, 1970 och 1975

Proportion of women who have got at least four children by age. Born in Sweden with year of birth 1950, 1960, 1970 and 1975

Andel (procent)



Källa: (SCB, 2011c)

Sammanfattning – födda i Sverige

I tabell 3.3 visas antagandena på sikt för kvinnor födda i Sverige. Antagandena innebär att det i framtiden kommer att bli något mindre vanligt att få tre eller fler barn, se diagram 3.10.

Tabell 3.3

Antaganden på sikt för kvinnor födda i Sverige

Assumptions in the long run for women born in Sweden

0 barn	minst 1 barn	minst 2 barn	minst 3 barn	minst 4 barn
13 procent	87 procent	72 procent	24 procent	6 procent

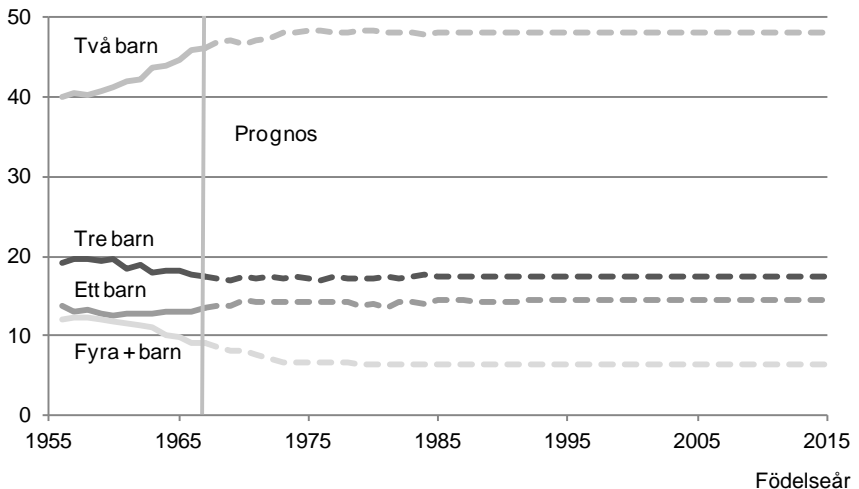
Vilken födelseårgång som antas uppnå dessa antaganden finns närmare beskrivet i *Fakta om statistiken*.

Diagram 3.10

Antal barn i slutet av den fruktsamma perioden för kvinnor födda 1956–1966 samt prognos för kvinnor födda 1967 och senare. Kvinnor födda i Sverige

Number of children at the end of the fertile period for women born 1956–1966 and forecast for women born 1967 and later. Women born in Sweden

Andel (procent)



I diagram 3.11 visas antagandena som summerade fruktsamhetstal för de olika födelsekohorterna. För Sverige födda kvinnor födda 1973 och senare betyder antagandena ett summerat fruktsamhetstal på 1,89 barn per kvinna. Kvinnor födda under perioden 1900–1960 har haft ett summerat fruktsamhetstal på omkring 2 barn per kvinna, så antagandet innebär en något lägre kohortfruktsamhet på sikt. I dia-

gram 3.12 visas den förväntade utvecklingen av de årliga summerade fruktsamhetsantagandena som konsekvensen av antagandena för de olika kohorterna.

Diagram 3.11

Summerade fruktsamhetstal per födelsekohort 1956–1966 samt prognos för kvinnor födda 1967–2015. Kvinnor födda i Sverige

Total fertility rate for cohorts 1956–1966 and forecast for women born 1967–2015. Women born in Sweden

Antal barn per kvinna

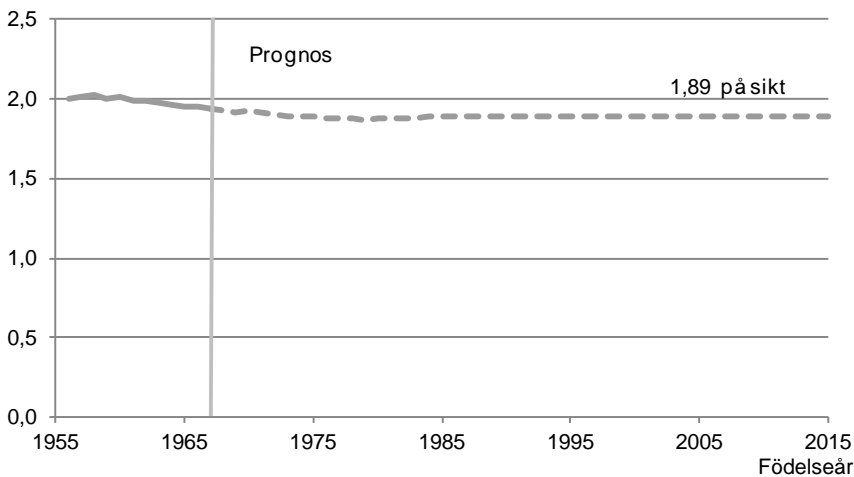
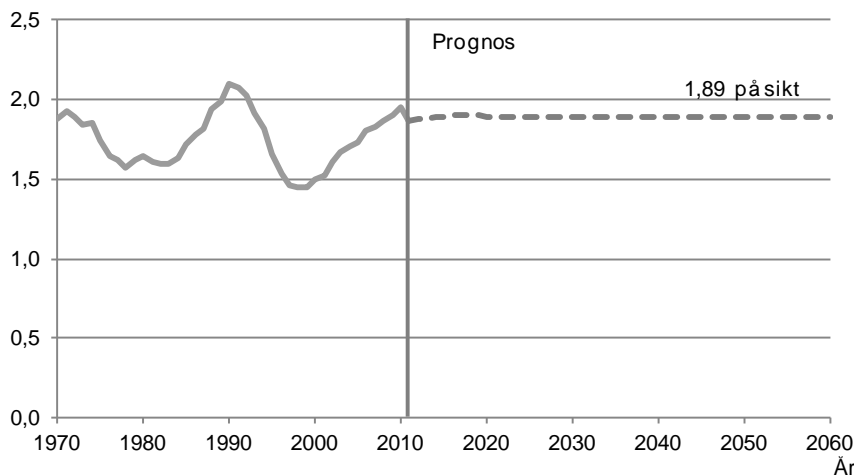


Diagram 3.12

Summerade fruktsamhetstal 1970–2011 samt prognos 2012–2060. Kvinnor födda i Sverige

Total fertility rate 1970–2011 and forecast for 2012–2060. Women born in Sweden

Antal barn per kvinna



Utrikes födda

Andelen barn som föds av en mamma som själv inte är född i Sverige har ökat. År 1980 var denna andel 12 procent medan den år 2011 hade ökat till 25 procent.

Andelen barn som föds av en utrikes född mamma beräknas de närmaste åren att öka till som högst 27 procent år 2017. Sedan minskar andelen och når en stabil nivå om 18 procent omkring år 2050.

Som redan nämnts delas de utrikes födda in i sex olika ländergrupper utifrån födelseland. Europa är indelat i tre delar: Norden (utom Sverige), EU (utom Norden) och övriga Europa. Länder utanför Europa är indelade i tre grupper efter deras utvecklingsnivå (HDI).

Metoden för att ta fram antagandet för utrikes födda är enklare än den som används för födda i Sverige. Det görs inga antaganden för de olika barnens ordningsnummer. Det som prognostiseras för varje födelselandsgrupp är årliga åldersspecifika fruktsamhetstal.

För de olika födelselandsgrupperna görs olika antaganden om utvecklingen av åldern vid barnafödande. Dessa antaganden bygger på studier av hur åldern vid barnafödande har utvecklats hittills.

I SCB:s rapport *Barnafödande bland inrikes och utrikes födda* (SCB, 2008b) studeras fruktsamhetsutvecklingen för de olika grupperna utrikes födda. Antagandena av fruktsamhetsnivån som presenteras nedan för de olika grupperna bygger delvis på resultat från den studien. Generellt visar studiens resultat att benägenheten att få barn är högre för nyligen invandrade till Sverige. Den förhöjda benägenheten avtar sedan med tiden i Sverige. SCB har utvärderat om det skulle vara fördelaktigt att göra olika antaganden om barnafödande för utrikes födda efter hur länge de varit i Sverige. Enligt utvärderingen (SCB, 2012a) föreligger det dock inte någon vinst med att introducera en sådan mer detaljerad fruktsamhetsmodell som skulle ta hänsyn till tid i Sverige.

Födda i Norden

Andelen barn som föds av en mamma som är född i ett annat nordiskt land har minskat. År 1980 hade 7 procent av de nyfödda en mamma med den bakgrunden. År 2011 gällde det 2 procent. Det vanligaste var att mamman var född i Finland.

Jämfört med kvinnor födda i Sverige har kvinnor födda i Norden något större benägenhet att få barn. Kvinnor födda i Norden antas fortsätta att ha en något högre fruktsamhet än kvinnor födda i Sverige beroende på den förhöjda benägenheten att få barn för nyligen invandrade, den så kallade "migrationseffekten". Kvinnor födda i Norden har också en större benägenhet att skaffa ett tredje och fjärde barn. I framtiden antas nordenfödda kvinnor skilja sig från sverigefödda kvinnor som de genomsnittligt gjorde under perioden 2002–2011. Detta innebär en summerad fruktsamhet på 2,10 barn per kvinna på sikt, se diagram 3.13.

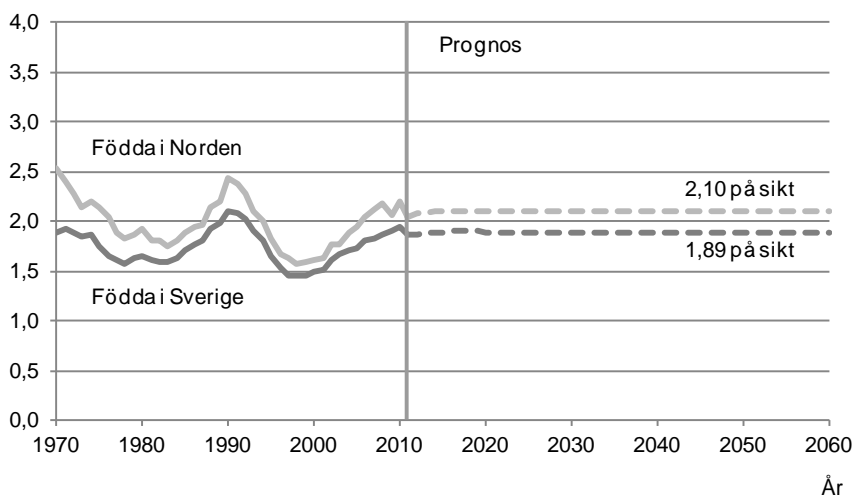
Som tidigare nämnts har senareläggningen av barnafödandet bland kvinnor födda i Sverige avstannat. Detta gäller även för kvinnor födda i Norden. Antagandet om utvecklingen av de åldersspecifika fruktsamhetstalen för kvinnor födda i Norden bygger på utvecklingen de senaste åren.

Diagram 3.13

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda i Norden

Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born in Nordic countries

Antal barn per kvinna



Födda i EU-länder

Till födelselandsgruppen EU hör EU-länderna exklusive Norden. Relativt få barn föds av en mamma som tillhör denna grupp. År 2011 gällde det drygt 3 800 barn, eller drygt 3 procent av de nyfödda barnen. Det enskilt vanligaste ursprungslandet för mödrar födda i

EU-länderna är Polen. En tredjedel av de som fick barn år 2011 och som var födda i något EU-land var födda i Polen.

Det summerade fruktsamhetstalet för denna grupp har sedan början på 1990-talet legat på en nivå nära den nivå som födda i Sverige haft. Denna utveckling antas fortsätta. Fruktsamhetstalet för kvinnor födda i EU-länder antas skilja sig från fruktsamhetstalet för kvinnor födda i Sverige som det genomsnittligt gjort 2002–2011. Detta innebär en summerad fruktsamhet på 1,82 barn per kvinna på sikt, se diagram 3.14.

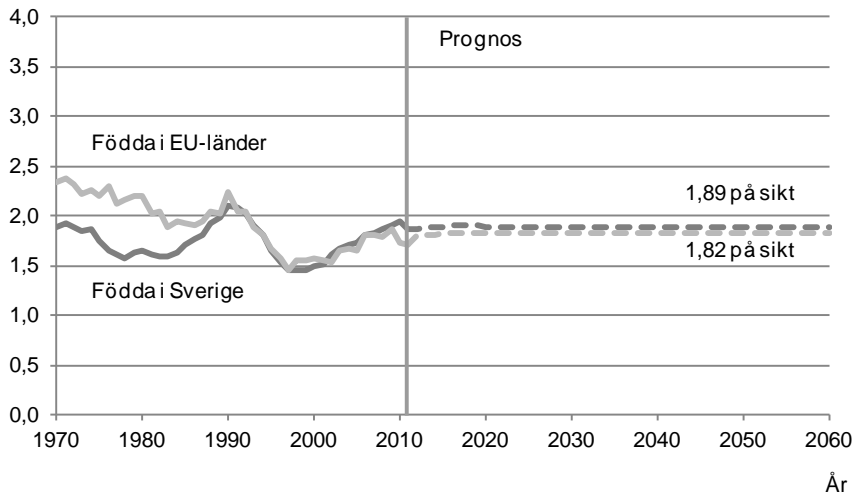
Liksom för kvinnor födda i Sverige och Norden tycks det även som om senareläggningen av barnafödandet har avstannat bland kvinnor födda i EU-länder. Antagandet om utvecklingen av de åldersspecifika fruktsamhetstalen för kvinnor födda i EU-länder bygger på de senaste årens konstanta utveckling.

Diagram 3.14

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda i EU-länder

Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born in EU-countries

Antal barn per kvinna



Födda i övriga Europa

Till födelselandsgruppen övriga Europa hör de europeiska länder som varken ingår i EU eller Norden. År 2011 föddes drygt 4 procent av barnen av en mamma som hörde till denna födelselandsgrupp. Vanligast var att mödrarna var födda i något land som tillhörde

forna Jugoslavien. Det gällde 65 procent av de som fick barn år 2011 och som var födda i gruppen övriga Europa. Turkiet är ett annat vanligt födelseland i gruppen.

Det summerade fruktsamhetstalet är högre för kvinnor födda i gruppen övriga Europa jämfört med Sverigefödda kvinnor. Skillnaderna har minskat de senaste åren och antas fortsätta minska.

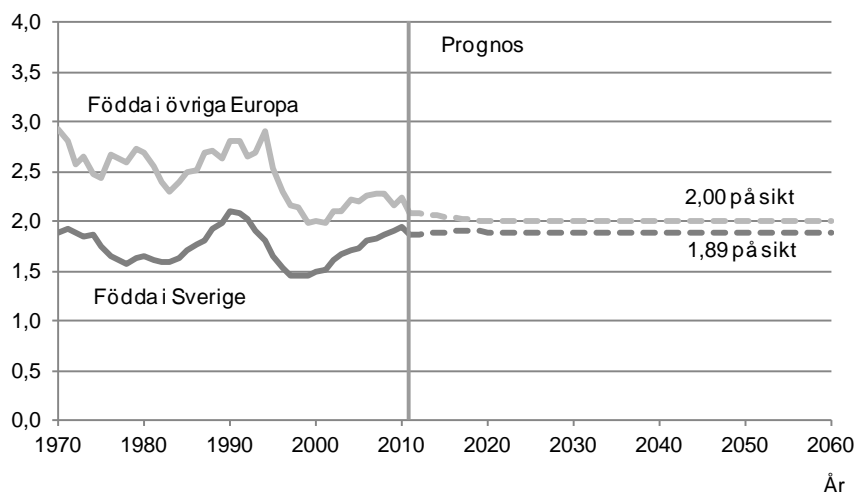
Kvinnor födda i övriga Europa antas dock även fortsättningsvis ha ett något högre summerat fruktsamhetstal än kvinnor födda i Sverige. På sikt antas kvinnor födda i övriga Europa ha ett fruktsamhetstal på 2,0 barn per kvinna, se diagram 3.15. De antas uppnå denna nivå år 2020.

Kvinnor födda i övriga Europa är yngre när de får barn än kvinnor födda i Sverige. Till skillnad från Sverigefödda tycks inte senareläggningen av barnafödandet ha avstannat ännu. Denna senareläggning antas fortsätta fram till år 2020. Minskningen av barnafödandet i yngre åldrar antas inte helt ersättas av ett ökat barnafödande i äldre åldrar, vilket medför en något minskad nivå på fruktsamhetstalet. Från och med år 2020 antas kvinnor födda ungefär samma struktur på de åldersspecifika fruktsamhetstalen som kvinnor födda i Norden.

Diagram 3.15

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda i övriga Europa
Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born in the remaining Europe

Antal barn per kvinna



Födda i länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå

Andelen barn som föds av en mamma som är född i ett land utanför Europa med hög utvecklingsnivå är relativt liten. År 2011 hade knappt 2 procent av de nyfödda en mamma med en sådan bakgrund. De vanligaste födelseländerna för mödrarna i den här gruppen var Chile och Sydkorea. Många kvinnor födda i Sydkorea har kommit till Sverige som adoptivbarn.

Kvinnor födda i länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå har de senaste åren haft fruktsamhetstal i mycket nära nivå med fruktsamhetstalen för Sverigefödda. I framtiden antas fruktsamhetstalet skilja sig från fruktsamhetstalet för kvinnor födda i Sverige som det genomsnittligt gjort 2002–2011. Det innebär att de även i framtiden antas ligga på nästan samma nivå som Sverigefödda, se diagram 3.16.

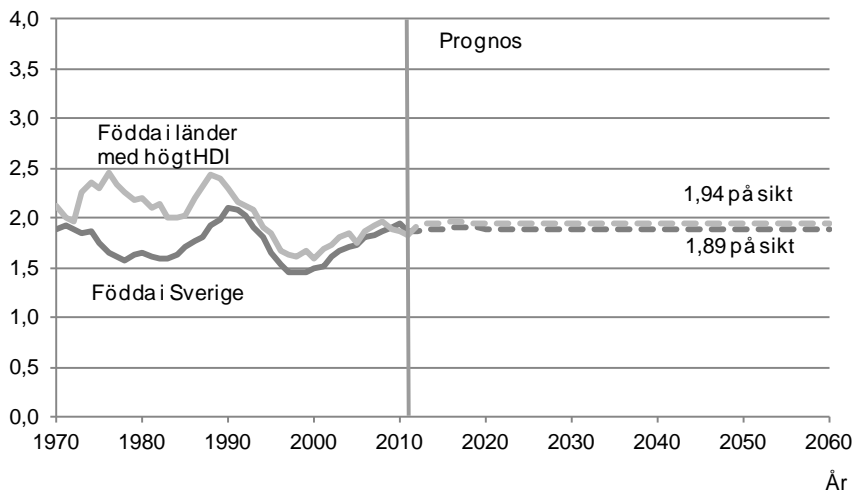
Antagandet om utvecklingen av de åldersspecifika fruktsamhetstalen för kvinnor i denna födelselandsgrupp bygger på utvecklingen de senaste åren. Även i denna grupp tycks senareläggningen av barnafödandet ha avstannat och de åldersspecifika fruktsamhetstalen antas därför ligga kvar på samma konstanta nivå under hela prognosperioden.

Diagram 3.16

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda utanför Europa i länder med högt HDI

Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born outside Europe in countries with high HDI

Antal barn per kvinna



Födda i länder utanför Europa med medel utvecklingsnivå

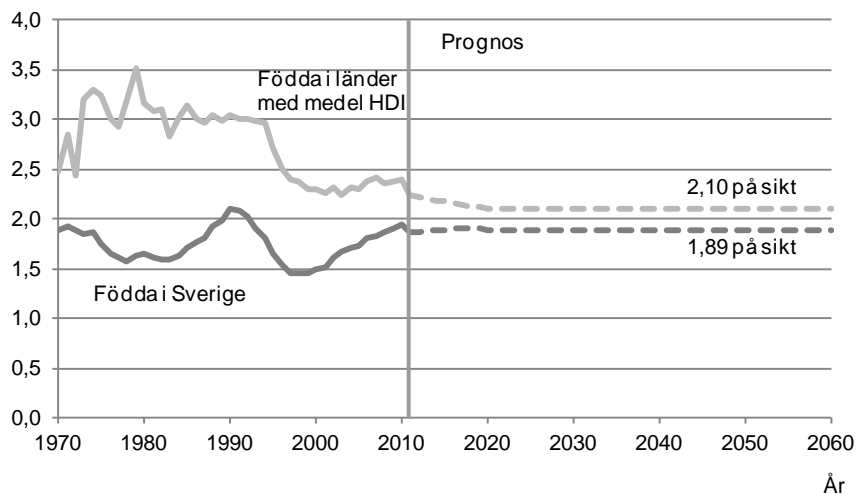
Bland barn som föds av en utrikes född mamma är det numera vanligast att mamman är född i ett land med medel utvecklingsnivå utanför Europa. Kvinnor födda i dessa länder födde närmare 11 procent, eller knappt 12 000, av 2011 års nyfödda i Sverige. Många födelseländer ingår i den här gruppen. Kvinnor från fler än 70 länder som räknas till denna grupp födde barn år 2011. Allra vanligast var att mamman hade Irak som födelseland. Det gällde för närmare en tredjedel av de som fick barn och som tillhörde denna grupp. Näst vanligast var att mamman var född i Thailand och därefter Iran.

Diagram 3.17

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda utanför Europa i länder med medel HDI

Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born outside Europe in countries with medium HDI

Antal barn per kvinna



Det var tidigare mycket stor skillnad i det summerade fruktsamhetstalet för Sverigefödda och kvinnor födda i medelutvecklade länder utanför Europa. Det är fortfarande relativt stora skillnader men skillnaderna har minskat under senare år. En av anledningarna till denna grupps relativt höga fruktsamhetstal är att de har en extra stor benägenhet att få barn strax efter invandring till Sverige. Det kan bero på att det i stor utsträckning varit asylsökande och anhöriginvandrare som kommit från denna grupp. Utvecklingen mot allt mindre skillnader jämfört med Sverigefödda antas fortsätta men på

grund av den stora "migrationseffekten" antas att de även i fortsättningen har en högre fruktsamhet än kvinnor födda i Sverige. På sikt antas en fruktsamhet på 2,1 barn per kvinna. Denna nivå antas gruppen uppnå år 2020. Det är i huvudsak i de yngre åldrarna som en minskning av barnafödandet antas.

Födda i länder utanför Europa med låg utvecklingsnivå

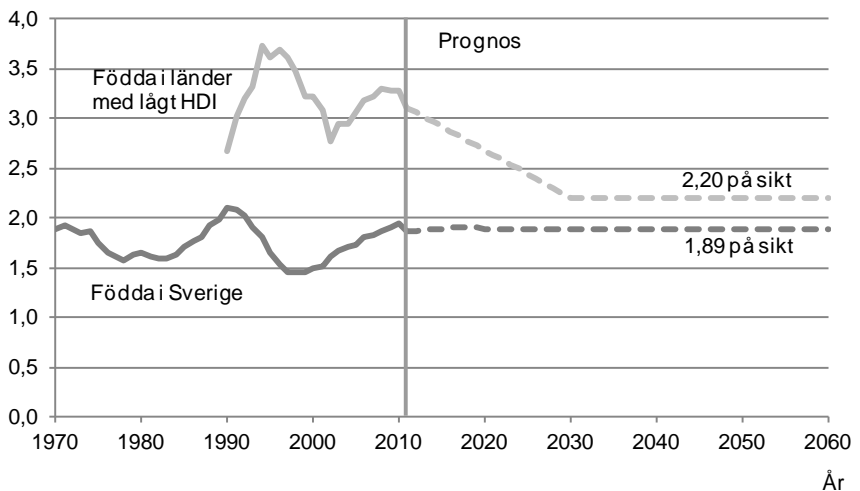
Andelen barn som föds av en mamma född i ett land utanför Europa med låg utvecklingsnivå är en relativt liten men växande grupp. År 2011 hade 3 procent av de nyfödda en mamma född i ett sådant land. Mer än hälften av barnen som föddes av en mamma i den här gruppen hade en mamma som var född i Somalia. Det näst vanligaste födelselandet bland mödrarna var Afghanistan.

Diagram 3.18

Summerad fruktsamhet 1970–2011 samt prognos 2012–2060 för kvinnor födda i Sverige respektive kvinnor födda utanför Europa i länder med lågt HDI

Total fertility rate 1970–2011 and forecast 2012–2060 for women born in Sweden and women born outside Europe in countries with low HDI

Antal barn per kvinna



Före 1990 finns för få kvinnor i gruppen *Födda i länder med lågt HDI* för att det summerade fruktsamhetstalet skall kunna beräknas.

Den här gruppen är den som har högst summerat fruktsamhetstal. År 2011 uppgick det till 3,11 barn per kvinna. Det kan jämföras med fruktsamhetstalet för kvinnor födda i Sverige på 1,86 barn per kvinna. I början på 2000-talet ökade fruktsamhetstalet mer för kvinnor födda i den här födelselandsgruppen än det gjorde för Sverigefödda kvin-

nor. Det förklaras troligen av gruppens ändrade sammansättning med en ökning av kvinnor födda i Somalia, vilka ofta får många barn. De allra senaste åren har dock skillnaderna gentemot Sverige-födda minskat. På sikt antas skillnaderna fortsätta minska, men gruppen antas ändå ligga på en högre nivå än kvinnor födda i Sverige. Även för denna grupp är den så kallade migrationseffekten stark. På sikt antas en fruktsamhet på 2,20 barn per kvinna. Denna nivå antas uppnås år 2030. Fruktsamheten antas gå ned i alla åldrar.

Utvecklingen de närmaste åren

För att skatta fruktsamheten de närmsta åren tas hänsyn till den aktuella *konjunkturen* i barnafödandet. Varje år görs en översyn av de kortsiktiga antagandena. Detta gjordes senast i 2011 års prognos (SCB, 2011e). För 2011 antogs då en liten nedgång i barnafödandet jämfört med 2010 års nivå på 1,98 barn per kvinna. Fruktsamhetstalet antogs sjunka till 1,96 barn per kvinna medan utfallet blev 1,90 barn per kvinna. Det innebar att det föddes drygt 3 500 färre barn än prognostiserat.

Barnafödandet i Sverige har kännetecknats av upp- och nedgångar och det har länge funnits en stark koppling mellan barnafödande och konjunktur. De upp- och nedgångar som varit under 1900-talet väntas inte bli lika stora framöver. De stora variationerna har till stor del berott på strukturomvandlingar i samhället, till exempel att fler började studera. Det ledde till att åldern vid första barnets födelse höjdes, eftersom de flesta väntar med att skaffa barn tills utbildningen är klar. Nu har åldern vid första barnets födelse stabiliserats och väntas i framtiden vara kvar på dagens nivå runt 29 år för kvinnor.

Nedgången mellan år 2010 och 2011 väntas inte vara början på en ny nedgång. För att prognostisera den närmsta tiden studeras bland annat förlossningsprognoser⁹ och statistik över antal födda månad för månad, för att följa aktuella trender. Dessa källor visar på en uppgång 2012 jämfört med 2011, dock lägre än år 2010. På grund av detta antas ett något högre fruktsamhetstal än 2011. Det innebär att vi antar en svag uppgång från och med år 2012. För 2012 antas det summerade fruktsamhetstalet bli 1,92, något högre än det observerade värdet för år 2011.

⁹ Stockholms läns landsting (www.sll.se), Förlossningsavdelningen Länssjukhuset Ryhov i Jönköping & Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg.

Tabell 3.4 redovisar det summerade fruktsamhetstalet åren 2012–2020. Fram till år 2015 beräknas fruktsamheten öka upp till 1,94 barn per kvinna. Variationerna de närmsta åren beror på antagande om en hög invandring dessa år. Bland annat väntas många invandrare födda i länder utanför Europa med låg utvecklingsnivå, en grupp med relativt höga fruktsamhetstal.

Tabell 3.4

Prognos för det summerade fruktsamhetstalet 2012–2020. Barn per kvinna

Forecast of the total fertility rate 2012–2020. Children per women

År	Summerat fruktsamhetstal (Antal barn per kvinna)
2012	1,92
2013	1,92
2014	1,93
2015	1,94
2016	1,94
2017	1,94
2018	1,94
2019	1,94
2020	1,94

Alternativa antaganden

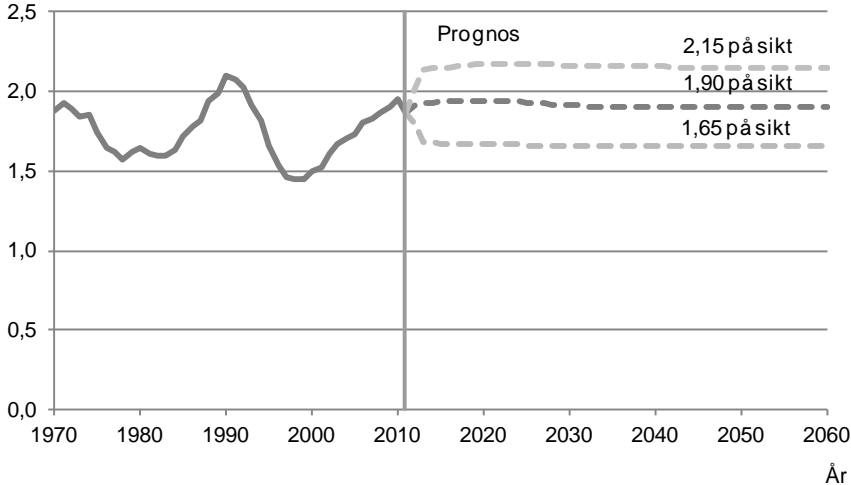
Det är mycket möjligt att fruktsamheten utvecklas på ett annat sätt än det som antagits i huvudantagandet. För att visa hur den framtida befolkningen påverkas av olika fruktsamhetsantaganden presenteras två alternativ till huvudantagandet. Lågalternativet är ett antagande om lägre fruktsamhet och högalternativet ett antagande om högre fruktsamhet. Låg- och högalternativet görs för vart och en av de olika ländergrupperna men i diagram 3.19 och tabell 3.5 redovisas endast resultatet för alla grupper tillsammans.

Skillnaden mellan det höga och det låga alternativet är 0,5 barn per kvinna på sikt. När det gäller antal barn så ökar skillnaden mellan det höga och det låga alternativet med tiden. År 2015 är skillnaden 29 000 födda barn och år 2060 är skillnaden mellan högt och lågt alternativ 57 000 födda barn.

Diagram 3.19**Summerat fruktsamhet 1970–2011 samt prognos för 2012–2060 enligt huvudantagandet, lågt alternativ och högt alternativ**

Total fertility rate 1970–2011 and forecast for 2012–2060 according to the assumption, low alternative and high alternative

Antal barn per kvinna

**Tabell 3.5**

Summerat fruktsamhetstal (TFR) och antal födda enligt huvudantagandet samt enligt alternativa antaganden några olika prognosår. Barn per kvinna och totalt antal födda barn

Total fertility rate and number of children born according to the main assumption and according to alternative assumptions some selected years. Children per woman and total number of children born

År	Alternativ					
	Låg fruktsamhet		Huvudantagande		Hög fruktsamhet	
	TFR	Antal barn	TFR	Antal barn	TFR	Antal barn
2012	1,79	106 400	1,92	113 800	2,02	120 100
2015	1,67	103 800	1,94	120 100	2,15	132 900
2020	1,67	109 600	1,94	126 300	2,17	140 600
2030	1,65	99 800	1,91	115 100	2,16	130 800
2040	1,66	103 000	1,91	122 000	2,15	142 100
2050	1,66	103 400	1,91	130 400	2,15	158 400
2060	1,65	100 500	1,90	127 500	2,15	157 900

Låg fruktsamhet

I det låga alternativet antas ett fruktsamhetstal på nivån 1,65 barn på sikt. Jämfört med huvudalternativet innebär antagandet att mamorna antas bli äldre när de får barn. Detta antas leda till en ökad barnlöshet och att färre föder barn nummer två, tre och fyra (eller fler). Denna senareläggning antas inte fullt ut kompenseras av en ökad intensitet i äldre åldrar. I tabell 3.6 anges den tänkta framtida fördelningen av barnantalet som antagandet om låg fruktsamhet för kvinnor födda i Sverige bygger på.

Tabell 3.6

Procentuell fördelning av kvinnor födda i Sverige efter antal barn i slutet av den fruktsamma perioden enligt antaganden om låg fruktsamhet

Percentage distribution of women born in Sweden by number of children at the end of the fertile according to the low fertility assumption

0 barn	1 barn	2 barn	3 barn	minst 4 barn
18 procent	19 procent	46 procent	14 procent	2 procent

För utrikes födda görs som tidigare nämnts inga paritetsspecifika antaganden. Bland dem antas barnafödandet minska i större omfattning än vad som antas i huvudantagandet. Nivån på det summerade fruktsamhetstalet för respektive grupp utrikes födda har antagits genom att relatera till nivån för Sverigefödda¹⁰. I tabell 3.7 redovisas antagandet totalt, för de födda i Sverige och för de olika grupperna utrikes födda.

Det som skulle kunna få fruktsamheten att minska enligt det låga antagandet är flera företeelser. Ofta väntar kvinnor och män med barnafödandet till dess att de etablerat sig på arbetsmarknaden. Om etableringsåldern senareläggs skulle det kunna påverka barnafödandet. Ett annat tänkbart scenario är en försämring av de familjepolitiska villkoren som torde innebära ett minskat barnafödande. En

¹⁰ TFR (det summerade fruktsamhetstalet) för kvinnor födda i Norden antas vara 0,10 högre än TFR för kvinnor födda i Sverige. För kvinnor födda i EU-länder antas TFR vara 0,10 lägre, och för kvinnor födda i länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå antas TFR ligga på samma nivå som för kvinnor födda i Sverige. Kvinnor födda i övriga Europa antas på sikt (från och med 2016) ha ett TFR som är 0,05 högre medan kvinnor födda i länder utanför Europa med medel utvecklingsnivå på sikt (från och med 2017) antas ha ett TFR 0,10 högre än Sverigeföddas. Slutligen antas utomeuropeiska kvinnor från länder med låg utvecklingsnivå ha ett TFR på sikt (från och med 2021) som är 0,30 högre än Sverigeföddas.

annan möjlig utveckling är en förändring av människors attityder där fler vill leva utan barn eller med färre barn. Det är också tänkbart att det blir svårare eller dyrare att få hjälp att bli gravid vilket också skulle minska barnafödandet något.

Tabell 3.7

Summerat fruktsamhetstal (TFR) enligt antagandet om låg fruktsamhet efter födelselandsgrupp några olika prognosår. Barn per kvinna

Total fertility rate according to the assumption on low fertility by birth country group for some selected forecast years. Children per woman

År	TFR enligt antagandet om låg fruktsamhet för kvinnor födda i:							Totalt
	Sverige	Norden	EU-länder	övriga Europa	Högt HDI	Medel HDI	Lågt HDI	
2012	1,76	1,86	1,66	1,93	1,76	2,08	2,96	1,79
2015	1,65	1,75	1,55	1,73	1,65	1,92	2,55	1,67
2020	1,65	1,75	1,55	1,70	1,65	1,75	2,05	1,67
2030	1,65	1,75	1,55	1,70	1,65	1,75	1,95	1,65
2040	1,65	1,75	1,55	1,70	1,65	1,75	1,95	1,66
2050	1,65	1,75	1,55	1,70	1,65	1,75	1,95	1,66
2060	1,65	1,75	1,55	1,70	1,65	1,75	1,95	1,65

Hög fruktsamhet

I högalternativet antas en nivå på 2,15 barn per kvinna. Jämfört med huvudantagandet innebär antagandet om hög fruktsamhet att kvinnor föder sitt första barn i något yngre åldrar. Denna tidigareläggning innebär en minskad barnlöshet och att fler föder barn nummer två, tre, fyra och fler. I tabell 3.8 anges den tänkta framtida fördelningen av barnantalet som antagandet om hög fruktsamhet för kvinnor födda i Sverige bygger på.

Tabell 3.8

Procentuell fördelning av kvinnor födda i Sverige efter antal barn i slutet av den fruktsamma perioden enligt antaganden om hög fruktsamhet

Percentage distribution of women born in Sweden by number of children at the end of the fertile period according to the high fertility assumption

0 barn	1 barn	2 barn	3 barn	minst 4 barn
10 procent	13 procent	47 procent	23 procent	10 procent

Bland utrikes födda antas barnafödandet minska i mindre omfattning än vad som antas i huvudentagandet. Antagandena om vilken nivå det summerade fruktsamhetstalet för respektive grupp utrikes födda har liksom i lågalternativet gjorts genom att relatera till nivån för Sverigefödda¹¹. I tabell 3.9 redovisas antagandet totalt, för kvinnor födda i Sverige och för de olika grupperna utrikes födda.

Tabell 3.9

Summerat fruktsamhetstal (TFR) enligt antagandet om låg fruktsamhet efter födelselandsgrupp några olika prognosår. Barn per kvinna

Total fertility rate according to the assumption on low fertility by birth country group for some selected forecast years. Children per woman

År	TFR enligt antagandet om låg fruktsamhet för kvinnor födda i:							Totalt
	Sverige	Norden	EU-länder	övriga Europa	Högt HDI	Medel HDI	Lågt HDI	
2012	1,98	2,19	1,98	2,18	2,08	2,28	3,10	2,02
2015	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,15
2020	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,17
2030	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,16
2040	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,15
2050	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,15
2060	2,10	2,31	2,10	2,30	2,20	2,40	3,10	2,15

Det som skulle kunna få fruktsamheten att öka enligt det höga antagandet är exempelvis en förbättring av de familjepolitiska villkoren. Ett exempel på en sådan förbättring skulle kunna vara att underlätta för studenter att skaffa barn. Man kan också tänka sig att en tidigare etablering av unga kvinnor och män på arbetsmarknaden skulle kunna få en positiv effekt på barnafödandet. Något som också skulle kunna verka för en ökning av barnafödandet är gynnsammare förutsättningar för att bli gravid genom assisterad befruktning. Som tidigare nämnts tillåter inte lagstiftningen i Sverige insemination för ensamstående kvinnor och det finns krav

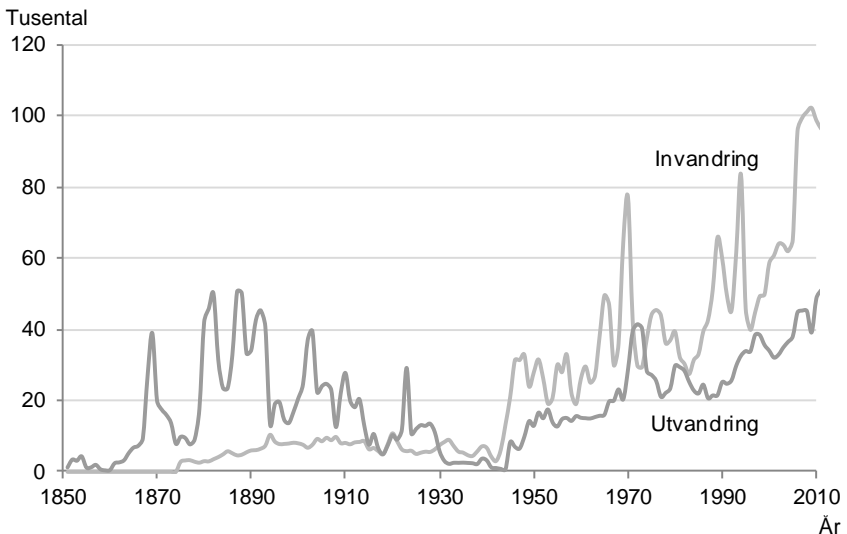
¹¹ TFR (det summerade fruktsamhetstalet) för kvinnor födda i Norden antas vara 0,21 högre än TFR för kvinnor födda i Sverige och för kvinnor födda i EU-länder antas samma nivå som för sverigefödda. Kvinnor födda i övriga Europa antas ha ett TFR som är 0,20 högre, medan kvinnor födda utanför Europa i länder med hög utvecklingsnivå antas ha ett TFR som är 0,10 högre. När det gäller kvinnor födda i länder utanför Europa med medel utvecklingsnivå antas TFR skilja 0,30 medan kvinnor födda i länder med låg utvecklingsnivå i högalternativet antas fortsätta ha den fruktsamhetsnivå som de hade år 2011, 3,10 barn per kvinna.

på att donatorn ska vara känd för barnet. I exempelvis Danmark gäller inte detta och där är också andelen barn som föds genom assisterad befruktning större än i Sverige. I Sverige föds omkring 3 procent av barnen genom IVF. I Danmark är andelen drygt 4 procent. En annan utveckling som skulle kunna leda till ett ökat barnafödande är förändringar av människors attityder mot en mer positiv syn på barnafödande och stora familjer.

4. Antaganden om migration

I detta kapitel presenteras antaganden om den framtida in- och utvandringen. Inledningsvis beskrivs en sammanfattning av antagandena om migrationen till Sverige. Det är ett resultat av antaganden för personer födda i Sverige och personer födda i de sex andra födelselandsgrupperna. Den som vill fördjupa sig i bakomliggande orsaker till huvudalternativets antaganden kan läsa nästföljande avsnitt där antaganden beskrivs för respektive födelselandsgrupp.

Diagram 4.1
In- och utvandring 1850–2011
Immigration and emigration 1850–2011



Som framgår av diagram 4.1 var Sverige under nära hundra års tid ett utvandringsland. Under åren 1850 till 1930 utvandrade nästan 1,5 miljoner människor från Sverige varav 1,2 miljoner till Nordamerika. Störst var utvandringen 1881–1882 och 1887–1888 då skördarna var magra i Sverige samtidigt som det var högkonjunktur i USA (SCB, 2004). Av svenskar födda under senare delen av 1800-talet utvandrade ungefär 20 procent av männen och 15 procent av kvinnorna. Efter andra världskriget vände mönstret och sedan dess har invandringen varit större än utvandringen, med undantag för 1972 och 1973. Invandringen under 1950–1970-talen bestod främst av utländsk arbetskraft. Så länge arbetskraftsinvandringen

dominerade varierade upp- och nedgången med den ekonomiska konjunkturcykeln. Vid arbetskraftsbrist ökade invandringen och när efterfrågan föll minskade invandringen. Sedan 1980-talet har arbetskraftsinvandringen varit av liten omfattning och successivt har istället variationerna kommit att domineras av förändringar inom flykting- och anknytningsinvandringen. Under slutet av 1980-talet var invandringen omfattande från Iran, Chile, Libanon, Polen och Turkiet.

Migrationen påverkas inte bara av ett tryck från oroshärdar i omvärlden utan också av migrationspolitiken och dess regelverk. År 1989 kortades handläggningstiderna för beslut om uppehållstillstånd samtidigt som cirka 6 000 personer fick tillstånd i stort sett enbart beroende på att ärendena hade haft långa handläggningstider (SCB, 2004). Redan i december 1989 skärptes kraven för att få uppehållstillstånd tillfälligt. Därför minskade både antalet asylsökande och beviljade uppehållstillstånd 1990.

Anknytningsinvandring, till både utlandsfödda och Sverigefödda, har svarat för en stor del av uppgången i invandringen sedan mitten av 1990-talet. Undantagen är åren 2006 och 2009 då flyktinginvandringen stod för största delen av uppgången. De åren ökade även arbetskraftsinvandringen, främst från EU-länder utanför Norden. Sedan arbetskraftsreformen 2009¹² har antalet arbetskraftsinvandrare från länder utanför EU och EES ökat stadigt. Under hela första decenniet av 2000-talet ökade även antalet utländska studenter. Denna ökning bromsades dock upp kraftigt hösten 2011 då studieavgifter infördes för studenter som är medborgare i ett land utanför EU/EES¹³. De senaste två årens minskade invandring har främst berott på en stabilare situation i Irak, studieavgifterna för utländska studenter och minskat antal anhöriginvandrare från Somalia som följd av utfallet i två domar i Migrationsöverdomstolen¹⁴ 2010. Dessa två domar innebar ett ökat krav på id-handlingar som i praktiken medförde att i princip ingen från Somalia fick uppehållstillstånd som anhöriginvandrare under år 2011.

¹² Utlänningslagen (2005:716), SFS 2009:1542

¹³ Högskolelagen (1992:1434), SFS 2009:1037

¹⁴ Migrationsöverdomstolen, UM 8296-09 och UM 1014-09

Att prognostisera migration

Förändringar i migrationen är svåra att förutse och kan ske utan förvarning. In- och utvandringen till och från Sverige beror både på förhållanden i landet och utanför. Idag påverkar främst oro och krig invandringen till Sverige. Men de senaste årens växande arbetskraftsinvandring har medfört att den ekonomiska konjunkturen åter fått en allt större betydelse. Antaganden i befolkningsprognoserna speglar med nödvändighet tidsandan och blir på så sätt ett dokument över vår tid. Antaganden om in- och utvandring utgår ifrån de migrationslagar och policys som gäller idag.

I framtagandet av antaganden för in- och utvandringen analyseras de olika ländergrupperna var för sig. För personer födda utanför Norden och EU görs analyser utifrån grund för bosättning. Dessa uppgifter kommer från Migrationsverket och anger om personer fått uppehållstillstånd som arbetskraft, asylsökande, anknytning till person med uppehållstillstånd, student eller övrigt skäl. Uppgifter om grund för bosättning saknas av tillräcklig kvalitet för personer födda i Norden och EU-länder, därför används inte de uppgifterna i analyserna för dessa födelselandsgrupper. För mer information om grund för bosättning se kapitlet *Fakta om statiken*.

För utrikes födda görs först antaganden för invandringen som därefter får konsekvenser för utvandringen. För personer födda i Sverige råder det omvända sambandet, det vill säga utvandringen får konsekvenser för återinvandringen.

De närmaste åren görs mer detaljerade antaganden som sedan rör sig mot en mer långsiktig trend. Som tidigare påpekats kan migrationen variera kraftigt från år till år och de långsiktiga antagandena ska ses som genomsnittsvärden.

Huvudantagandet

I sammanfattningen nedan beskrivs huvudantagandet för migrationen. I nästföljande avsnitt beskrivs antagandena för invandring och utvandring för de sex födelselandsgrupperna födda i utlandet. Därefter beskrivs utvandringen och invandringen för personer födda i Sverige.

Sammanfattning

De närmsta åren antas invandringen ligga kvar på en hög nivå. Främst beror detta på Migrationsverkets bedömning om en ökad asyl- och anhöriginvandring (Migrationsverket, 2012). Även en

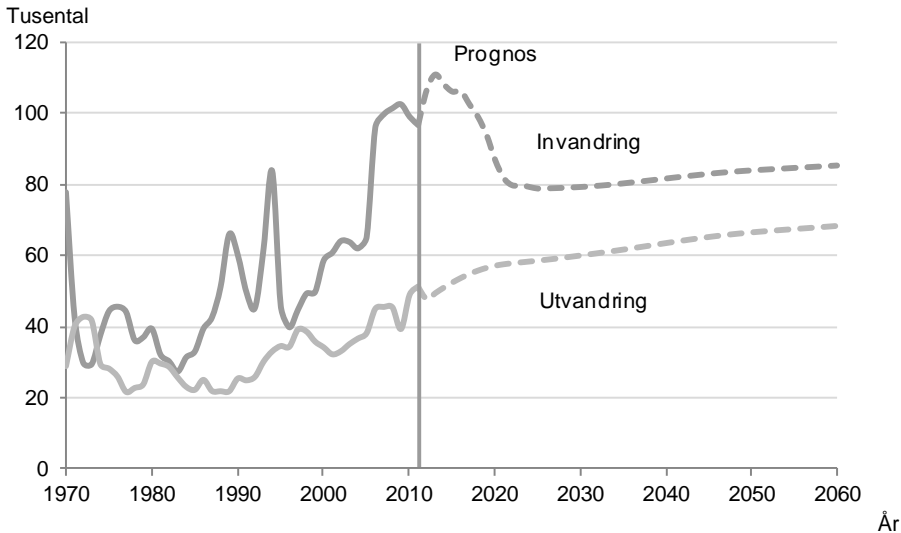
fortsatt ökande arbetskraftsinvandring antas bidra till en hög invandring under hela 2010-talet. Därefter förväntas asyl- och anhöriginvandringen röra sig mot en mer långsiktig nivå som ligger under dagens nivå. Samtidigt minskar invandringen från EU som en följd av en lång period av lågt barnafödande i många av dessa länder. Det kommer att leda till att det kommer finnas färre personer i de åldrar då det är vanligare att utvandra.

Från och med år 2025 och framåt förväntas invandringen åter öka, vilket främst beror på ökad invandring av personer födda i Sverige och en ökad arbetskraftsinvandring. Arbetskraftsinvandringen antas öka till följd av en ökad global rörlighet. Att invandringen av personer födda i Sverige ökar är en följd av antaganden om en ökad benägenhet att utvandra. Därmed kan den ökade återinvandringen även ses som en följd av en ökad global rörlighet.

Diagram 4.2

In- och utvandring 1970–2011 samt prognos 2012–2060

Immigration and emigration 1970–2011 and forecast 2012–2060



I början av prognosperioden antas det invandra runt 60 000 fler än det utvandrar. Denna så kallade nettomigration antas minska på sikt och vara strax under 17 000 i slutet av prognosperioden.

Tabell 4.1**In- och utvandring av personer födda i Sverige och utrikes födda, samt totalt för några prognosår. Tusental***Immigration and emigration for persons born in Sweden, foreign-born, and total for some forecast years. Thousands*

	Födda i Sverige			Utrikes födda			Totalt		
	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto
2012	12,4	18,7	-6,3	93,9	29,1	64,7	106,3	47,9	58,4
2013	14,8	19,0	-4,2	95,8	30,6	65,2	110,5	49,5	61,0
2014	15,3	19,2	-3,9	92,5	31,9	60,6	107,8	51,1	56,7
2015	13,5	19,3	-5,8	92,2	33,1	59,1	105,7	52,5	53,3
2020	13,9	19,9	-6,0	72,7	37,3	35,4	86,5	57,2	29,4
2030	14,9	21,1	-6,3	64,1	38,9	25,2	79,0	60,0	19,0
2040	16,8	23,4	-6,6	64,4	40,0	24,4	81,2	63,4	17,8
2050	18,6	25,7	-7,0	64,8	40,7	24,1	83,4	66,3	17,1
2060	19,7	27,1	-7,4	65,0	41,0	24,0	84,7	68,1	16,6

Netto är invandring minus utvandring.

I diagram 4.3 framgår in- och utvandringen för de olika födelsegruppsgrupperna. Personer födda i Sverige har utvandrat i allt högre grad de senaste åren. Denna trend antas fortsätta. Återinvandringen ökar därmed som en följd av den ökade utvandringen. För personer födda Norden förväntas invandringen öka något i takt med att folkmängden i de nordiska länderna ökar. Den påföljande återutvandringen antas därmed också öka. Till skillnad från de nordiska länderna väntas folkmängden i de vanligaste utvandringsåldrarna minska i övriga EU, vilket får som konsekvens att invandringen av personer födda i dessa länder minskar. När det gäller personer födda i övriga Europa och födda i länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå, förväntas asyl- och anknytningsinvandringen minska. Invandringen av personer födda i dessa länder antas i större utsträckning bestå av arbetskraftsinvandrare och studenter, grupper som har en högre benägenhet att återutvandra. Detta beräknas ge en högre utvandring och lägre invandringsöverskott av personer födda i dessa ländergrupper. Invandringsöverskottet förväntas däremot bli större för födda i medel- och lågutvecklade länder utanför Europa, varifrån största delen av asyl- och anknytningsinvandringen antas komma.

Diagram 4.3
In- och utvandring 1970–2011 och prognos 2012–2060
Immigration and emigration 1970–2011 and forecast 2012–2060

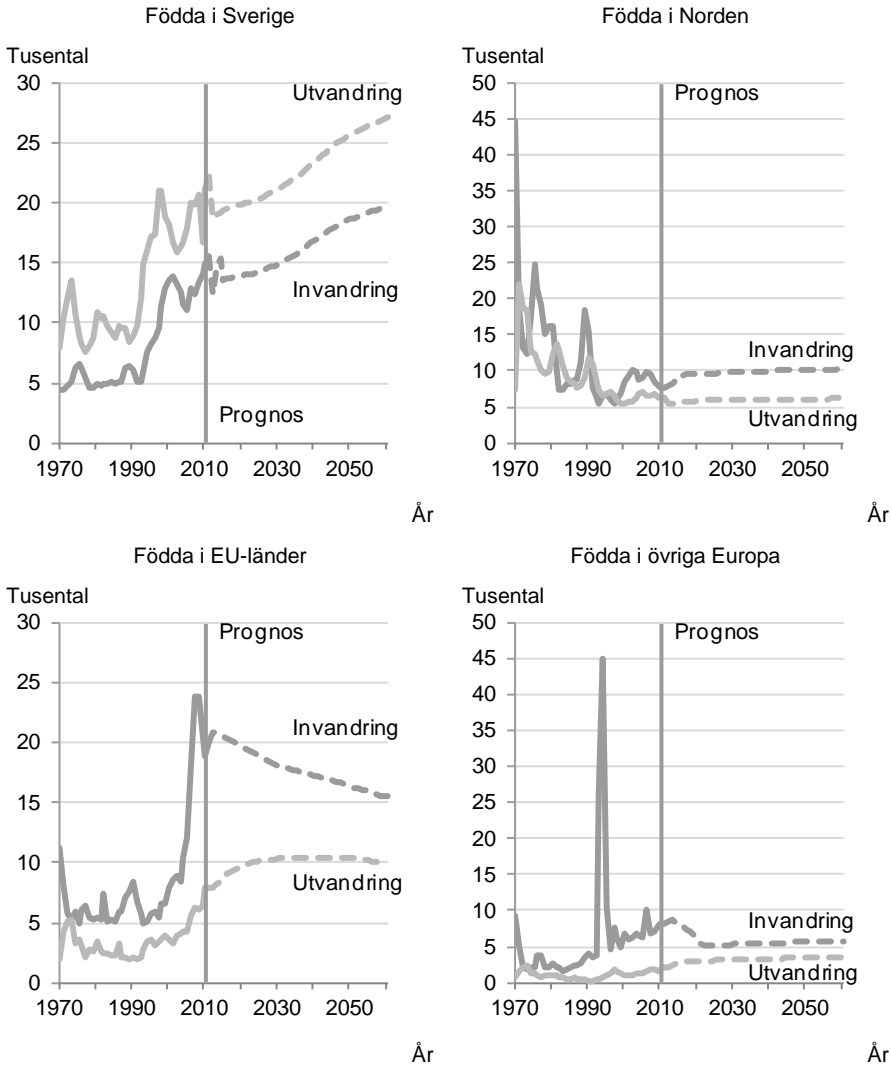
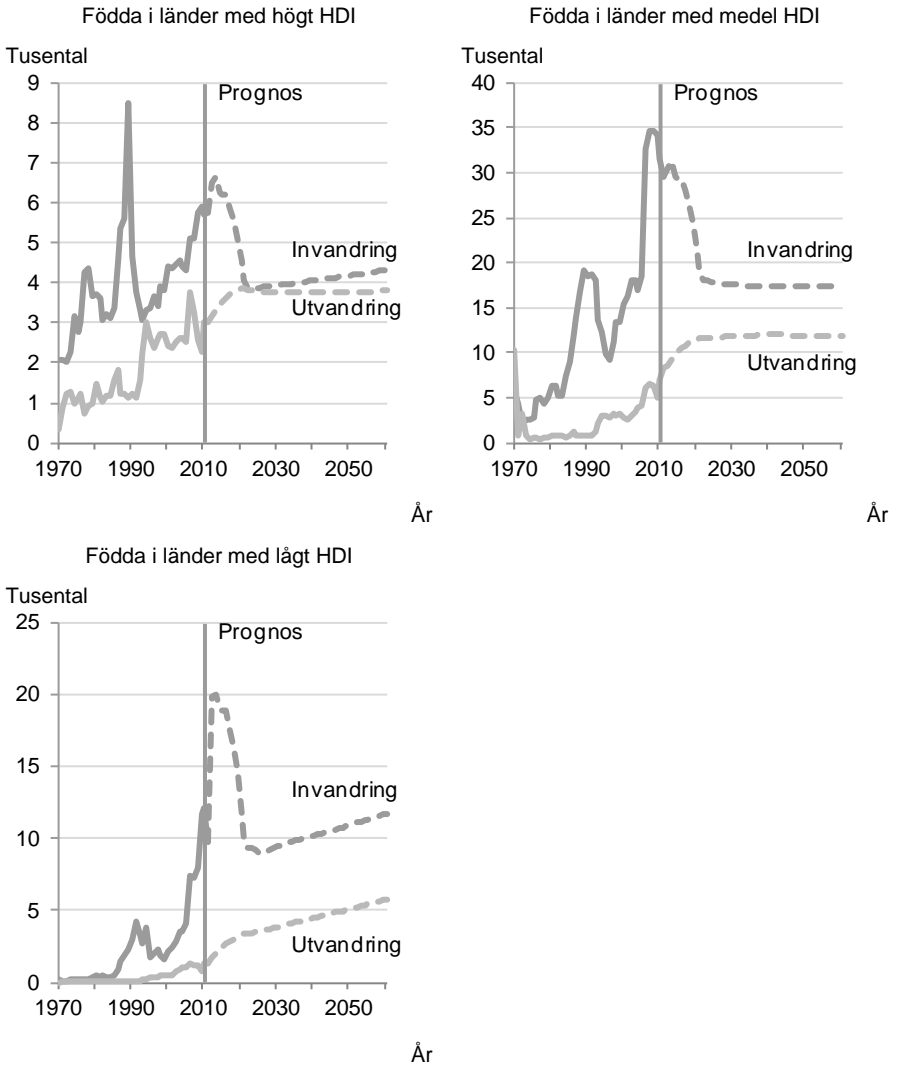


Diagram 4.3 (forts.)**In- och utvandring 1970–2011 och prognos 2012–2060***Immigration and emigration 1970–2011 and forecast 2012–2060*

Migration på längre sikt

Sverige är idag ett invandringsland. Ända sedan 1930-talet har Sverige, med undantag för några år i början på 1970-talet, haft ett invandringsöverskott¹⁵. Vid årsskiftet 2011/2012 uppgick andelen av den svenska befolkningen som var födda i ett annat land till drygt 15 procent.

Idag när vi har haft en tid av rekordstor invandring till följd av kriget i Irak och Afghanistan tillsammans med oron på Afrikas horn, utvidgningen av EU, tillfällig ändring i asyllagen, ökat antal utländska studenter, ny lag som underlättar arbetskraftsinvandring och den ekonomiska krisen i EU – är det lätt att tro att detta tillstånd ska vara "för evigt". Ur det perspektivet är det intressant att blicka bakåt och se vad prognosmakare tidigare gjort för antaganden. Erland Hofsten skrev år 1941 i en prognos för Stockholms stad gällande åren 1940–1960 (von Hofsten, E., 1941):

"Man kan naturligtvis också tänka sig en inflyttning till Stockholm från främmande länder. En dylik inflyttning måste dock anses föga trolig."

Kriget som då rasade i Europa antogs enbart ge en tillfällig effekt om det alls skulle bli någon invandring. Endast ett par år efter uttalandet ökade invandringen. I kapitlet *Tidigare prognoser* beskrivs SCB:s antaganden i några äldre prognoser.

När en prognos görs med en horisont på 50 år framåt i tiden finns det en risk med att lägga alltför stor vikt vid de senaste årens utveckling. Det kan vara bra att försöka utreda vilka de grundläggande faktorerna är som bidrar till att Sverige är ett invandringsland idag.

Ekonomiska incitament

En förklaring till att Sverige blivit ett invandringsland är troligen landets relativt gynnsamma ekonomiska utveckling från 1930-talet och framåt. Forskare menar att internationell massmigration främst drivs av ekonomiska incitament (Chiswick, B. & Hatton, T. J., 2003).

I Sverige kom produktionen inom den svenska industrin igång under 1930-talet och tog sedan fart efter andra världskriget. Detta möjliggjorde för en ökad invandring till Sverige. Möjligheten till jobb och högre lön lockade invandrare från de nordiska grannländerna och södra Europa. I de nordiska grannländerna är lönenivån nu lika hög eller högre än i Sverige. Idag kommer arbets-

¹⁵ Invandringsöverskott är skillnaden mellan invandring och utvandring.

kraftsinvandrare istället främst från de nya EU-länderna i östra Europa eller från medelutvecklade länder utanför Europa. Samtidigt söker merparten av de Sverigefödda utvandrarna jobb i Danmark, Norge eller andra länder där löneläget är högre än i Sverige. Flykting- och anknytningsinvandring har inte samma direkta samband med sysselsättningstillväxten och löneläget. Skulle Sverige drabbas av ekonomisk kris är det däremot tänkbart att flyktingströmmarna ändrar riktning. Det är också troligt att utvandringen skulle öka om lönerna i Sverige skulle bli lägre i förhållande till andra länder.

OECD gjorde en studie 2009 där man gick igenom medlemsländernas tilldragande och frånstötande faktorer med utblick mot 2030 (OECD, 2009). De slår där fast att när det gäller invandring är bruttonationalprodukt per capita (BNP per capita) speciellt intressant vid studier av ett lands attraktionskraft. Forskning menar att migrationsflöden mellan länder är starkt kopplade till skillnader i inkomst per capita. I samma rapport presenteras en prognos över BNP per capita där OECD-länderna antas närma sig varandra. Därmed antas de ekonomiska incitamenten till att flytta inom OECD minska.

OECD anser att integrationen och den sociala acceptansen för invandring i Sverige är något som har positiv inverkan på den framtida invandringen. Däremot är förekomsten av invandrarnätverk något där Sverige rankades lågt. Likaså ansågs kvinnors höga deltagande på arbetsmarknaden vara något som inte lämnade utrymme för kvinnor att arbetskraftsinvandra i samma utsträckning som i vissa andra OECD länder (OECD, 2009).

I Världsbankens prognoser, som sträcker sig fram till 2025, förväntas Kina stå för nära en tredjedel av den globala ekonomiska tillväxten mot slutet av deras prognosperiod (World Bank, 2011). Trots det antas de utvecklade ekonomierna med USA och EU i spetsen vara nav i den globala ekonomin. I Världsbankens rapport lyfts Sverige fram som en av 15 potentiella tillväxtpoler¹⁶ i världen.

Både OECD:s migrationsrapport (OECD, 2009) och Världsbankens ekonomiska prognos (World Bank, 2011) talar för att Sverige kommer vara ett attraktivt land att utvandra till under överskådlig tid. En ökande konkurrens från de växande ekonomierna i Asien kan dock

¹⁶ Tillväxtpol är ett begrepp som används för att beskriva och analysera den polariserade ekonomiska tillväxten. Det vill säga att tillväxt inte sker samtidigt överallt utan koncentreras till vissa punkter.

på längre sikt antas ge ett något lägre invandringsöverskott än vad Sverige haft de senaste åren.

Global rörlighet

En annan faktor som kan anses vara av betydelse för migrationen till och från Sverige är den ökade globala rörligheten. I en rapport från OECD beskrivs den ökade invandringen till de olika medlemsländerna (OECD, 2011a). Under 1950-talet och särskilt 1960-talet ökade antalet utländska arbetstagare som rekryterades till länderna i nordvästra Europa för att nå en topp i slutet av 1970-talet. I slutet av 1970-talet förändrades strukturen på invandringen och nya grupper som tidigare varit få till antal ökade, exempelvis flyktingar. En från början ung, singel och tillfällig "gästarbetare" hade i början av 1980-talet blivit en bofast person som ofta var gifta när de kom, med partner och barn som senare anslöt sig. I efterdyningarna av järnridåns fall 1989 ändrades landskapet. Plötsligt ökade trycket från öst mot länderna i Västeuropa. I Europa växte även flöden från sydligare länder och skapade en ny "migrationsgräns" längs norra stranden av Medelhavet. Även Italien, Grekland, Spanien och Portugal, som traditionellt varit utvandringsländer, blev nu länder med positiv nettoinvandring. Dessa rörelser var en del av en större trend mot en ökad globalisering av flöden. Vid millennieskiftet tog uppgången som börjat i slutet av 1990-talet fart (OECD, 2011a). Villkoren för att rekrytera kvalificerad utländsk arbetskraft lättade i de flesta OECD-länderna för att möta arbetsmarknadens behov. I slutet av 2000-talet minskade asylinvandringen generellt. Internationell rörlighet bland studerande ökade under 2000-talet och flera länder ändrade sin lagstiftning för att tillåta internationella akademiker att stanna kvar och söka arbete efter avslutade studier.

För Sveriges del är det framför allt intressant hur stor del av de ökade strömmarna som kan antas gå till Sverige. Att allt fler länder når en ekonomisk och politisk situation som gör det möjligt för dess invånare att emigrera innebär inte per automatik att invandringen till Sverige skulle öka. Det kan vara svårt att se om det finns en underliggande ökande trend när det gäller invandringen till Sverige, då invandringen varierar kraftigt från år till år beroende på väpnade konflikter i omvärlden, ekonomiska konjunktursvängningar, infrastrukturopsatningar vid gränstrakterna, EU:s utvidgning och lagändringar som påverkar vissa invandrargrupper som till exempel studenter. I ett försök att finna en trend har ett antal länder studerats som i mindre omfattning har påverkats av de omständigheter som nämnts ovan. Med hjälp av uppgifter om den historiska invand-

ringen till Sverige från dessa länder och FN:s prognos över ländernas framtida befolkningsökning, har den framtida invandringens ökningstakt skattats, diagram 4.4. För mer information om beräkningarna se kapitlet *Fakta om statistiken*.

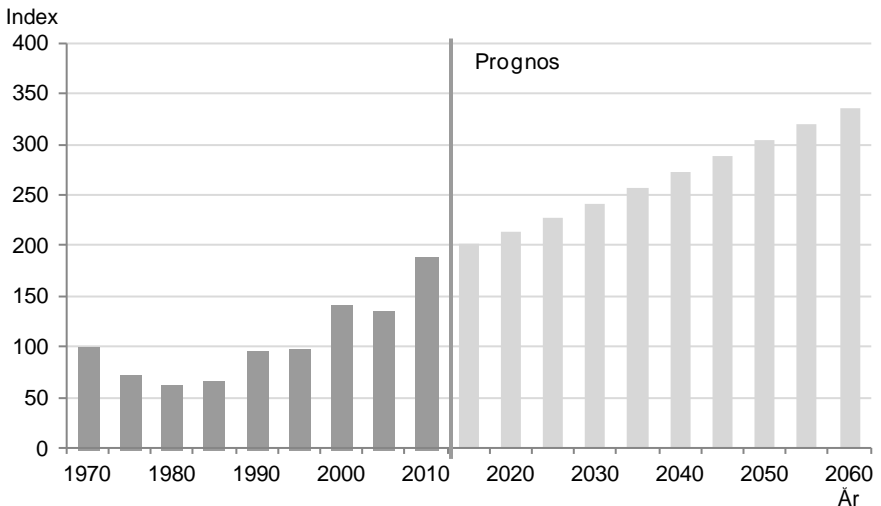
Framskrivningen ger en årligt ökad invandring på 1,5 procent första prognosåren och som därefter sjunker till en ökningstakt på 1 procent år 2060. Att invandringens ökningstakt beräknas avta beror på att antalet personer i de mest flyttbenägna åldrarna minskar enligt FN:s befolkningsprognos. Denna ökade rörlighet antar dock att Sverige även framöver är ett lika attraktivt land att invandra till som idag.

Mycket tyder på att konkurrensen om invandringen och speciellt arbetskraftsinvandringen kommer öka. Därför görs i föreliggande prognos ett försiktigare antagande än den som skattades enligt modellen ovan. Arbetskraftsinvandringen och studenter antas öka med 5 promille årligen och anhöriginvandringen med 2 promille. I kommande avsnitt ges fördjupade förklaringar till dessa antaganden.

Diagram 4.4

Invandring till Sverige från utvalda länder 1970–2010, och framskrivning 2010–2060. Index 1970=100

Immigration to Sweden 1970–2010 and forecast 2010–2060. Index 1970=100



Länderna som ingår i beräkningarna är: Australien, Belgien, Frankrike, Irland, Japan, Kanada, Luxemburg, Nederländerna, Nya Zeeland, Portugal, Schweiz, Singapore, Storbritannien och Nordirland, USA samt Österrike.

Klimatförändringar

I föreliggande prognos har även analyser gjorts av klimatförändringarnas eventuella betydelse för invandringen till Sverige. Medan de vetenskapliga bevisen för att klimatet förändras blir allt starkare, är klimatets konsekvenser för befolkningens flyttmönster mer otydliga och oförutsägbara enligt migrationsforskarna. Miljön är bara en del av en bredare samling av sociala, ekonomiska och politiska förhållanden som motiverar personer att flytta (IOM, 2008).

Enligt den senaste forskningen finns det få bevis för att klimatförändringar hittills har lett till en kraftigt ökad migration, varken regionalt eller internationellt (Castles, S, 2011). Detta trots att Mayers (Myers, N, 1993) och andra tidiga prognoser talade om miljontals klimatflyktingar år 2010. Oftast är det de fattigaste i de lågt utvecklade länderna som drabbas av till exempel vattenbrist, missväxt eller jorderosion. Hur långt en person har möjlighet att flytta är beroende av personens resurser, både ekonomiska och sociala. Med andra ord; de människor som är mest utsatta för klimatförändringarna är de som har minst möjlighet att utvandra.

För Sveriges del finns inget som talar för någon dramatisk ökad invandring till följd av klimatförändringar. Exempelvis anses klimatflyktingar inte vara flyktingar enligt FN:s definition och har inte möjlighet till asyl i Sverige. Det är främst som arbetskraft som dessa personer kan få uppehållstillstånd i Sverige och då i konkurrens med övriga arbetssökande. Utifrån de lagar och policys som gäller idag kan klimatförändringarna i sig självt inte antas ge upphov till någon "massinvandring" till Sverige.

Jämn könsfördelning på sikt

Ytterligare ett grundläggande antagande i föreliggande prognos är att in- och utvandrarernas könsfördelning utjämnas i framtiden. Idag skiljer sig könsfördelningen åt mellan olika grupper av invandrare och utvandrare. Personer som invandrar som asylsökande, arbetskraft och studenter har de senaste åren utgjorts av en större andel män än kvinnor medan anhöriginvandring till större del utgjorts av kvinnor. Detta förhållande beror främst på situationen i utvandringsländerna.

Generellt är utvandringstalen högre för män än för kvinnor. Kvinnor utvandrar i yngre åldrar än männen. För vissa födelselandsgrupper är kvinnors utvandringstal i 20-årsåldern högre än männens, till exempel bland Sverigefödda. För Sverigefödda var benägenheten att utvandra större bland kvinnor än bland män i

början av 1970-talet. Under 1980-talet och 1990-talet var benägenheten att utvandra ungefär densamma för båda könen. Först de senaste åren har män fått en högre benägenhet att utvandra än kvinnor.

Den rådande könsfördelningen kommer troligen stå sig ett par år. Speciellt när det gäller utrikes föddas invandring från länder där kvinnans ställning idag inte är lika stark som i Sverige. Från dessa länder kan det antas att kvinnorna de närmaste åren i större utsträckning kommer som anknytningsinvandrare och män som asylsökande, arbetskraftsinvandare eller studenter. Det är däremot svårt att bedöma vad som händer på längre sikt. Samtidigt som många kvinnor idag fortfarande följer med eller ansluter som familjemedlemmar, ökar antalet kvinnor i världen som utvandrar på egen hand (UN, 2006). I föreliggande prognos antas därför könsens åldersfördelningar sakta röra sig mot varandra för att vara densamma efter 50 år. Denna konvergering antas ske både när det gäller invandrarnas åldersfördelning och i utvandringstalen. För beskrivning av hur utjämningen görs se kapitlet *Fakta om statistiken*.

Utrikes föddas invandring

Metoden att ta fram antagandena för invandringen skiljer sig mellan de olika födelselandsgrupperna. För grupperna födda i Norden och födda i EU används matematiska modeller. För antaganden om invandringen av personer födda utanför Norden och EU utgår analyserna från en uppdelning av invandringen utifrån grund för bosättning. Dessa uppgifter kommer från Migrationsverket och anger om personer fått uppehållstillstånd som arbetskraft, asylsökande, anknytning till person med uppehållstillstånd, student eller övrigt skäl. För mer information om grund för bosättning se kapitlet *Fakta om statiken*.

Födda i Norden

Invandringen av personer födda i Norden har varierat över åren. Dessa variationer har på ett tydligt sett följt den ekonomiska konjunkturen i de nordiska länderna.

Den största migrationsströmmen inom Norden har gått från Finland till Sverige. Flyttströmmarna ökade under 1950- och 1960-talet och nådde en topp i början av 1970-talet. Denna period var det efterfrågan på arbetskraft i Sverige och tillgång på arbetskraft i Finland. Studier har visat att migrationsströmmarna mellan Sverige och Finland följde valutakurserna (Svanlund, J, 2009). Den svenska

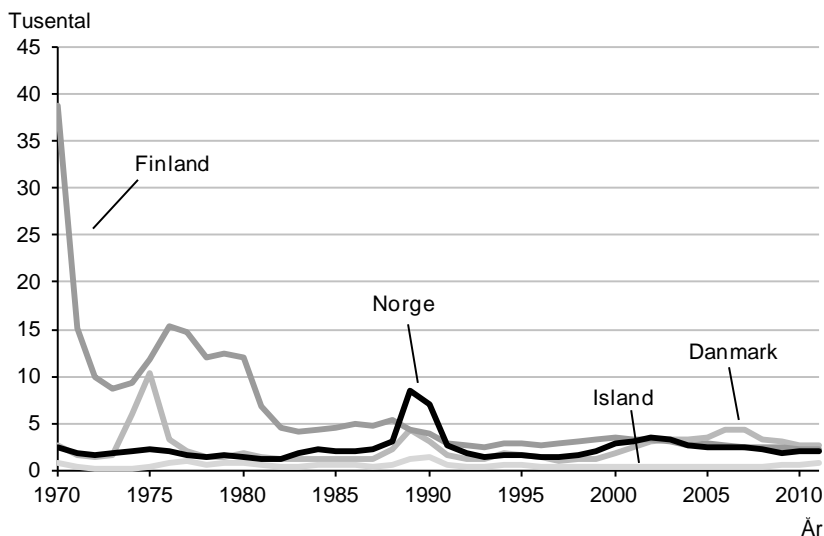
kronan utvecklades starkare jämfört med den finska marken fram till 1970-talet. Därefter stärktes den finska marken.

Invandringen från de nordiska länderna minskade från mitten av 1970-talet fram till slutet av 1980-talet. Under åren 1989–1991 var det återigen en invandringstopp, vilken kan förklaras av att Sverige gick in i lågkonjunkturen något senare än de nordiska grannländerna.

Inflyttningen från Danmark till Sverige ökade när Öresundsbron invigdes. Främst var det skillnader i bostadspriser som drev danskar att flytta till svenska sidan om Öresundsbron (Skatteverket et al, 2006). I takt med att bostadspriserna närmat sig varandra har invandringen från Danmark minskat. Inflyttningen från Norge ökade också i början av 2000-talet för att sedan minska igen. Nära halva denna ökning gick till Västra Götaland och till stor del till kommuner nära gränsen. Denna flyttning till svenska kommuner nära Norge i början av 2000-talet kan förklaras av de lägre levnadskostnaderna i Sverige. Därefter har skillnaderna i bostadspriser mellan Östfold Fylke och Västra Götaland minskat från 28 procent högre i Östfold Fylke år 2002 till endast 3 procent högre år 2009¹⁷.

Diagram 4.5

Invandring av personer födda i Norden efter födelseland 1970–2011
Immigration of persons born in the Nordic countries by country of birth 1970–2011



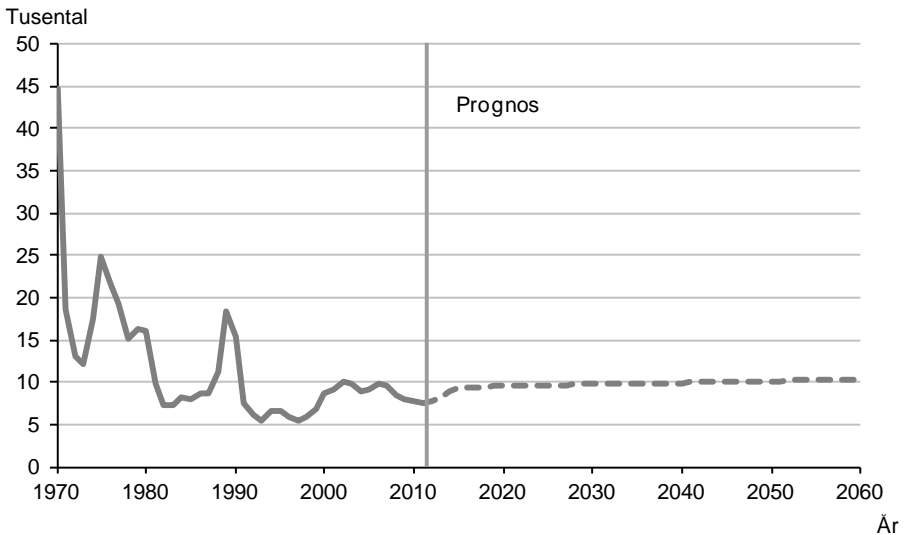
¹⁷ Gränsstatistik databas, Västra Götalandsregionen, framtagen av SCB och SSB.

Någon underliggande trend med ökad inflyttning av personer födda i Norden kan inte ses. Istället är det de ekonomiska incitamenten som varit drivkraften bakom flyttningarna mellan de nordiska länderna. Vissa infrastrukturförbättringar de senaste åren har till viss del ökat strömmarna men mer som en tillfällig höjning av nivån.

Antaganden för invandringen av personer födda i Norden är baserade på den observerade andelen som utvandrade till Sverige åren 2000–2011. Dessa utvandringstal tas fram genom att antalet inflyttade till Sverige för respektive land, per ettårsklass och kön divideras med motsvarande folkmängd i födelselandet. De framräknade kvoterna används sedan för att beräkna den framtida invandringen till Sverige genom att de multipliceras med folkmängden enligt befolkningsprognoser gjorda av respektive lands statistikbyrå.

Diagram 4.6
Invandring 1970–2011 och prognos 2012–2060 av personer födda i Norden

Immigration 1970–2011 and forecast 2012–2060 of persons born in the Nordic countries



Då någon underliggande trend med ökad rörlighet inte verkar finnas, hålls de lands-, köns- och åldersspecifika utvandringstalen för de som invandrar till Sverige konstanta över åren. Då befolkningen i Norden antas öka enligt statistikbyråernas prognoser ger modellen en svagt ökande invandring till Sverige. De första tre prognosåren har invandringen som genereras av modellen justerats

ner med 15 procent för att bättre återspegla senaste årens migration. Norge har den högsta inkomstnivån i Europa¹⁸ och dit går de största migrationsströmmarna inom Norden idag. Konjunkturinstitutets prognoser visar också på en relativt svag ekonomisk tillväxt i Sverige de närmaste åren (Konjunkturinstitutet, 2012).

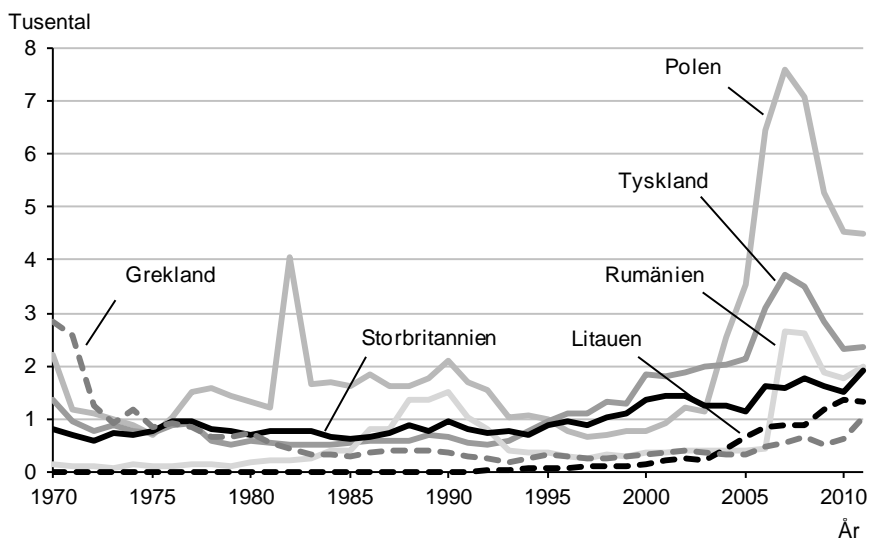
Födda i EU-länder

Invandringen av personer födda i övriga EU-länder påminner om den från de nordiska länderna under 1970- och 1980-talet. Undantaget är Polen där general Jaruzelski's övertagande av makten 1981 gjorde att personer lämnade sitt hemland för att bosätta sig i Sverige. Sveriges medlemskap i EU år 1995 ledde till att invandringen åter kom att öka. Efter EU:s utvidgning österut år 2004 ökade invandringen från de nya medlemsländerna markant för att nå en topp år 2008. Störst var ökningen från Polen och Rumänien. Därefter minskade invandringen åren 2009 och 2010. År 2011 ökade åter invandringen från EU-länderna. Här var ökningen mest markant för Grekland och Litauen. Flera andra länder ökade också svagt och bidrog tillsammans till en stor del av den totala uppgången.

Diagram 4.7

Invandring 1970–2011, för de 6 vanligaste födelseländerna bland personer födda i EU-länder

Immigration 1970–2011, the 6 most common countries of birth among persons born in EU countries



¹⁸ Eurostat, Database

Invandringen av personer födda i EU-länder är starkt koncentrerade till 20–40 års ålder, se diagram 4.8. Bland de som är födda i EU-17 är en större andel av invandrarna 60 år eller äldre. Här är personer födda i Tyskland den enskilt största gruppen och utgör ca 25 procent av de äldre invandrarna. Övriga äldre invandrargrupper är starkt koncentrerade till storstadslänen medan en högre andel av de födda i Tyskland bosätter sig i Småland och Värmland.

Idag är det stor andel av befolkningen i EU som befinner sig i den flyttintensiva åldern 20–40 år, diagram 4.8. På grund av en lågt barnafödande i flera EU-länder är det små födelsekullar som framöver kommer upp i de flyttintensiva åldrarna. Detta innebär att benägenheten att utvandra skulle behöva öka för att dagens invandring ska upprätthållas. Samtidigt tyder mycket på att incitamenten för att utvandra har minskat för personer födda i Polen. När Polen blev medlem i EU år 2004 hade landet en arbetslöshet på 19 procent, som var den högsta i EU¹⁹. Därefter sjönk arbetslösheten stadigt till 7,1 procent år 2008.

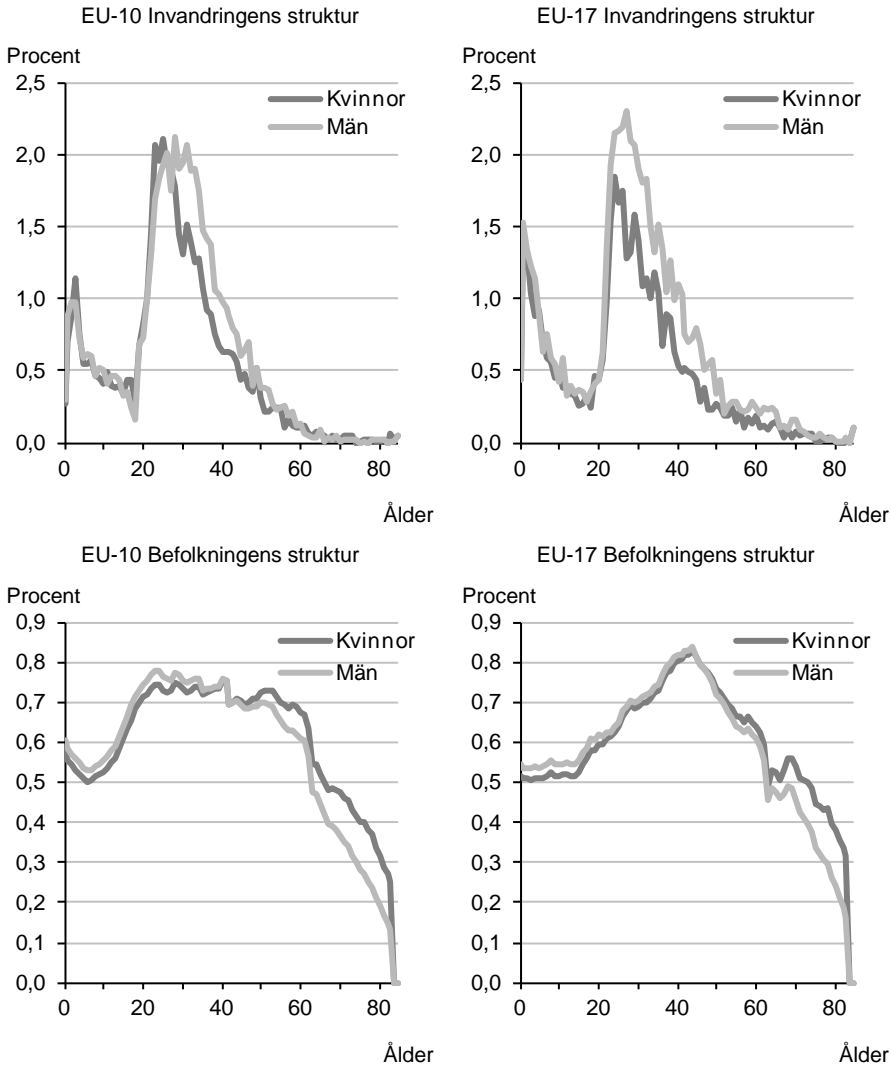
Liksom för personer födda i Norden är antaganden för invandringen av personer födda i EU baserade på den observerade andelen av folkmängden som utvandrat till Sverige. Dessa andelar har tagits fram genom att invandringen till Sverige åren 2004–2011 har dividerats med folkmängden i respektive födelseland. De köns- och åldersspecifika utvandringstalen för respektive land har sedan multiplicerats med Eurostats befolkningsprognos för EU-länderna. Detta ger en minskande invandring av personer födda i EU-länder. Benägenheten att flytta till Sverige har hållits konstant och det är enbart minskad folkmängd i flyttintensiva åldrar som ger denna minskning.

Man skulle kunna anta en ökad rörlighet inom EU, men samtidigt sker en ekonomisk utjämning inom EU som på längre sikt kan antas ge lägre incitament till att flytta. Dessa två trender antas ta ut varandra. Man kan anta att situationen inom EU blir som i Norden där flyttströmmarnas riktning varierar beroende på vilket land som för tillfället har den gynnsammaste ekonomin. När dessa konjunktursvängningar sker är svårt att förutse på längre sikt och antaganden som redovisas i diagram 4.9 ska ses som ett genomsnitt. Även om en viss minskning av invandringen antas ske är den långsiktiga nivån tre gånger så hög som innan Sverige gick med i EU och dubbelt så hög som innan utvidgningen 2004.

¹⁹ Eurostat, Database

Diagram 4.8
Köns- och åldersstrukturen i procent, för befolkningen och
invandrarna till Sverige år 2011, efter födda i EU-17 (ej Norden) och
EU-10

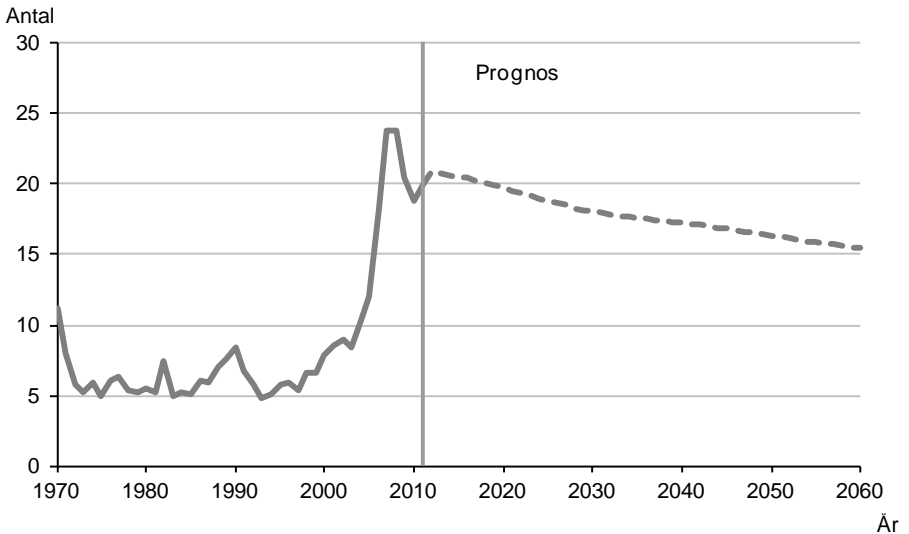
Sex and age distribution in percent for the population and immigrants to Sweden 2011, by born in EU-17 (non Nordic countries) and EU-10



Källa: SCB för invandringen till Sverige och Eurostat för befolkningen.
 EU 17: Belgien, Cypern, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Portugal, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, och Österrike.
 EU 10: Polen, Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Ungern.

Diagram 4.9**Invandring 1970–2011 och prognos 2012–2060, personer födda i EU-länder**

Immigration 1970–2011 and forecast 2012–2060, persons born in the EU countries

**Födda i länder utanför Norden och EU**

För personer födda i länder utanför Norden och EU finns uppgifter om grund för bosättning, vilket ökar möjligheterna att analysera in- och utvandringen. Uppgifterna kommer från Migrationsverket. En utförlig beskrivning av dataunderlaget finns i kapitlet *Fakta om statistiken*. I följande avsnitt är födda utanför EU och Norden grupperade efter grund för bosättning uppdelat på arbete, asyl, anknytning, studenter och övriga. Den skattade invandringen i dessa grunder för bosättning fördelas därefter ut på födelselandsgrupperna.

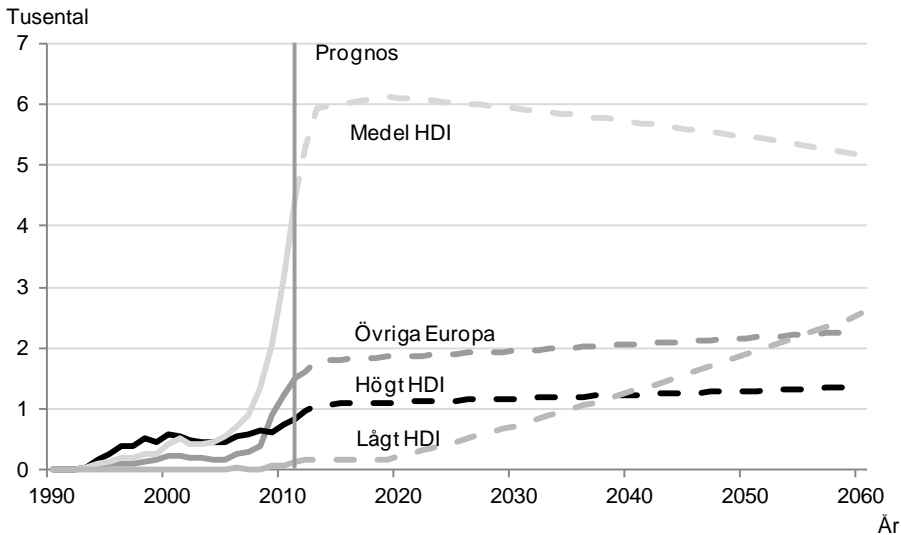
Arbetskraftsinvandring

Antalet arbetskraftsinvandrare från länder utanför EU och EES har ökat stadigt sedan arbetskraftsreformen 2009²⁰. Ökningen har främst skett från medelutvecklade länder och länder i Europa utanför EU. Det bör dock påpekas att statistiken i diagram 4.10 enbart är arbetskraftsinvandrare som folkbokfört sig i Sverige.

²⁰ Utlänningslagen (2005:716), SFS 2009:1542

Diagram 4.10

Arbetskraftsinvandring 1990–2011 och prognos 2012–2060 för personer födda utanför Norden och EU, efter födelselandsgrupp
Work immigration 1990–2011 and forecast 2012–2060, persons born outside the Nordic and EU countries



Sveriges nya efterfrågestyrda system för arbetskraftsinvandring är det mest öppna systemet inom OECD. OECD gjorde en utvärdering av reformen på uppdrag av svenska regeringen (OECD, 2011b). Rapporten pekar på att arbetskraft inom högkvalificerade yrken tenderar att stanna i Sverige kortare tid, medan arbetskraft inom lågkvalificerade yrken stannar längre tid, förlänger sina kontrakt och tar i högre grad med sina familjer till Sverige.

Från och med 16 januari 2012 har Migrationsverket skärpt beviskraven för arbetstillstånd inom de vanligaste branscherna. De skärpta kraven innebär att företag i samband med ansökan om arbetstillstånd ska visa att lön kan garanteras för den anställde. När det gäller förlängningar ska utbetalda löner samt kontrolluppgifter från Skatteverket redovisas. I Migrationsverkets prognos antas ändå ett fortsatt ökat antal beviljade arbetstillstånd (Migrationsverket, 2012).

Arbetskraftsinvandringen antas fortsätta öka de närmaste två åren med fjorton procent år 2012 och tolv procent 2013. Det är en något långsammare ökningstakt än de senaste åren. Men ökningstakten har varit avtagande och år 2012 förväntas den ekonomiska tillväxten i Sverige bli svag (Konjunkturinstitutet, 2012) Från och med år 2013 antas arbetskraftsinvandringen öka med fem promille årligen. Denna

ökning motiveras av den tidigare nämnda allmänna ökade rörligheten mellan länder. I takt med att BNP per capita ökar i Asien och lönerna stiger kan arbetskraftsutvandringen från dessa länder antas bromsas upp. När ett lands ekonomiska utveckling börjar ta fart sker oftast först en ökad utvandring. Först när ett land kommer relativt långt i sin utveckling kommer omslaget från nettoutvandring till nettoinvandring. Detta innebär att vi kan förvänta oss en ökad invandring till exempel från Afrika söder om Sahara, om inkomsterna i dessa länder ökar i takt med efterfrågan på råvaror (Hedberg, C & Malmberg, B, 2008).

Studenter

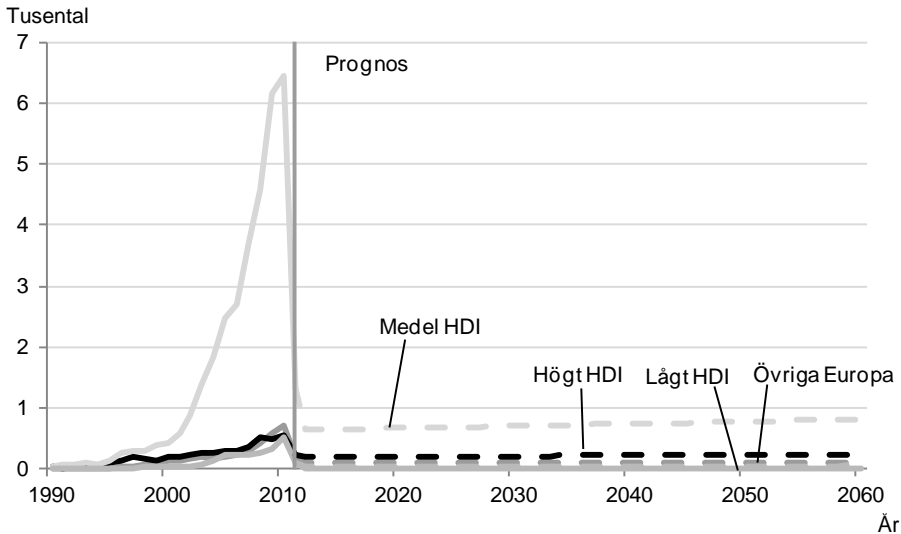
Invandringen av högskolestudenter födda i länder utanför Norden och EU ökade från cirka 100 personer i början av 1990-talet till 8 000 personer år 2010. Vanligaste födelseländerna bland studenterna som invandrade år 2011 var Kina, Iran, Indien, Pakistan och Bangladesh. Tillsammans stod dessa för nära två tredjedelar av totala antalet studenter födda utanför Norden och EU. Under hösten 2011 infördes studieavgifter för studenter som är medborgare i ett land utanför EU/EES²¹. Lagen började gälla från och med höstterminen och alltså var den bara verksam halva år 2011. Ändå minskade invandringen av studenter 2011 till en fjärdedel av nivån år 2010.

För år 2012 antas lagen få fullt genomslag och antalet studenter minska till hälften av 2011 års nivå. Därefter antas invandringen av studenter öka med fem promille årligen som ett led i ökad global rörlighet.

²¹ Högskolelagen (1992:1434), SFS 2009:1037

Diagram 4.11**Invandring av studenter 1990–2011 och prognos 2012–2060, för personer födda utanför Norden och EU, födelselandsgrupp**

Immigration of students 1990–2011 and forecast 2012–2060, for persons born outside the Nordic and EU countries

*Asyl- och anknytningsinvandring*

Asylinvandringen och den tillhörande anknytningsinvandringen har karaktäriserats av toppar som efter ett par år har återgått till en låg nivå. I mitten av 1990-talet var invandringen stor av personer födda i Europa utanför Norden och EU. Det var kriget på Balkan som låg bakom denna invandring. Invandringen från forna Jugoslavien minskade snabbt och istället kom de största migrationsströmmarna från länder utanför Europa med medel utvecklingsnivå. I och med den tillfälliga ändringen av migrationslagen 2006 ökade både asyl och anhöriginvandringen markant²². Den förhöjda nivån upprätthålls sedan av en ökad invandring av personer födda i Irak. När invandringen av personer födda i länder med medel utvecklingsnivå minskade ökade istället invandringen av personer födda i länder med låg utvecklingsnivå.

²² Den tillfälliga lagen riktade sig främst till barnfamiljer med lång vistelsetid i Sverige och till personer från länder dit det inte går att verkställa avvisningsbeslut med tvång.

I *Bilaga 4* redovisas invandringen för de födelseländer varifrån flyktinginvandringen till Sverige varit störst. För att ge en historisk översikt är diagrammen sorterade med de "äldsta" flyktinggrupperna först och de "nya" sist. Diagrammen i *Bilaga 4* visar att från Chile och forna Jugoslavien har invandringen, på bara ett par år, gått från en invandringstopp till en stabil och låg nivå. I länder som Iran och Libanon har nivån också sjunkit men till en nivå som är något högre och därefter åter ökat i svag takt. För dessa fyra länder har invandringstoppen främst utgjorts av asylsökande och invandringen de efterföljande åren främst varit anknytningsinvandrare. Irans och Libanons något högre nivå på invandringen efter flyktingtoppen kan troligen förklaras av att situationen i dessa länder är mer osäker än den är i dagens Chile och forna Jugoslavien. De senaste årens ökade invandring från Iran kan dock till största delen förklaras av den ökade invandringen av studenter.

Irak är ett land som verkar följa mönstret från Iran och Libanon. Invandringen från Irak har minskat från nära 16 000 invandrare 2007 till drygt 5 000 de senaste två åren. Den uppbromsade invandringen år 2010 av personer födda i länderna vid Afrikas horn och nedgången år 2011 berodde främst på utfallet i Migrationsöverdomstolen²³ som medförde ett ökat krav på id-handlingar och resulterade i att nästan ingen från Somalia fick uppehållstillstånd som anhöriginvandrare. Svårigheten för asylsökande att förenas med sina anhöriga har även påverkat asylinvandringen från Somalia. Samtidigt som asyl- och anknytningsinvandringen från Somalia minskade ökade invandringen från Afghanistan och Syrien.

En dom i Migrationsöverdomstolen²⁴ i januari 2012 gör det möjligt att via DNA-analys fastställa identiteter. Migrationsverket bedömer att denna dom och den av regeringen aviserade lagändringen beträffande id-krav, kommer leda till en ökad invandring av personer födda i Somalia (Migrationsverket, 2012). Detta antas påverka både asyl- och anhöriginvandringen i Migrationsverkets prognoser. Osäkerheterna när det gäller asyl- och anhöriginvandringen är stor. Den beror på hur situationen utvecklar sig i Nordafrika och Mellanöstern. Konflikten i Syrien kan destabilisera hela Mellanöstern-regionen. Invandringen från Syrien har ökat de senaste åren och verkar fortsätta öka de första månaderna år 2012. Afghanska asylsökande, inklusive ensamkommande barn och ungdomar, ökade

²³ Migrationsöverdomstolen, UM 8296-09 och UM 1014-09

²⁴ Migrationsöverdomstolen, UM 10897-10

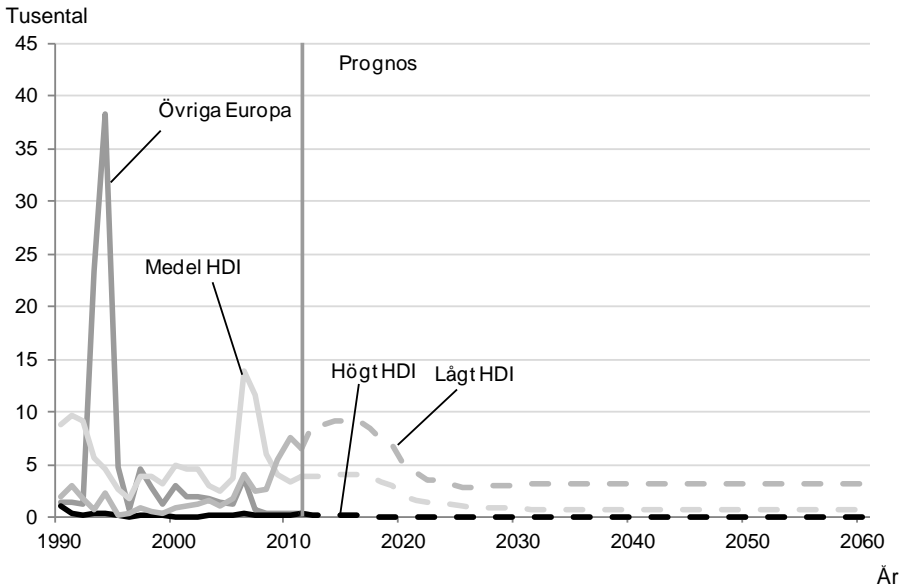
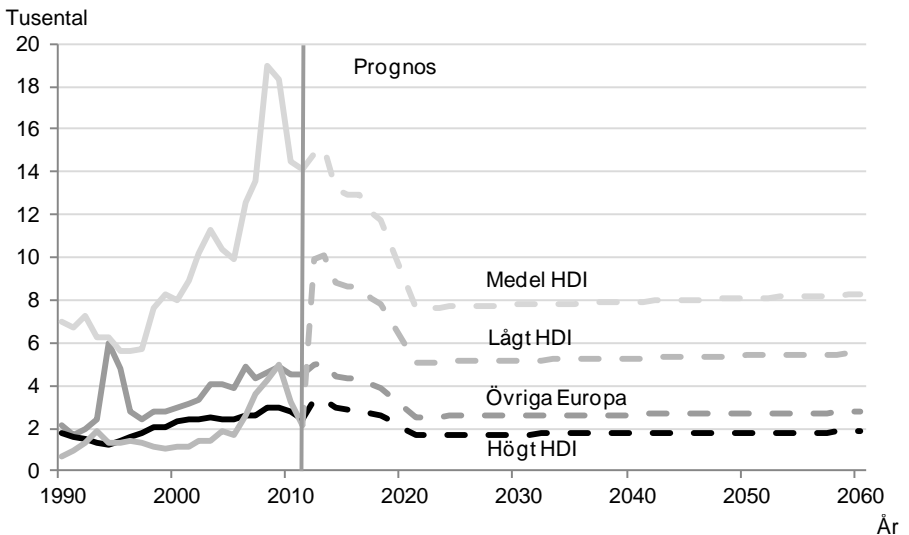
under år 2011 och Migrationsverket bedömer att antalet asylsökande afghaner kan komma att öka ytterligare de närmaste åren.

I diagram 4.12 och 4.13 framgår prognosen över asyl- och anknytningsinvandringen. Åren 2012–2016 är totalsumman baserad på Migrationsverkets senaste prognos (Migrationsverket, 2012). Migrationsverket gör prognoser på fem års sikt över antalet bifall för asyl- och anknytningsinvandrare²⁵. De närmaste åren förväntas asylinvandringen främst komma från länder med låg utvecklingsnivå. Nivån antas dock inte sjunka för medelutvecklade länder då den minskade invandringen från vissa länder, exempelvis Irak, antas vägas upp av ökad invandring från andra länder, till exempel Syrien.

Om invandringen från Afghanistan, Afrikas horn och Syrien följer tidigare asylgruppers invandringsmönster, kan man anta att nivån sjunker efter de 5 åren som Migrationsverket prognostiserat en förhöjd asylinvandring. På sikt är det troligt att de asylsökande allt mer kommer ifrån länder som idag har en låg utvecklingsnivå. Flera studier visar på ett samband mellan befolkningsökning och väpnade konflikter. När befolkningen ökar kraftigt och en stor andel av befolkningen utgörs av ungdomar är risken högre för väpnade konflikter (Weiner, M och Stanton Russel, S, 2001, Goldstone, J A, 2002, Daumerie, 2008) med flera. Givetvis är det även andra faktorer som spelar in, som ekonomisk situation och politiskt styre. Men mycket tyder på att det är i länderna som idag har låg utvecklingsnivå där risken för väpnade konflikter är störst på längre sikt, samtidigt som riskerna minskar när de länder som idag har medel utvecklingsnivå får en äldre befolkningssammansättning.

Det är svårt att förutse när konflikter uppträder på längre sikt och i föreliggande prognos har asylinvandringen hållits på en konstant nivå som ska ses som ett genomsnitt av år med stor asylinvandring som avlöser år med nästan obefintlig asylinvandring.

²⁵ Då Migrationsverket inte gör prognoser efter födelseland är nedbrytningen på födelselandsgrupperna gjord utifrån texterna i rapporten och i diskussion med Migrationsverket.

Diagram 4.12**Asylinvandring 1990–2011 och prognos 2012–2060, för personer födda utanför Norden och EU, efter födelselandsgrupp***Asylum immigration 1990–2011 and forecast 2012–2060, for persons born outside the Nordic and EU countries***Diagram 4.13****Anknytningsinvandring 1990–2011 och prognos 2012–2060, för personer födda utanför Norden och EU, efter födelselandsgrupp***Family immigration 1990–2011 and forecast 2012–2060, for persons born outside the Nordic and EU countries*

Anknytningsinvandringen följer till viss del asylinvandringen. Under de tio senaste åren har nära 20 procent av anknytningsinvandrarna, födda utanför Norden och EU, kommit som anhöriga till personer som fått asyl i Sverige. Andelen har dock varierat kraftigt från 8 procent 2006 till 29 procent 2008. De närmaste fem åren är prognosen över anknytningsinvandringen, liksom asylinvandringen, baserad på Migrationsverkets femåriga prognoser. En minskad asylinvandring antas därefter leda till en minskad anhöriginvandring, men på en något högre nivå än åren innan invandringstoppen.

Det blir allt vanligare att personer födda i Sverige gifter sig med någon född i utlandet. Den senaste tioårsperioden har till exempel Thailand varit det vanligaste födelselandet bland anknytningsinvandrarna, näst efter Irak. I en framtid där fler svenskar vistas utomlands kan anknytningsinvandringen komma att öka. En ökad arbetskrafts- och asylinvandring från länder med låg utvecklingsnivå antas leda till en högre andel anknytningsinvandring från dessa länder än vad som varit fallet de senaste årtionden.

Åldersstruktur

Invandrarnas åldersstruktur för personer födda utanför Norden och EU är baserad på den observerade fördelningen för åren 2004–2011. Åldersstrukturen för de utrikes födda invandrarna ser olika ut för invandrare beroende på deras grund för bosättning i Sverige. I prognosen har en modell använts där invandrarnas köns- och åldersstruktur beräknas för fem grupper med olika grund för bosättning. För varje födelselandgrupp och prognosår multipliceras antaganden om invandringen för respektive grund för bosättning med dess specifika åldersstruktur. På så vis leder till exempel antaganden om en ökad arbetskraftsinvandring ett visst prognosår till att fler ges åldersstrukturen som observerats för arbetskraftsinvandrare. Liksom övriga åldersfördelningar rör sig mäns och kvinnors åldersfördelning inom respektive grund för bosättning mot samma åldersfördelning.

Utrikes föddas utvandring

Utvandringen bestäms av så kallade utvandringstal. Dessa anger utvandringen som andel av befolkningen i olika åldrar. För invandringen av personer födda utanför Norden och EU utgår beräkningarna från en uppdelning av invandringen utifrån grund för bosättning. För mer information om utvandringstal och grund för bosättning se kapitlet *Fakta om statiken*.

Utvandring och vistelsetid i Sverige

Rapporten "*Återutvandring efter tid i Sverige*" utredde om vistelsetiden i Sverige har så pass stor inverkan på utrikes föddas utvandringsrisker att det är motiverat att konstruera en modell där utvandringsriskerna varierar utifrån hur lång tid som gått sedan invandringen (SCB, 2011d).

För personer födda i Norden, EU och länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå, är benägenheten att återutvandra stor det första året efter invandringen men minskar med vistelsetiden i Sverige. För personer födda i övriga Europa och i medel- och lågt utvecklade länder är inte sambandet mellan vistelsetid i Sverige och återutvandring lika starkt. Grund för bosättning visade sig ha större betydelse för benägenheten att återutvandra. Bland personer födda i länder utanför EU och Norden har återutvandringen varit störst för de som invandrar till Sverige som arbetskraft. De som fått asyl i Sverige har 95 procent lägre benägenhet att återutvandra och de som kommit som anhöriga har 80 procent lägre benägenhet än arbetskraftsinvandrarna.

Om utvandringsmodellen i befolkningsprognoserna ska ta hänsyn till vistelsetid i Sverige skulle detta vara mest motiverat för födelsegruppsgrupperna Norden och EU. Invandringen från dessa länder har dock en förhållandevis jämn utveckling och därmed förändras inte invandringens struktur med avseende på vistelsetid. Därför används vanliga utvandringsrisker för grupperna födda i Norden och födda i EU. För de övriga grupperna har vistelsetiden mindre inverkan på utvandringsriskerna. Här är det mer intressant att följa hur sammansättningen av invandringen utvecklas utifrån om personerna kommer som arbetskraft, asylsökande, anhöriginvandrare eller studenter. Därför har en modell använts som tar hänsyn till grunden för bosättning för personer födda utanför Norden och EU.

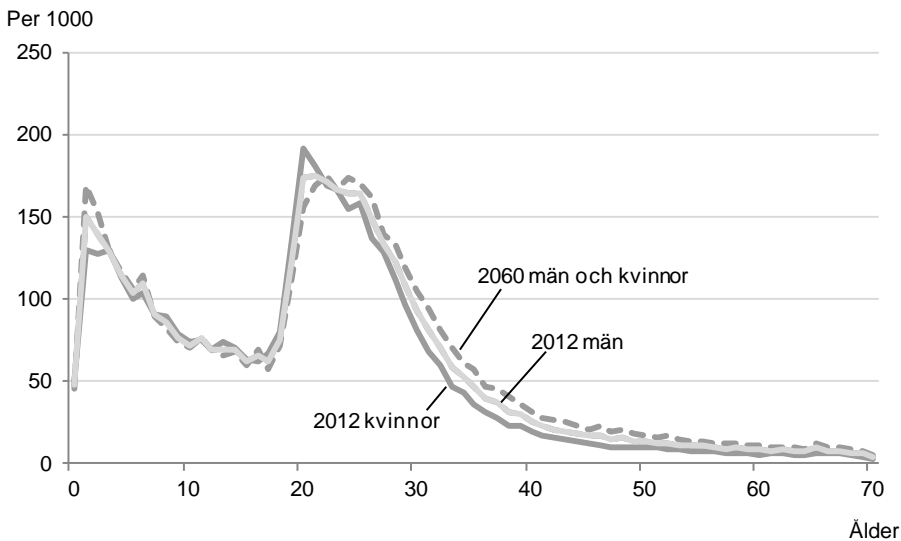
Födda i Norden

För personer födda i Norden ökade utvandringstalen från år 2000. En stor del av förklaringen är den ökade rörligheten i samband med färdigställandet av Öresundsbron. De senaste tio åren har utvandringstalen legat på en relativt konstant nivå. I prognosen baseras utvandringstalen på den observerade utvandringen åren 2000–2011. Mäns och kvinnors åldersspecifika utvandringstal rör sig sakta mot varandra under prognosperioden för att vara desamma efter 50 år.

Diagram 4.14

Utvandringstalen 2012 och 2060 för personer födda i Norden

Emigration rates 2012 and 2060 for persons born in Nordic countries

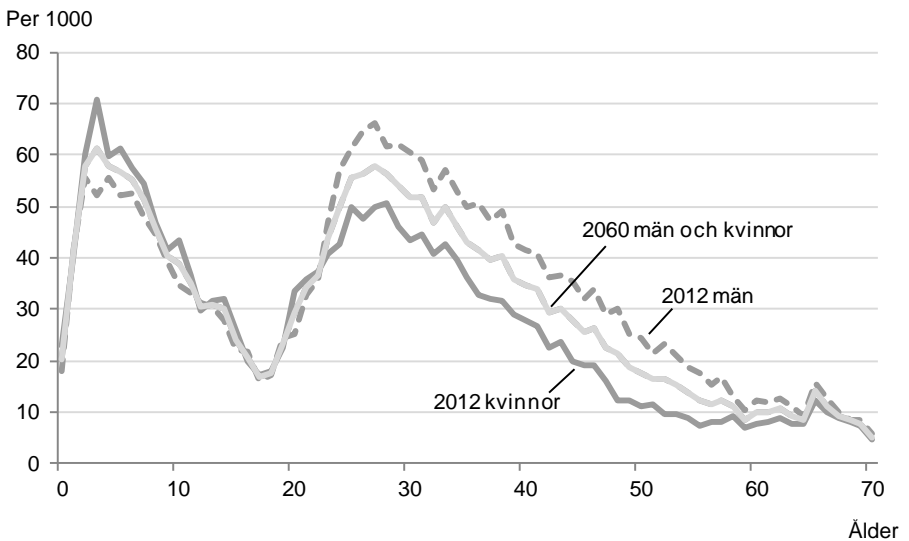


Födda i EU-länder

För personer födda i EU-länder utanför Norden ökade utvandringstalen från utvidgningen år 2004 då en större arbetskraftsinvandring tog fart. De senaste åren har utvandringstalen stabiliserat sig. I prognosen baseras utvandringstalen på den observerade utvandringen åren 2004–2011. Mäns och kvinnors åldersspecifika utvandringstal rör sig sakta mot varandra under prognosperioden för att vara desamma efter 50 år.

Diagram 4.15

Utvandringstalen 2012 och 2060 för personer födda i EU-länder
Emigration rates 2012 and 2060 for persons born in EU



Födda i länder utanför Norden och EU

Som tidigare nämnts skiljer sig benägenheten att utvandra åt beroende på vilken grund för bosättning personen hade vid invandringen. För personer födda utanför Norden och EU-länderna finns tillgång till uppgifter om personernas grund för bosättning. Utifrån dessa uppgifter har en modell skapats där befolkningen i födelsegruppsgruppen tilldelas utvandringstal utifrån dess sammansättning. Denna modell beskrivs utförligt i rapporten *Modell för att skatta återutvandringen efter grund för bosättning* (SCB, 2012b).

Utvandringstalen har beräknats för åren 2004–2011. För varje födelsegruppsgrupp, år, ettårsklass och kön beräknas ett utvandringstal utifrån hur sammansättningen av grund för bosättning ser ut. Görs antaganden i befolkningsprognosen om att till exempel

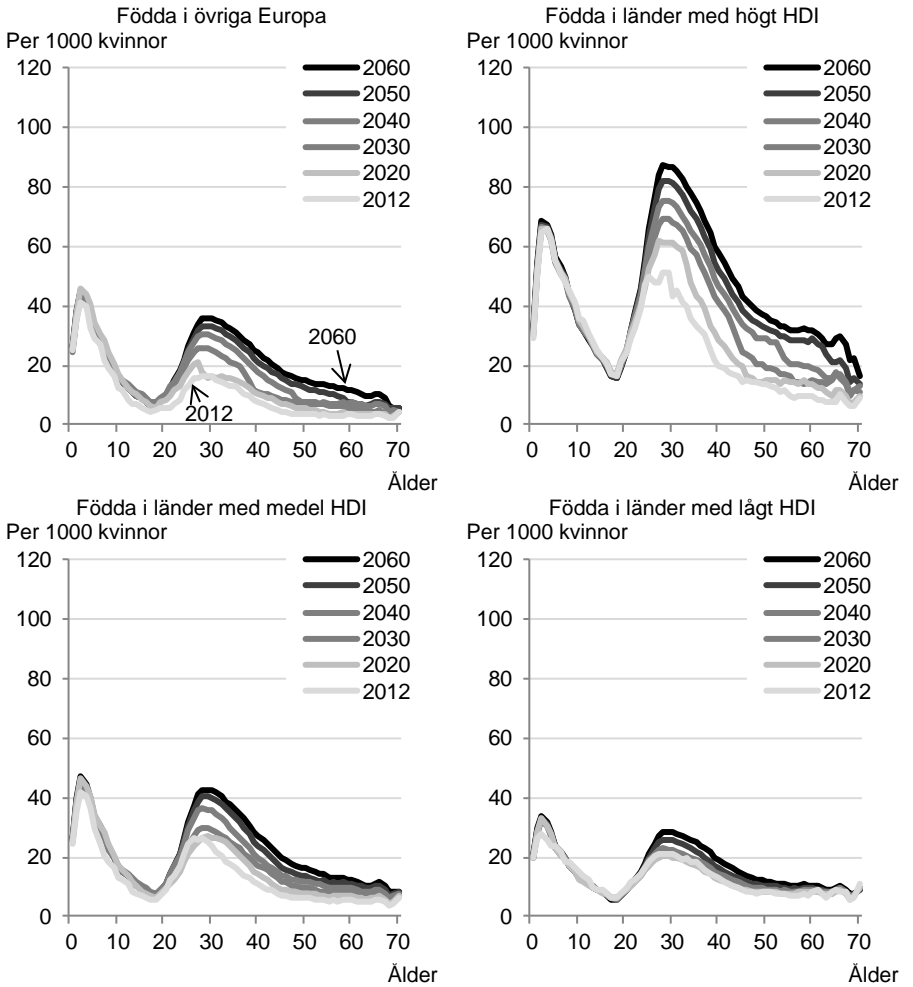
arbetskraftsinvandringen ska öka leder detta till ökade utvandringstal.

I diagram 4.16 och 4.17 framgår resultatet av prognosmodellen i form av köns- och åldersspecifika utvandringstal för de olika födelsegruperna. I antaganden om invandringen, som är beskrivna tidigare, förväntas andelen asylsökande minska och andelen arbetskraftsinvandrare öka. Detta ger ökade utvandringstal för samtliga fyra ländergrupper i takt med att sammansättningen förändras. Efter en tid med nästan konstant invandring stabiliseras utvandringstalen, först i de yngre åldrarna, sedan även i de äldre åldrarna.

Samtidigt som modellen förändrar utvandringstalen utifrån sammansättning av grund för bosättning, närmar sig även mäns och kvinnors åldersspecifika utvandringstal varandra för varje födelsegrupp och grund för bosättning. Detta är en vidareutveckling som implementeras i föreliggande prognos och är inte beskrivet i rapporten över modellens uppbyggnad.

Diagram 4.16**Kvinnors utvandringstal efter födelselandsgrupp för några olika prognosår.**

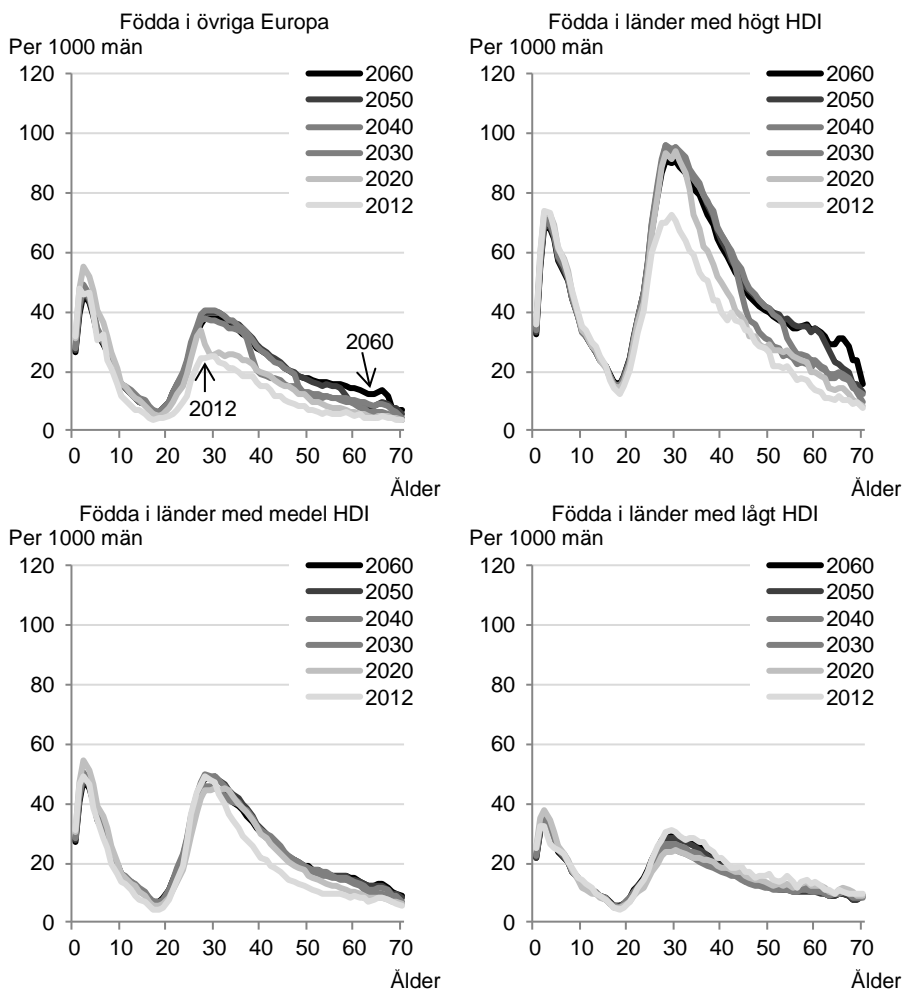
Women's emigration rates, by birth country group for some different forecast years.



I diagrammen visas enbart utvandringstalen för utvalda år men den konstruerade prognosmodellen ger viktade utvandringstal för varje år utifrån den rådande sammansättningen av grund för bosättning.

Diagram 4.17**Mäns utvandringstal efter födelselandsgrupp för några olika prognosår**

Men's emigration rates, by birth country group for some different forecast years.



I diagrammen visas enbart utvandringstalen för utvalda år men den konstruerade prognosmodellen ger viktade utvandringstal för varje år utifrån den rådande sammansättningen av grund för bosättning.

Födda i Sverige

För personer födda i Sverige beräknas först antaganden om utvandringen som sedan ligger till grund för den skattade återinvandringen. Därför kommer utvandringen först i detta avsnitt, till skillnad från antaganden för de utrikes födda.

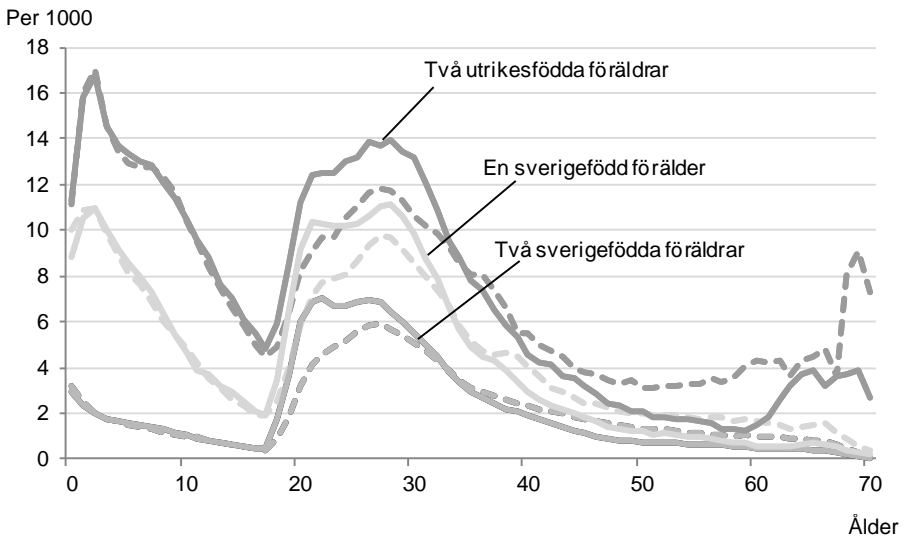
Utvandring

Under 1990-talet fördubblades utvandringen av Sverigefödda, från omkring 10 000 personer per år under 1970- och 1980-talen till mer än 20 000 personer år 1998. Därefter minskade utvandringen ett par år, men har på senare år åter ökat. År 2011 uppgick antalet svenskar som bosatte sig utomlands till närmare 22 000 personer. Nära en tredjedel av dessa flyttade till Norge. Ungdomsarbetslösheten i Sverige i kombination med högre löner i Norge är den mest troliga orsaken bakom den relativt omfattande utvandringen till Norge. Andra vanliga utvandringsländer för Sverigefödda var Storbritannien och Nordirland, USA, Danmark, Kina samt Finland.

Diagram 4.18

Utvandringstalen för födda i Sverige efter bakgrund, kön och ålder. Genomsnitt för 2003–2011. Heldragen linje för kvinnor och streckad linje för män

Emigration rates for Swedish-born by background. Average for the period 2003–2011. Solid line for women and dotted line for men



Benägenheten att utvandra är större hos de Sverigefödda som har någon förälder född utomlands och störst är den för de personer vars båda föräldrar är födda utomlands, se diagram 4.18.

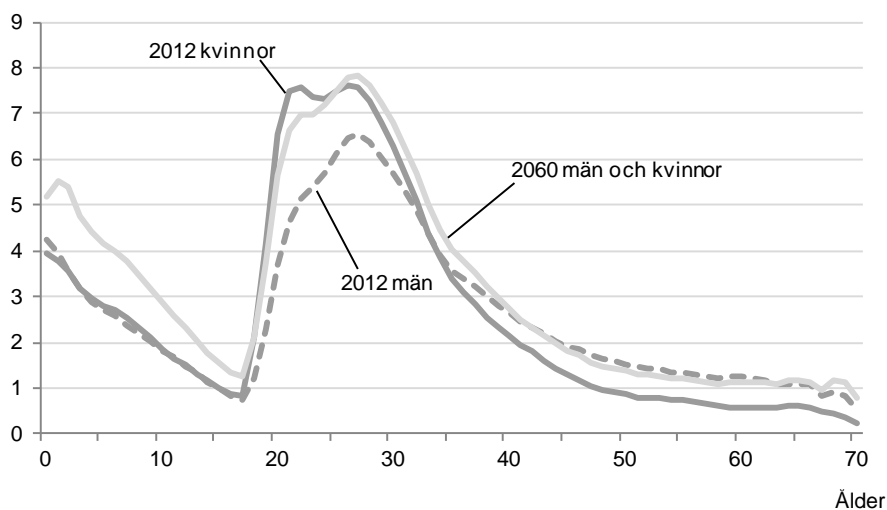
Allt tyder på att andelen Sverigefödda med utländsk bakgrund fortsätter öka under prognosperioden. Detta förväntas ge en ökad benägenhet att utvandra för gruppen Sverigefödda som helhet. I brist på en prognos över Sverigeföddas bakgrund har det i beräkningarna antagits att andelen med föräldrar födda i utlandet ökar linjärt med de senaste årens ökningstakt. Andelen med utländsk bakgrund i gruppen som är födda i Sverige antas öka linjärt i den takt som observerats 2003–2011²⁶. I takt med att de med utländsk bakgrund ökar ges deras utvandringstal större tyngd. Utifrån antaganden om de årliga andelarna i de tre grupperna vägs ett utvandringstal samman för hela gruppen Sverigefödda.

Diagram 4.19

Utvandringstalen för personer födda i Sverige 2012 och 2060

Emigration rates 2012 and 2060 for persons born in Sweden

Per 1000



Män och kvinnor har olika benägenhet att utvandra. Denna skillnad antas gradvis utjämnas fram till 2060. Detta innebär att kvinnors utvandringstal i åldern 20–34 år inte höjs lika mycket som mäns när köns utvandringstal successivt blir lika. Däremot höjs kvinnors utvandringstal mer än mäns för personer över 35 år. I diagram 4.19 visas utvandringstalen första prognosåret som till stor del är ett genomsnitt för åren 2003–2011 och år 2060 där män och kvinnor har samma åldersspecifika utvandringstal.

²⁶ Detta ska inte ses som en prognos över hur stor andel av den Sverigefödda befolkningen som har utländsk bakgrund, utan en metod att anta hur många som kan tänkas ha en ökad benägenhet att utvandra.

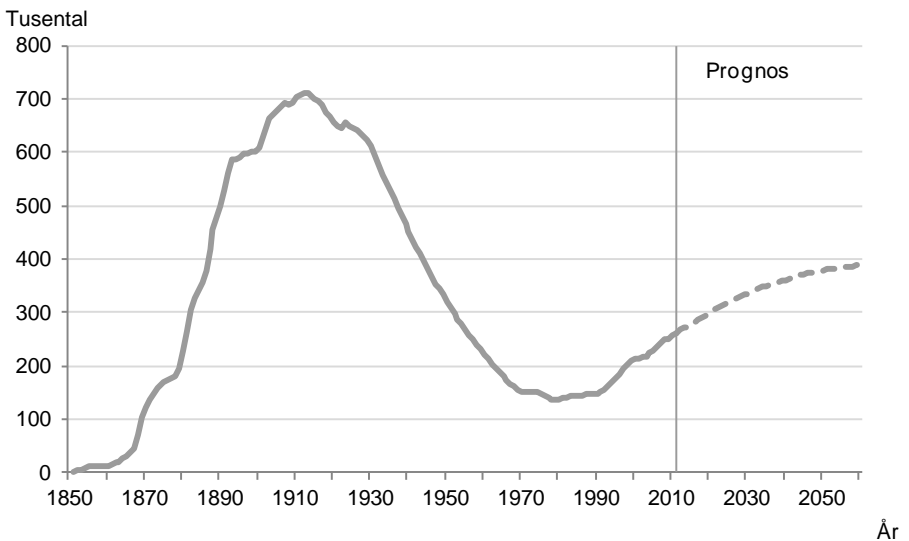
Invandring

Återinvandringen av Sverigefödda bestäms av en rent matematisk modell. Denna modell är baserad på uppgifter om in- och utvandringen åren 1851–2011. Första steget är att antalet personer födda i Sverige som bor i utlandet beräknas. Av denna befolkning beräknas ett antal återinvandrare utifrån köns- och åldersspecifika återinvandringstal. Det slutliga antalet återinvandrare ges sedan av att den med utvandringstalen skattade utvandringen via en ekvation, kombineras med uppgifter om utvandringen av Sverigefödda tre år tidigare. För mer utförlig beskrivning se rapporten *Modell för att prognostisera återinvandringen av Sverigefödda* (SCB, 2009c), se även kapitlet *Fakta om statistiken*.

Diagram 4.20

Skattat antal födda i Sverige boende i utlandet 1851–2011 och prognos 2012–2060

Estimated number of Swedes living abroad 1851–2011 and forecast 2012–2060



I början av prognosperioden antas antalet Sverigefödda i utlandet öka för att sedan stabilisera sig på en nivå strax under 400 000 mot slutet av prognosperioden. Den avtagande ökningstakten av Sverigefödda personer i utlandet beror på att de som utvandrade i början av 2000-talet når åldrar där dödsriskerna är höga.

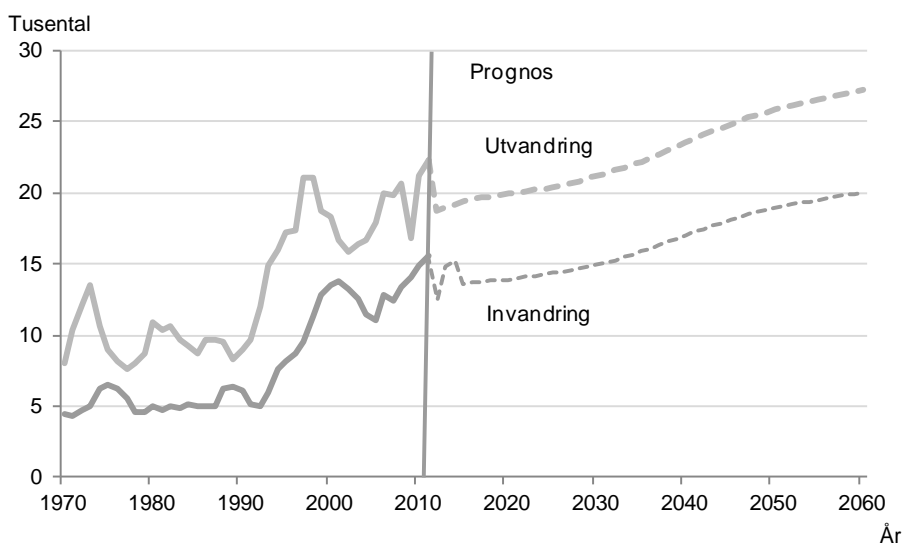
Upp och nedgångarna i återinvandringen de första prognosåren, diagram 4.21, beror på variationer i den observerade utvandringen tre år tidigare. Utvandringsmodellen är baserad på utjämnade

utvandringstal som är ett genomsnitt av flera års observerade utvandring. Dessa ger en jämnare ökande utvandring vilket återspeglar sig i återinvandringens mer raka linjer efter ett par år. Den långsiktiga ökningen av det skattade antalet återinvandrare under prognosperioden beror på att antal Sverigefödda som befinner sig i utlandet beräknas öka.

Diagram 4.21

In- och utvandring av personer födda i Sverige för åren 1970–2011 och prognos 2012–2060

Immigration and emigration of persons born in Sweden 1970–2011 and forecast 2012–2060

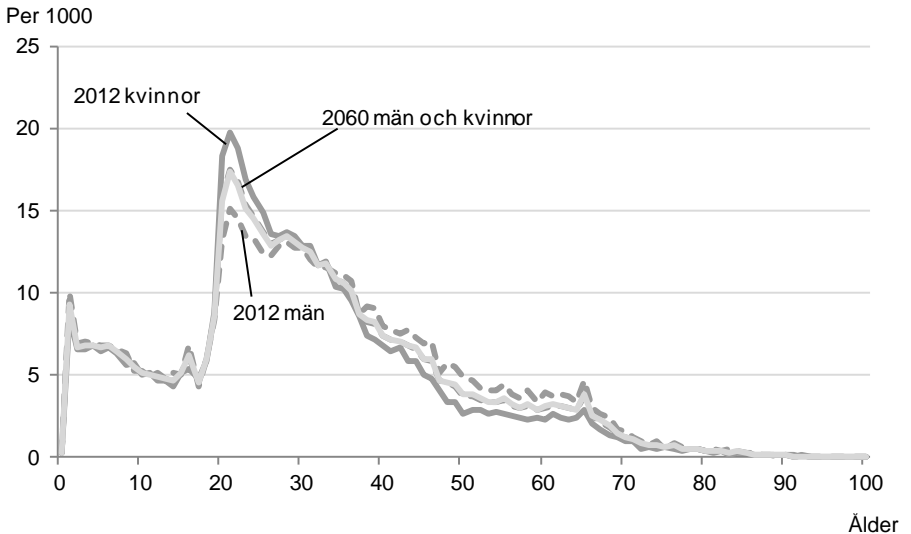


Åldersstruktur

Återinvandrarnas åldersstruktur är baserad på den observerade fördelningen för åren 2007–2011. Det är ungefär lika många män och kvinnor bland de Sverigefödda invandrarna. Kvinnorna är något yngre än männen när de lämnar Sverige, vilket även återspeglar sig i återinvandringen. Liksom utvandringstalen antas kvinnors och mäns åldersfördelning sakta röra sig mot varandra för att vara densamma år 2060.

Diagram 4.22**Köns- och åldersstruktur för personer födda i Sverige som antas invandra 2012 och 2060**

Sex and age structure for persons born in Sweden that are assumed to immigrate 2012 and 2060

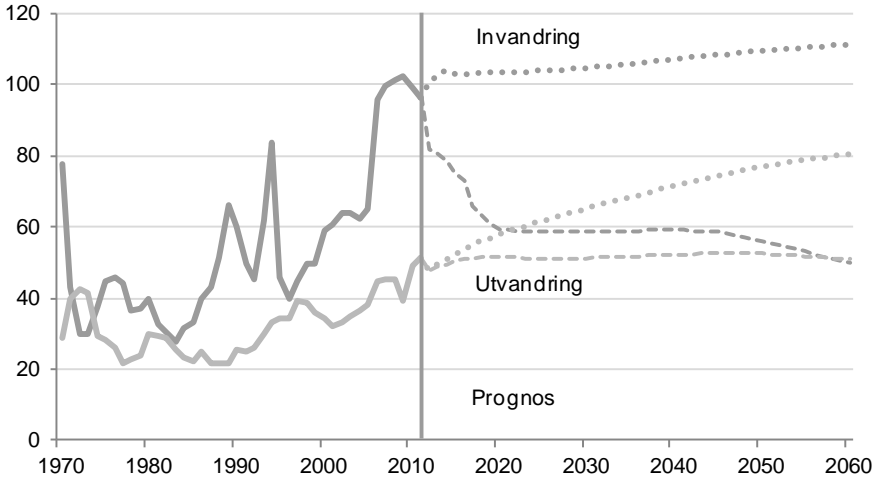
**Alternativa antaganden**

Migrationen är väldigt svår att förutse på längre sikt. Till och med på kortare sikt kan det vara svårt då lagändringar eller bedömningar av tillståndet i ett land kan förändra karaktären in- och utvandringen från en dag till en annan. Därför har två alternativa antaganden tagits fram. De två alternativa antaganden är tänkta att vara ganska rejält tilltagna men utan att för den skulle vara helt otänkbara scenarior.

Diagram 4.23**In- och utvandring 1970–2011 samt prognos 2012–2060 enligt lågt alternativ (streckad linje) och högt alternativ (prickad linje)**

Immigration and emigration 1970–2011 and forecast 2012–2060 according to low (barred line) alternative and high alternative (dotted line)

Tusental



År

Tabell 4.2**In- och utvandring enligt huvudantagandet samt högt och lågt alternativ för några olika prognosår. Tusental**

Forecast of the immigration and emigration according to main assumption and low and high alternative. Thousands

	Lågalternativ			Huvudantagande			Högalternativ		
	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto
2012	81,6	47,6	34,0	106,3	47,9	58,4	113,4	48,0	65,4
2015	75,0	50,3	24,7	105,7	52,5	53,3	116,1	53,3	62,8
2020	59,0	51,4	7,6	86,5	57,2	29,4	103,4	59,0	44,5
2030	58,7	51,2	7,5	79,0	60,0	19,0	104,7	65,9	38,8
2040	59,0	52,1	6,9	81,2	63,4	17,8	107,1	72,2	34,9
2050	56,1	52,3	3,8	83,4	66,3	17,1	109,6	77,4	32,2
2060	49,8	50,6	-0,8	84,7	68,1	16,6	111,4	81,0	30,4

Netto är invandring minus utvandring.

Låg nettomigration

Lågalternativet kan ses som ett scenario där Sverige går in i en kraftig lågkonjunktur. Det är inte längre lika lätt att rekrytera utländsk arbetskraft och det blir allt svårare att behålla den inhemska arbetskraften.

Invandringen av personer födda i Norden är idag på en relativt låg nivå. Istället för att som i huvudalternativet låta invandringen från Norden öka till ett genomsnitt för åren 2000–2011, hålls nivån på utvandringstalen för personer som flyttar till Sverige på 85 procent av nivån för perioden 2000–2011.

Invandringen av personer födda i EU-länderna minskar mer än i huvudantagandet. För personer födda utanför EU och Norden antas invandringen ganska snabbt minska för att år 2020 hamna på den lägsta observerade nivån under de senaste 20 åren. Mot slutet av prognosperioden minskar invandringen ytterligare.

Arbetskraftsinvandringen och invandringen av studenter har i lågalternativet minskat till nära noll.

Även asyl- och anhöriginvandringen minskar men inte lika mycket som för de andra grupperna.

Tabell 4.3

Nettomigrationen per födelselandsgrupp enligt lågalternativet några olika prognosår. Tusental

Net migration per birth country group according to the low alternative. Thousands

	Sverige	Norden	EU	Europa	Högt HDI	Medel HDI	Lågt HDI	Totalt
2012	-6,3	2,2	13,0	3,8	1,7	14,3	5,3	34,0
2015	-4,2	2,5	11,8	2,5	0,9	6,7	4,6	24,7
2020	-4,2	2,7	10,0	-0,2	-0,7	-0,1	0,0	7,6
2030	-4,2	3,1	7,7	0,1	-0,3	0,8	0,2	7,5
2040	-4,2	3,3	6,8	0,3	-0,1	0,6	0,3	6,9
2050	-5,3	3,2	5,6	0,0	-0,2	0,1	0,4	3,8
2060	-6,7	3,0	4,5	-0,3	-0,5	-0,7	-0,1	-0,8

Nettomigration är invandring minus utvandring.

Hög nettomigration

Högalternativet kan ses som ett scenario där Sveriges ekonomi fortsätter prestera bättre än många andra länder och med en fortsatt invandring på de senaste årens historiskt sett höga nivå.

För samtliga födelselandsgrupper, utom Sverige, hålls invandringen kvar på ett genomsnitt av de senaste fem åren. En hög invandring leder till en ökad folkmängd, både av utrikes födda och deras barn som är föds i Sverige. En ökad folkmängd leder i sin tur till att ett högre antal utvandrar och nettomigrationen minskar på sikt än i början av prognosperioden. Den ökade folkmängden ger också en ökad utvandring av Sverigefödda som i sin tur ger ett ökat antal återinvandrare.

Tabell 4.4

Nettomigrationen per födelselandsgrupp enligt högalternativet några olika prognosår. Tusental

Net migration per birth country group according to the high alternative. Thousands

	Sverige	Norden	EU	Europa	Högt HDI	Medel HDI	Lågt HDI	Totalt
2012	-6,3	2,2	13,0	6,5	4,5	27,0	18,5	65,4
2015	-5,8	3,7	12,1	6,1	3,9	25,1	17,8	62,8
2020	-6,0	3,7	11,0	5,4	1,6	22,2	6,6	44,5
2030	-6,3	3,8	9,8	4,8	1,3	19,4	6,0	38,8
2040	-6,7	4,0	9,1	4,4	1,1	17,6	5,5	34,9
2050	-7,3	4,1	8,6	4,1	1,0	16,4	5,3	32,2
2060	-7,7	4,1	8,5	3,9	0,9	15,7	5,0	30,4

Nettomigrationen är invandring minus utvandring.

5. Antaganden om dödlighet

I detta kapitel presenteras antaganden om dödlighetsutvecklingen i framtiden. Först ges en beskrivning av hur dödligheten och den förväntade medellivslängden har utvecklats fram till 2011. Den historiska utvecklingen ligger till grund för de huvudantaganden om framtidens dödlighet som följer i nästa avsnitt. Därefter presenteras antaganden om högre respektive lägre dödlighet än i huvudalternativet. Den som vill fördjupa sig i bakomliggande analyser som lett fram till antagandena kan läsa mer om detta i avsnittet Dödlighetsantagandet i Fakta om statistiken.

Dödligheten har förändrats på flera sätt sedan mitten av 1800-talet. En tydlig utveckling i Sverige och de flesta länder är att dödligheten kontinuerligt har minskat. Det har också skett förändringar i dödsorsaksmönstret och åldersfördelningen av dödsfallen. Kvinnors och mäns dödlighet har utvecklats olika. Detta är tydliga förändringar som kan beskrivas som globala. Utvecklingen i Sverige, bland annat när det gäller skillnader i dödlighet mellan könen, har kunnat ses i ett stort antal jämförbara länder.

Dödlighetsutvecklingen brukar ibland sammanfattas med olika historiska övergångsfaser, den så kallade *epidemiologiska transitionen*. Det är ett sätt att beskriva bland annat hur dödlighetens dödsorsaks- och åldersmönster har förändrats. En tydlig dödlighetsnedgång började med minskad dödlighet från infektionssjukdomar, främst bland barn och unga. Efter en fas med små förändringar börjar också dödligheten från olika kroniska sjukdomar, exempelvis hjärtinfarkt, att minska tydligt. En del menar att det därefter skett en förändring så att dödligheten från olika kroniska sjukdomar förskjuts mot allt högre åldrar (Caldwell, 2001). Det kan dock vara lite svårt att klart och tydligt skilja ut när i tiden olika faser börjar och slutar²⁷.

Den metod som används för dödlighetsantagandet baseras på dödlighetens historiska utveckling för kvinnor och män i olika åldrar. De senaste decenniernas trender används för att uppskatta en årlig dödlighetsförändring för kvinnor och män i olika åldrar i framtiden (SCB, 2009a).

²⁷ När teorin om den epidemiologiska transitionen lanserades (1970-talet) minskade dödligheten i hjärtsjukdom sedan flera år bland kvinnor men inte bland män (Socialstyrelsen, 2009).

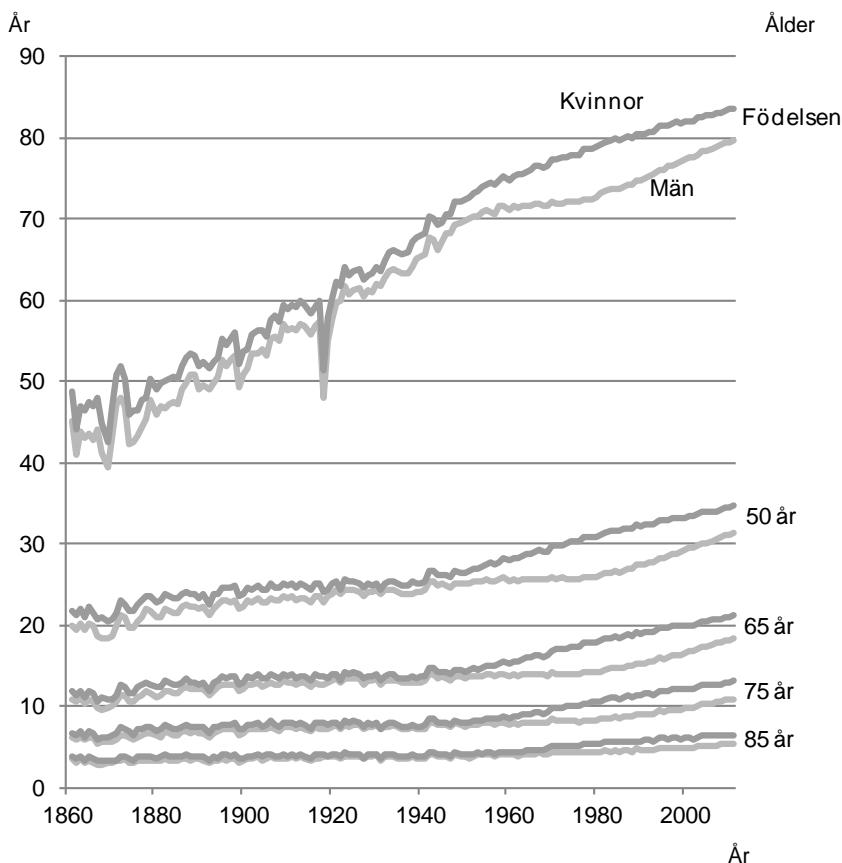
Medellivslängdens långsiktiga utveckling

I Sverige har medellivslängden²⁸ ökat med ungefär 35 år under perioden 1861–2011, från 49 till knappt 84 år för kvinnor och från 45 till närmare 80 år för män, vilket kan ses i diagram 5.1. Medellivslängden har ökat med i genomsnitt cirka 2,5 år per decennium sedan 1900. Ökningen var dock större fram till mitten av 1900-talet än den varit därefter.

Diagram 5.1

Förväntad återstående medellivslängd vid födelsen och åldrarna 50, 65, 75 och 85 år efter kön 1861–2011

Life expectancy by sex at birth and ages 50, 65, 75 and 85 years 1861–2011



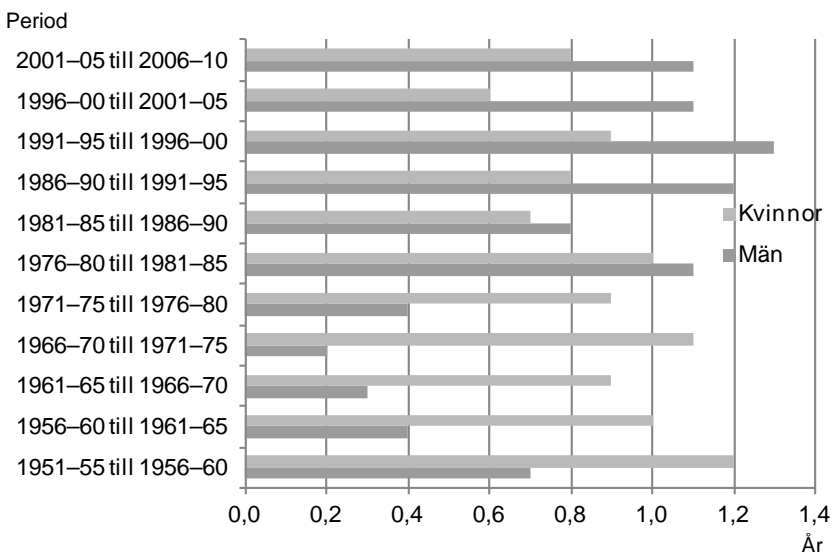
²⁸ Den återstående förväntade medellivslängden kan räknas från olika åldrar. För en person som föds det aktuella året (eller perioden) är det antalet år som i genomsnitt återstår att leva med de dödsrisker som gällde för året (perioden) vid födelsen. Det är ett samlat index för dödligheten. I rapporten benämner vi oftast den återstående förväntade medellivslängden vid födelsen som *medellivslängden*.

Kvinnor har haft en jämnare och mer obruten ökning av medellivslängden än män. Återstående medellivslängd vid 65 års ålder ökade exempelvis ungefär lika mycket för kvinnor och män under hela perioden 1861–1950. Från och med 1950-talet började kvinnornas medellivslängd från 65 års ålder öka i snabbare takt än tidigare. För män inträffade samma tydliga ökning av medellivslängden från 65 års ålder först i början av 1980-talet, det vill säga tre decennier senare än för kvinnor. När det gäller den återstående medellivslängden vid födelsen ökade skillnaden mellan könen, från knappt 3 års skillnad till drygt 6 års skillnad, mellan 1950 och 1980.

Diagram 5.2

Förändring av återstående medellivslängd vid födelsen mellan femårsperioder från och med 1951–55 till och med 2006–10

Change in life expectancy at birth between five-year periods from 1951–55 to 2006–10



Sedan slutet av 1970-talet har medellivslängden ökat mer för män än för kvinnor, se diagram 5.2. Detta beror dock inte på att kvinnornas medellivslängd stagnerat på samma sätt som den gjorde för män under perioden 1950–1980. Sedan 1950-talet har kvinnornas medellivslängd ökat med mellan 0,6 och 1,2 år per femårsperiod. Mellan de senaste två femårsperioderna, 2001–05 till 2006–10, var ökningen för kvinnor 0,8 år. Det var nära den genomsnittliga ökningen på 0,9 år per femårsperiod för hela perioden 1951–2010 (SCB, 2011b). För män var motsvarande ökning i genomsnitt 0,8 år per femårsperiod.

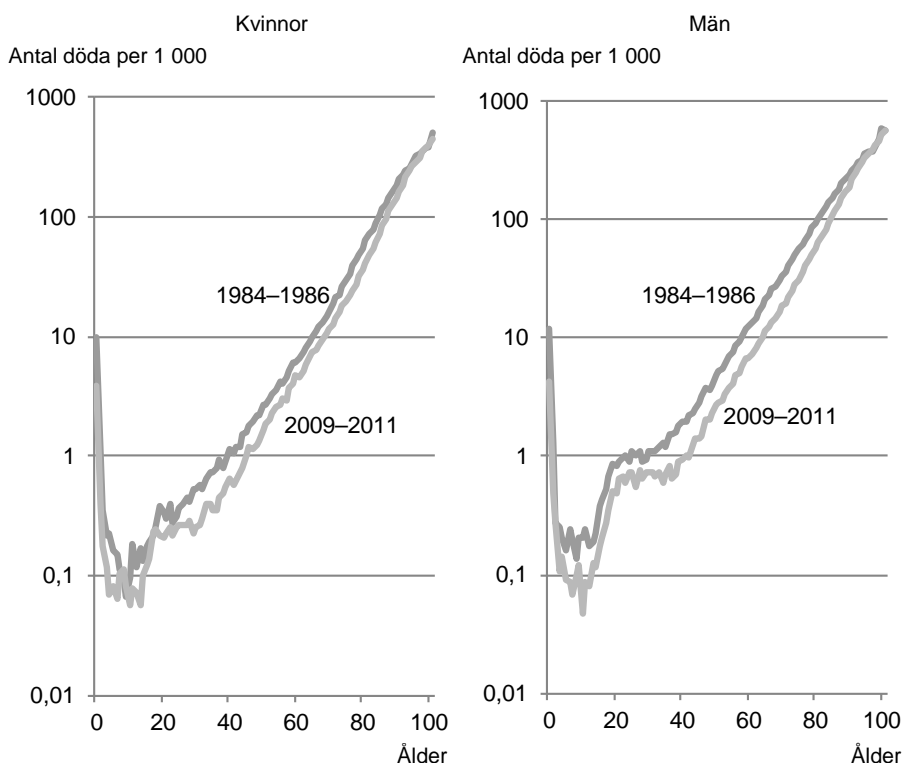
Dödlighetsutvecklingen under senare decennier

Minskande dödlighet har varit det normala under lång tid, såväl i Sverige som i de flesta andra länder (Ahlbom, Drehfahl, & Lundström, 2010). Undantag finns dock, i Sverige kan bland annat spanska sjukan 1918 med ökad dödlighet och männens stagnerande dödlighet i vissa åldrar under perioden 1950–1980 nämnas.

Dödstalen har, som diagram 5.3 visar, minskat för kvinnor och män i alla åldrar under de senaste decennierna. Förändringarna har dock varit små bland de allra äldsta. Det har skett förändringar i dödlighetens åldersmönster över vissa åldrar, exempelvis för män är nu dödstalen i princip desamma för ett utsträckt åldersintervall, cirka 20–40 års ålder. Tidigare var dödligheten klart högre bland 40-åriga män än bland 20-åriga män.

Diagram 5.3

Dödstal efter kön och ålder för perioderna 1984–1986 och 2009–2011
Mortality rate (per 1 000) by sex and age for the periods 1984–1986 and 2009–2011



Logaritmisk skala. Uppgifterna avser årsmedelvärden i respektive period för ettåriga åldersgrupper. Ålder vid årets slut.

Dödlighetens långsiktiga utveckling kan grovt sammanfattas som förhållandevis jämna förändringar, mestadels som långsamt minskande dödlighet. De årliga svängningarna kan dock vara stora, särskilt i de åldrar där dödsfallen är få.

Över tid har det skett en förskjutning av åldern vid dödsfallen (SCB, 2011b). I takt med att fler når högre åldrar blir dödligheten i befolkningen alltmer koncentrerad till höga åldrar. I tabell 5.1 visas hur antalet döda fördelas i olika breda åldersgrupper i tre perioder med cirka 50 års mellanrum. Under den senaste perioden (2006–2010) inträffar cirka 0,5 procent av dödsfallen i åldersgruppen 0–19 år. Drygt 7 av 10 dödsfall bland kvinnor inträffar i åldern 80 år och äldre. Bland män är motsvarande andel knappt 6 av 10. I början av 1900-talet var dödsfallen mer jämt fördelade över olika åldersgrupper. I mitten av 1900-talet inträffade störst andel dödsfall i åldersgruppen 65–79 år.

Tabell 5.1

Andel avlidna kvinnor och män i olika åldersgrupper enligt livslängdstabellerna 1901–1910, 1956–1960 och 2006–2010. Procent
Proportion of deaths by sex and age group estimated from life tables 1901–1910, 1956–1960 and 2006–2010. Percent

Ålder	Kvinnor			Män		
	1901–10	1956–60	2006–10	1901–10	1956–60	2006–10
0–19 år	16,9	2,2	0,5	18,4	3,2	0,6
20–44 år	12,2	2,4	1,0	12,6	3,8	2,0
45–64 år	16,1	12,1	6,3	18,9	16,9	9,5
65–79 år	31,0	40,2	21,5	30,7	42,2	30,5
80–89 år	20,1	34,6	39,5	17,0	28,4	39,6
90+	3,7	8,5	31,2	2,5	5,4	17,8
Totalt	100	100	100	100	100	100

Fördelningen av dödsfallen utgår från en standardpopulation på 100 000 och de observerade åldersspecifika dödsriskerna i de olika perioderna. Detta är ett sätt att kunna jämföra perioder som har olika åldersfördelning.

Eftersom dödsfallen är skevt fördelade över åldrarna är det antaganden om den framtida dödligheten i de åldrar där dödsfallen är flest som har störst betydelse för exempelvis beräkningar av den framtida medellivslängden eller antalet äldre i befolkningen.

Dödsorsakernas utveckling

Att förstå de bakomliggande orsakerna till dödlighetsutvecklingen är nödvändigt för att kunna bedöma utvecklingen framåt. Ett sätt att komma närmare denna förståelse är att beskriva olika dödsorsakers utveckling.

Under de senaste tre decennierna har dödligheten bland yngre och medelålders minskat tydligt för både kvinnor och män i de fyra större dödsorsaksgrupper som redovisas här, det vill säga tumörer, cirkulationsorganens sjukdomar, olyckor och självmord samt övriga dödsorsaker, se diagram 5.4.

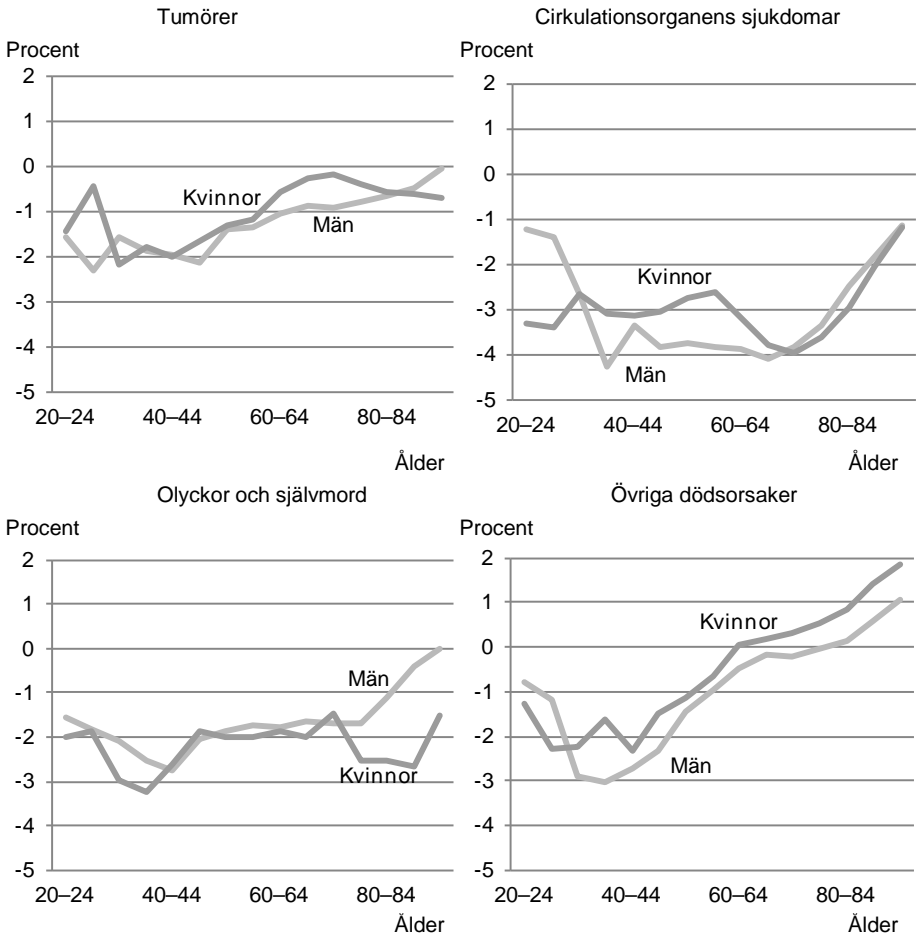
I den äldre delen av befolkningen (65+) visar dödsorsakernas utveckling en mer varierad bild. Tumördödligheten har minskat i de flesta åldrar, med undantag för kvinnor i 70-årsåldern och för män i den äldsta åldersgruppen (90+), där den varit i stort sett oförändrad. För övriga dödsorsaker, bland annat andningsorganens sjukdomar och sjukdomar i matsmältningsorganen, har dödligheten ökat i äldre åldrar. Ökningen har varit gradvis större med stigande ålder, för kvinnor från och med åldersgruppen 60–64 år och för män från och med åldersgruppen 80–84 år.

Dödsorsakernas delvis olika utveckling tyder på flera processer som har varierande betydelse för olika dödsorsaker. Troligtvis har olika bakomliggande förändringar av riskfaktorer orsakat skillnader i dödsorsakernas trender. Dödligheten i cirkulationsorganens sjukdomar har minskat mest under de senaste tre decennierna, 3–4 procent per år för såväl kvinnor som män i hela åldersintervallet 30–79 år. För kvinnor har dödligheten från olyckor och självmord minskat med 1,5–3 procent per år i samtliga åldersgrupper. Detta gäller även män i åldern 20–74 år. I äldre åldrar har män däremot haft en mindre nedgång i dödligheten från olyckor och självmord än kvinnor.

Övriga dödsorsaker har minskat mer för män än för kvinnor i medelåldern, i åldern 60–79 år har dödligheten ökat för kvinnor men minskat för män och bland 80-åringar och äldre har kvinnor haft en större ökning av dödligheten än män.

Diagram 5.4

Genomsnittlig årlig förändring av dödstalen i fyra större dödsorsaksgrupper per kön och åldersgrupp 1978–1980 till 2008–2010
Average annual change in mortality rates for four main causes of death by sex and age group 1978–1980 to 2008–2010



Källa: Bearbetad statistik från Socialstyrelsen och SCB. Förändringen är beräknad på dödstalens årsmedelvärden 2008–2010 jämfört med 1978–1980 per dödsorsak, kön och femårig åldersgrupp (från och med åldern 20–24 år till och med åldern 85–89 år) samt en åldersgrupp 90 år och äldre. En mer detaljerad beskrivning av beräkningarna finns i *Dödlighetsantagandet* i avsnittet *Fakta om statistiken*.

Dödsorsakernas något olika utveckling över tid, särskilt bland äldre, gör antaganden om framtidens dödlighetsutveckling svårare eftersom fördelningen av dödsorsakerna successivt ändras. Under de senaste tre decennierna har andelen dödsfall från olika sjukdomar i

cirkulationsorganen minskat. I stället har andelen dödsfall orsakade av tumörer och övriga dödsorsaker ökat (SCB, 2011b). Det är möjligt att dödligheten i vissa kroniska sjukdomar, bland annat tumördödligheten, förändras enligt ett kohortmönster²⁹. Då kan den minskande tumördödligheten i medelåldrarna under senare decennier tyda på en förväntad minskning bland äldre i framtiden.

Vissa livsstilsrelaterade dödsorsaker

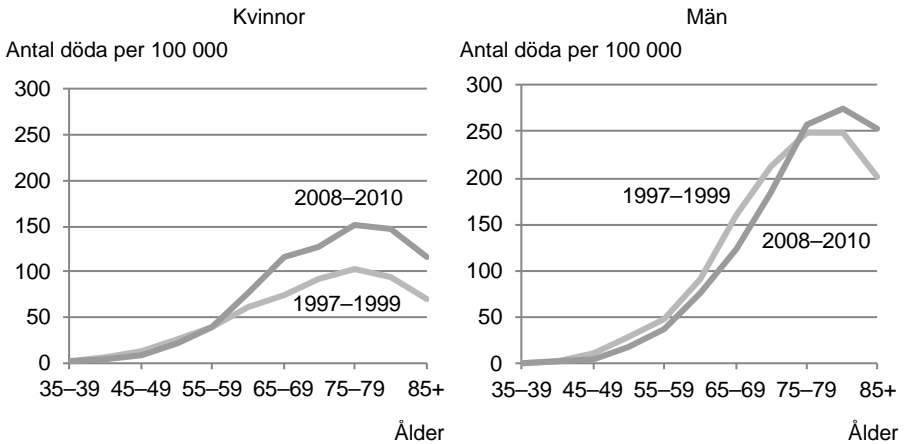
Finns det trender i kända riskfaktorer som har bidragit till dödsorsakernas olika utveckling? Dödsorsaker som har ett välbelagt samband med rökning, bland annat lungcancer och kroniska sjukdomar i nedre luftvägarna (exempelvis kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL), har under senare år haft en utveckling som till viss del påminner om utvecklingen för övriga dödsorsaker som redovisades i diagram 5.4. Dödligheten i lungcancer har under senare år ökat, särskilt bland äldre kvinnor. Detta framgår av diagram 5.5. Däremot har lungcancerdödligheten minskat bland män i åldersintervallet 35–74 år. Lungcancerdödligheten har, trots flera decennier av minskad rökning bland män, ännu inte börjat minska bland de äldsta männen. Även om dödligheten i lungcancer är låg under 60 års ålder är det viktigt att notera en minskad lungcancerdödlighet för kvinnor och män i dessa åldrar.

Dödligheten i kroniska sjukdomar i nedre luftvägarna, som KOL, har utvecklats på ungefär samma sätt som lungcancer sedan slutet av 1990-talet. För denna dödsorsaksgrupp har dödligheten dock minskat något även för män i de äldsta åldersgrupperna sedan slutet av 1990-talet. För kvinnor 70 år och äldre har dödligheten i kroniska sjukdomar i nedre luftvägarna ökat under samma tid. I diagram 5.4 ingår den dödsorsaksgruppen i övriga dödsorsaker.

²⁹ Om vissa födelsekohorter har varit utsatta för särskilda hälsorisker mer än andra, vilka har kvarstående hälsoeffekter under hela resten av livet, kommer dödligheten först att öka i yngre åldrar. Ökningen kommer sedan successivt att spridas till äldre åldrar. När födelsekohorter med särskilda riskfaktorer ersätts av födelsekohorter utan riskfaktorerna börjar minskningen av dödlighet i yngre åldrar för att med tiden sprida sig successivt till allt äldre åldrar. Sådana förslag på kohortvisa dödlighetsförändringar finns bland annat för rökning (Wang & Preston, 2009).

Diagram 5.5**Dödlighet i lungcancer efter kön och åldersgrupp 1997–1999 respektive 2008–2010**

Lung cancer mortality by sex and age group 1997–1999 and 2008–2010 (annual means for the periods)



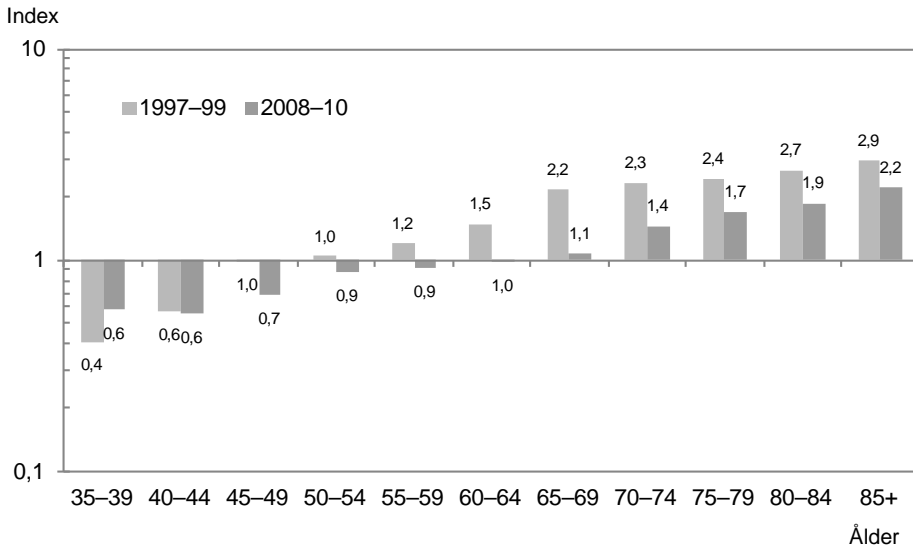
Källa: Beräkningar från uppgifter som hämtats ur Socialstyrelsens statistikdatabas i januari 2012. Uppgifterna är årsmedelvärden för respektive period.

Skillnaden i lungcancerdödlighet mellan könen har på kort tid ändrats, något som visas i diagram 5.6. I åldrarna 55–69 år hade män högre lungcancerdödlighet än kvinnor i slutet av 1990-talet. Ett decennium senare har skillnaderna försvunnit. I yngre åldrar (35–54 år) var kvinnors lungcancerdödlighet högre eller lika stor som mäns redan i slutet av 1990-talet. I äldre åldrar har skillnaden mellan könen minskat, men fortfarande har män ungefär dubbelt så hög lungcancerdödlighet som kvinnor i åldern 80 år och äldre. Förändringen mellan 1997–99 och 2008–10 visar vilken utveckling som är trolig i den närmaste framtiden. Andelen dagligrökare har varit något högre bland kvinnor än män sedan mitten av 1990-talet (Socialstyrelsen & Statens folkhälsoinstitut, 2012)³⁰. Samtidigt har det sedan slutet av 1980-talet varit en högre andel män än kvinnor som rapporterar tillfällig rökning (Statens folkhälsoinstitut, 2011). Om några decennier borde rökvanornas utveckling också visa sig med liten eller ingen könsskillnad i lungcancerdödlighet även i de äldsta åldersgrupperna.

³⁰ Nationella uppgifter om rökning i ett längre historiskt perspektiv kommer från SCB:s ULF-undersökningar och är begränsade till åldrarna 16–84 år.

Diagram 5.6

Skillnad i lungcancerdödlighet mellan kvinnor och män i olika åldersgrupper 1997–1999 och 2008–2010. Skillnaden är beräknad som en kvot mellan dödstalet för män dividerat med dödstalet för kvinnor
Difference in lung cancer mortality between women and men in various age groups 1997–1999 and 2008–2010. The difference is calculated as a rate ratio between the mortality rate for men compared to the mortality rate for women



En logaritmisk skala används för att staplarna i diagrammet storleksmässigt ska vara jämförbara oavsett om indexvärdet är större eller mindre än 1. Ett indexvärde över 1 betyder att män har högre dödlighet än kvinnor och ett värde mindre än 1 att kvinnor har högre dödlighet än män.

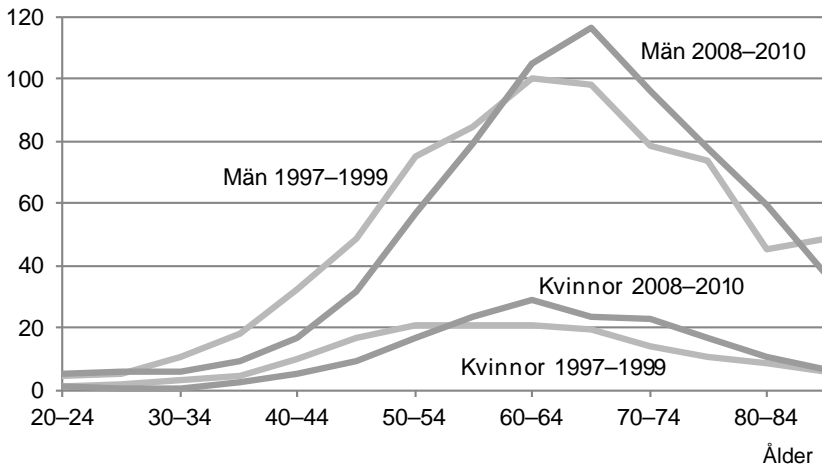
Källa: Beräkningar från uppgifter som hämtats ur Socialstyrelsens statistikdatabas i januari 2012. Uppgifterna baseras på årsmedelvärden för respektive period.

Alkoholrelaterade dödsorsaker har, precis som lungcancer, bidragit med minskad dödlighet i vissa åldrar men ökad dödlighet i andra. Under det senaste decenniet har dödligheten i dessa dödsorsaker ökat något i åldern 60–84 år men minskat eller varit oförändrad i övriga åldrar, se diagram 5.7. Dödligheten i alkoholrelaterade dödsfall är flera gånger högre bland män än bland kvinnor. Till skillnad från lungcancer har skillnaden mellan könen inte förändrats nämnvärt i dessa dödsorsaker. Under såväl åren 1997–1999 som 2008–2010 hade män minst 3 gånger högre dödlighet än kvinnor i olika åldersgrupper.

Diagram 5.7**Dödlighet i alkoholrelaterade dödsorsaker efter kön och åldersgrupp 1997–1999 respektive 2008–2010**

Mortality from alcohol-related causes of death by sex and age group 1997–1999 and 2008–2010 (annual means for the periods)

Antal döda per 100 000



Källa: Beräkningar från uppgifter som hämtats ur Socialstyrelsens statistikdatabas i januari 2012. Uppgifterna baseras på årsmedelvärden för respektive period. Alkoholrelaterade dödsfall är definierade antingen från underliggande eller bidragande dödsorsak enligt Socialstyrelsens index (Socialstyrelsen, 2011a).

Lika dödlighetsutveckling för kvinnor och män?

Flera faktorer kan ha orsakat mäns och kvinnors olika utveckling av dödligheten. Men en viktig bidragande faktor har varit mäns och kvinnors olika historiska utveckling av rökvanorna (Hemström, 1999). Den krympande skillnaden i dödlighet mellan kvinnor och män som kunnat ses för flera länder under senare tid är i stor utsträckning samlad till dödsorsaker som har ett tydligt samband med rökning, bland annat vissa hjärt- och kärlsjukdomar, cancersjukdomar och sjukdomar i andningsorganen (Pampel, 2002). Sverige har sedan flera år en liten skillnad i rökning mellan könen. Effekterna av denna utjämning har redan kunnat ses i åldrar upp till 69 år där kvinnor och män nu har i stort sett samma dödlighet i lungcancer, se diagram 5.6. I teorin om tobaksepidemiens globala spridning kommer andelen rönkningsrelaterade dödsfall i befolkningen att minska för män innan de minskar bland kvinnor (Lopez, Collishaw, & Piha, 1994).

Andra dödsorsaker med stora skillnader i dödlighet mellan könen, vilka till stor del är direkt livsstilsrelaterade har inte uppvisat några tydligt krympande skillnader i dödlighet mellan könen. Det gäller bland annat olyckor och självmord samt alkohol- och drogrelaterad dödlighet. Däremot har dessa dödsorsaker utvecklats på ungefär samma sätt för kvinnor och män de senaste decennierna. Det gör att vi på sikt bedömer att kvinnor och män får ungefär samma dödlighetsutveckling. Detta innebär också en i stort sett bibehållen skillnad i medellivslängd mellan könen.

Huvudantagande

Det största bidraget till de senaste decenniernas ökning av medellivslängden kommer från en kraftigt minskande dödlighet i cirkulationsorganens sjukdomar, se diagram 5.4. Det är inte bara dödligheten i dessa sjukdomar som har minskat. Insjuknandet i de största hjärt- och kärlsjukdomarna, hjärtinfarkt och stroke, har också minskat, och störst har minskningen varit bland äldre (Socialstyrelsen & Statens folkhälsoinstitut, 2012).

Flera bakomliggande förändringar torde ha bidragit till att dödligheten minskat under senare tid. Bättre levnadsförhållanden, ökade insatser som förebygger olyckor och ohälsosamma levnadsvanor samt bättre behandlingsmetoder när man väl blivit sjuk borde alla ha bidragit på olika sätt. När det gäller hjärt- och kärlsjukdomarna, som bidragit mest till dödlighetens nedgång, har minskad rökning, sjunkande blodfettsnivåer och bättre behandlingsmetoder varit viktigast (Socialstyrelsen, 2009). Bakom sjunkande blodfettsnivåer kan ligga bland annat effektivare läkemedel och kostförändringar.

Rökning är den faktor som ofta kommer främst när det gäller orsaker till förkortad livslängd, följd av kost samt alkoholmissbruk (Weeks, 2005). Dessa riskfaktorer har förändrats under senare decennier. För rökningen gäller en utveckling mot minskad användning i nästan alla grupper och för såväl kvinnor som män (Socialstyrelsen, 2009).

På sikt utgör de senaste decenniernas långsamma minskning av rökningen en viktig faktor för att dödlighetsnedgången fortsätter ungefär i samma takt som under de senaste decennierna. Vissa analyser visar att dödligheten i vissa åldrar i framtiden till och med kan minska mer än idag som en effekt av senare decenniers minskade rökning (Wang & Preston, 2009). Långtidsuppföljningar har visat att dödsrisken minskar efter det att en rökare slutat röka,

men de som slutat efter 30 års ålder kommer inte ner på samma låga dödsrisk som en icke-rökare (Doll, Peto, Boreham, & Sutherland, 2004). Dödsrisken efter rökslut minskar snabbt, redan första året, för hjärt- och kärlsjukdomar (Socialstyrelsen 2009). Det dröjer dock cirka 5 år innan dödsrisken för lungcancer börjar minska efter det att man slutat röka (Boffetta & Trichopoulos, 2002).

Många dödsfall som idag orsakats av att man rökt varje dag, då och då, tidigare i livet eller varit utsatt för passiv rökning förväntas minska i framtiden som en följd av att dessa olika typer av exponeringar för tobaksrök gradvis minskat. Den minskade lungcancerdödligheten i medelåldrarna som observerats sedan flera år väntas spridas till de äldsta åldrarna med en viss fördröjning. Det gäller dock inte bara lungcancer utan även andra cancersjukdomar som visats ha samband med rökning, bland annat cancer i mage, lever, näsa, mun, luftstrupe, matstrupe, svalg, bukspottkörtel, njurar och urinblåsa, vissa kroniska sjukdomar i andningsorganen samt hjärt- och kärlsjukdomar (Socialstyrelsen, 2009).

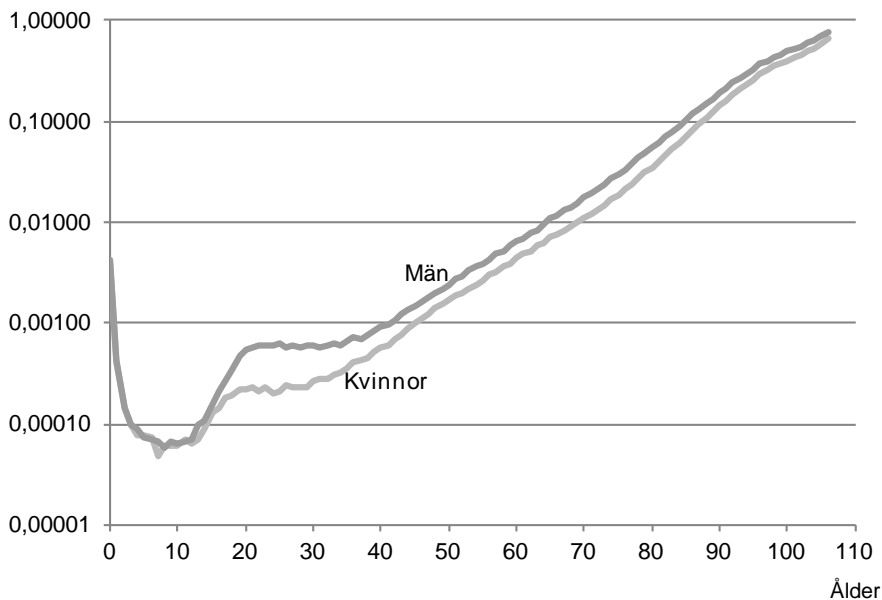
Det finns fler faktorer som förändras på ett sätt som ligger i linje med den långsamma dödlighetsnedgången, bland annat medicinsk utveckling och ökad utbildningsnivå i befolkningen. Socialstyrelsens senaste rapport om cancerutvecklingen visar exempelvis att överlevnaden efter en cancerdiagnos överlag har ökat under senare år (Socialstyrelsen, 2011b).

Den analys och de antaganden som används i denna prognos skiljer sig inte i grunden från de som gjordes inför prognoserna 2003–2050 (SCB, 2003), 2006–2050 (SCB, 2006) eller 2009–2060 (SCB, 2009a). Bedömningen om de nuvarande trendernas utveckling i framtiden skiljer sig dock något från de tre föregående prognosomgångarna.

Dödstalen för 2012, prognosens startår, visas i diagram 5.8. De dödsstal som använts kommer från Lee-Cartermodellens trendframskrivning för år 2012. För detaljer kring startårets dödsstal se vidare avsnittet *Antaganden om dödlighet i Fakta om statistiken*. Skälet till att vi inte utgår från året med den senaste kända dödlighetsnivån (2011) är att undvika de slumpmässiga variationer som blir följden av att använda endast ett års dödsstal för de ettåriga åldersgrupper som används.

Diagram 5.8**Dödstal för prognosens startår 2012 efter ålder och kön***Mortality rate for the first forecast year 2012 by age and sex*

Dödstal



Logaritmisk skala

Dödstalen är låga upp till 45 års ålder. Endast cirka 1,5 procent av kvinnors och 2,5 procent av mäns dödsfall förväntas inträffa i dessa åldrar, se tabell 5.1. De har liten betydelse för prognosresultatet. Det är viktigt att antaganden om relativa årliga förändringar av dödligheten motsvarar olika antal dödsfall i olika åldrar. I en framskrivning med samma relativa tal innebär det att dödligheten ändras på ett exponentiellt sätt, det vill säga mindre och mindre.

I åldrarna upp till 44 år antas en årlig reduktion av dödstalen med 2 procent. Det är ett genomsnitt för kvinnor och män över dessa åldrar när dödlighetsförändringen mellan livslängdstabellerna 1996–2000 och 2006–2010 beräknades. Från och med 2045 minskas dödlighetsreduktionen till 1,5 procent per år i åldern 0–44 år.

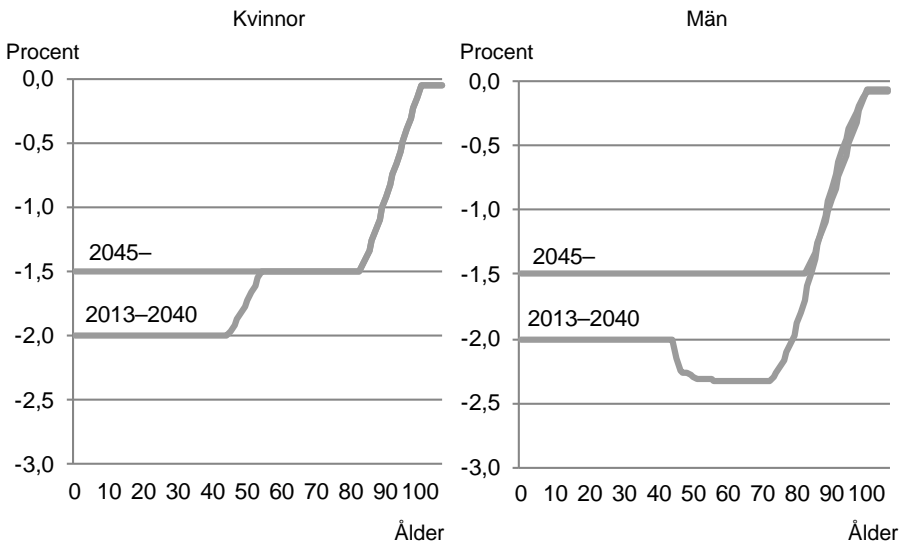
Antagandet i åldrarna 45 år och äldre baseras på utvecklingen av dödligheten under perioden 1985–2011 och är ett resultat av Lee-Cartermetoden, se *Antaganden om dödlighet i Fakta om statistiken*. Under de senaste decennierna har dödligheten minskat mer för män än för kvinnor i åldersintervallet 45–85 år. Det gör att dödlighets-

antagandet också är olika för kvinnor och män under en del av perioden, se diagram 5.9. Från och med 2045 antas samma årliga reduktion av dödstalen för kvinnor och män. Ett skäl till att mäns dödlighetsutveckling antas närma sig kvinnors är att männens just nu snabba dödlighetsnedgång i vissa åldrar inte varit stabil över tid. Kvinnors dödlighetsutveckling har varit jämnare. På sikt är det samma jämna utveckling som antas för båda könen, se avsnittet *Lika dödlighetsutveckling för kvinnor och män?*.

Diagram 5.9

Antagen årlig förändring av dödstalen för kvinnor och män efter ålder och period

Predicted annual change in mortality rates for women and men by age and period



För kvinnor minskas den årliga dödlighetsreduktionen från 2 till 1,5 procent mellan 44 och 54 års ålder. En reduktion på 1,5 procent antas i åldern 55–82 år. I högre åldrar avtar den årliga dödlighetsreduktionen gradvis fram till 100 år. Det årliga reduktionstalet för åldern 100 gäller även åldrar över 100 år. Detta antagande om kvinnors dödlighetsutveckling väntas fortgå fram till 2040. Därefter minskas reduktionen i yngre åldrar så att den blir 1,5 procent i hela åldersintervallet 0–82 år från och med 2045. För kvinnor i åldrar 54 år och äldre antas samma reduktion av dödstalen under hela prognosperioden.

För män antas den nuvarande trenden med en större dödlighetsminskning för män än för kvinnor i åldern 45–85 år fortgå fram till 2040 för att gradvis ändras till samma reduktionstal som för kvinnor från och med 2045. I början av prognosperioden antas dödligheten bland män minska med drygt 2,3 procent årligen i åldern 50–73 år för att i högre åldrar successivt minska upp till 100-års ålder.

Antagandena, som är baserade på utfall enligt Lee-Cartermetoden, har precis som de närmst föregående prognoserna utjämnats något över åldrarna (SCB, 2009a). De årliga reduktionstalen i början av prognosperioden skiljer sig något i denna prognos från de antaganden som användes i början av perioden i de närmast föregående prognoserna. I slutet av perioden 1985–2011 har mäns dödlighet i högre åldrar minskat något mer än i början av perioden. Det gör att resultaten för män är mindre stabila över tid än vad som varit fallet för kvinnor.

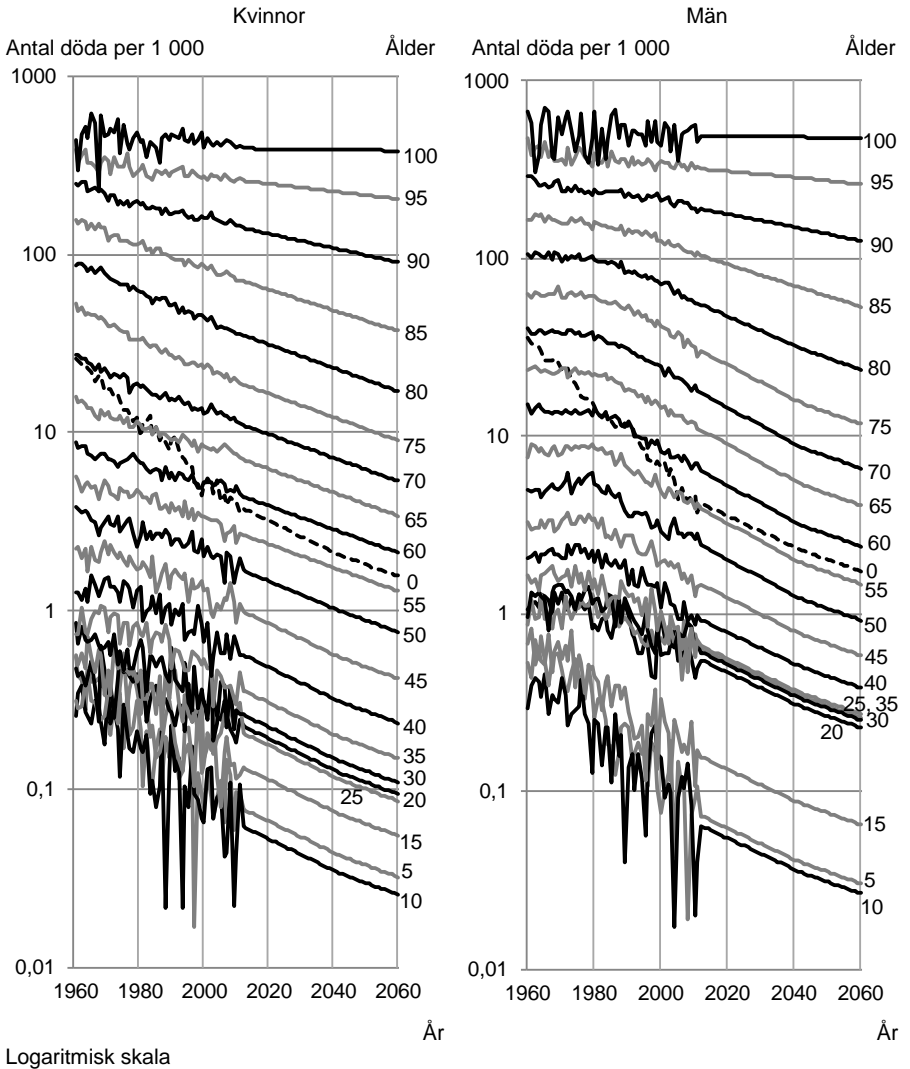
En framskrivning av de rökvanor som finns idag, med liten skillnad mellan könen, gör att vi kan förvänta oss en jämn könsfördelning av rökvanorna i alla åldrar ungefär på 2030- eller 2040-talet. I prognos-sammanhang antas att rökingsrelaterade dödsorsaker, som sedan länge utvecklats med olika trender för kvinnor och män, då borde ha ungefär samma utveckling. Detta är i linje med vad som har föreslagits tidigare (Pampel, 2002). Även andra faktorer som har betydelse för dödlighetsutvecklingen, exempelvis medicinsk utveckling, antas leda till samma dödlighetsförändringar för kvinnor och män under prognosperioden.

Det finns en diskussion om det finns en övre gräns för medellivslängden, men utvecklingen för flera länder, däribland Sverige, tyder inte på att trenden med ökad medellivslängd håller på att vika av (Ahlbom, Drehfahl, & Lundström, 2010). Detta är ett skäl till att vi särskilt för äldre kvinnor låter den senaste tidens dödlighetsutveckling fortgå fram till 2060. Detta är också vad som föreslås av Lee och Carter (Lee & Carter, 1992).

Dödlighetsnedgång och ökad medellivslängd

Dödlighetsutvecklingen under perioden 1960–2060 sammanfattas i diagram 5.10. Den logaritmiska skalan gör att alla åldrar kan jämföras. Parallella kurvor innebär samma procentuella nedgång.

Diagram 5.10
Dödstal efter kön och ålder 1960–2011 och prognos 2012–2060
Mortality rate by sex and age 1960–2011 and forecast 2012–2060



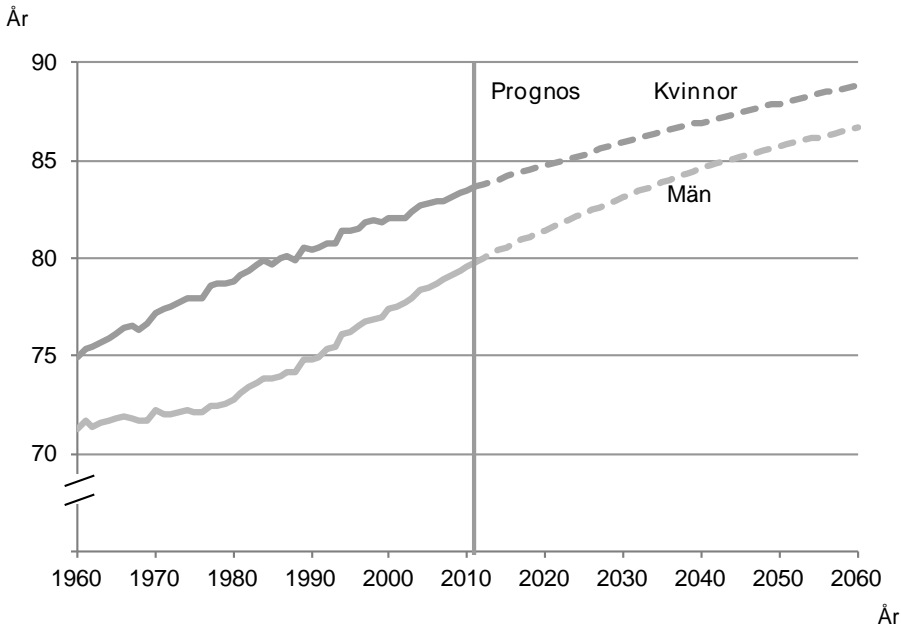
De förändringar av dödstalen som antas är i stor utsträckning en framskrivning av den senaste tidens dödlighetsutveckling i olika åldrar. Med dessa antaganden beräknas den förväntade medellivslängden öka på det sätt som visas i diagram 5.11. År 2011 var medellivslängden knappt 84 år för kvinnor och nästan 80 år för män. Den beräknas till närmare 89 år för kvinnor och knappt 87 år för män år 2060, det vill säga en ökning med 5 år för kvinnor och med

7 år för män. Ökningen beräknas dock bli mindre under perioden 2011–2060 än den var under perioden 1980–2011. För varje decennium beräknas den genomsnittliga ökningen bli 1,1 år för kvinnor och 1,4 år för män. Under perioden 1980–2011 var motsvarande ökning av medellivslängden större, 1,6 år för kvinnor och 2,3 år för män.

Diagram 5.11

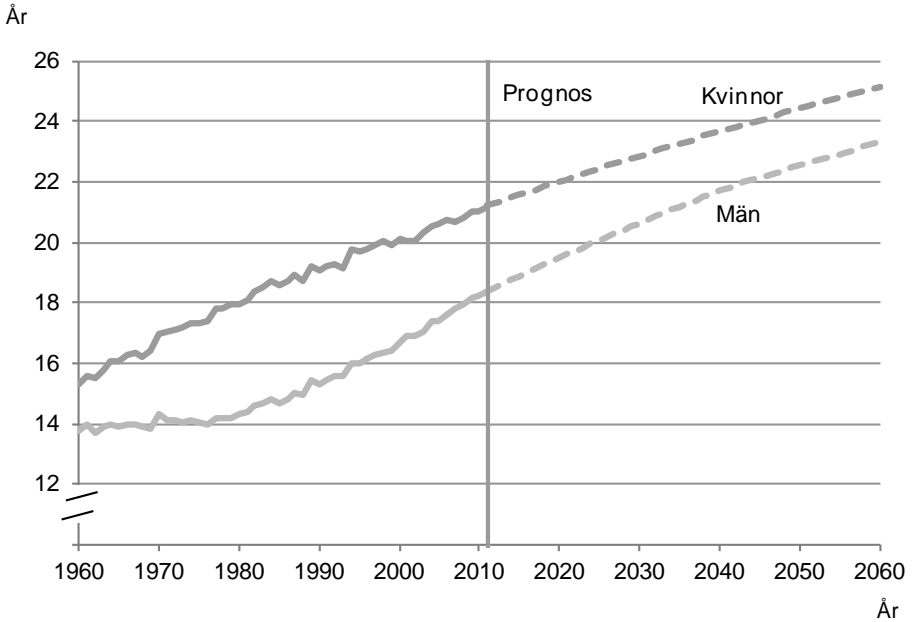
Återstående medellivslängd vid födelsen 1960–2011 samt prognos 2012–2060

Life expectancy at birth 1960–2011 and forecast 2012–2060



Den långsammare ökningen av medellivslängden framgår av diagram 5.11. Denna utveckling är en konsekvens av att det är relativa reduktionstal av dödligheten som används, vilket ger en gradvis avtagande ökning av medellivslängden under prognosperioden (Lee, 2000).

Under perioden 2011–2060 beräknas den återstående medellivslängden vid 65 års ålder öka från 21 till 25 år för kvinnor och från 18 till 23 år för män, det vill säga en ökning med 4 år för kvinnor och med 5 år för män.

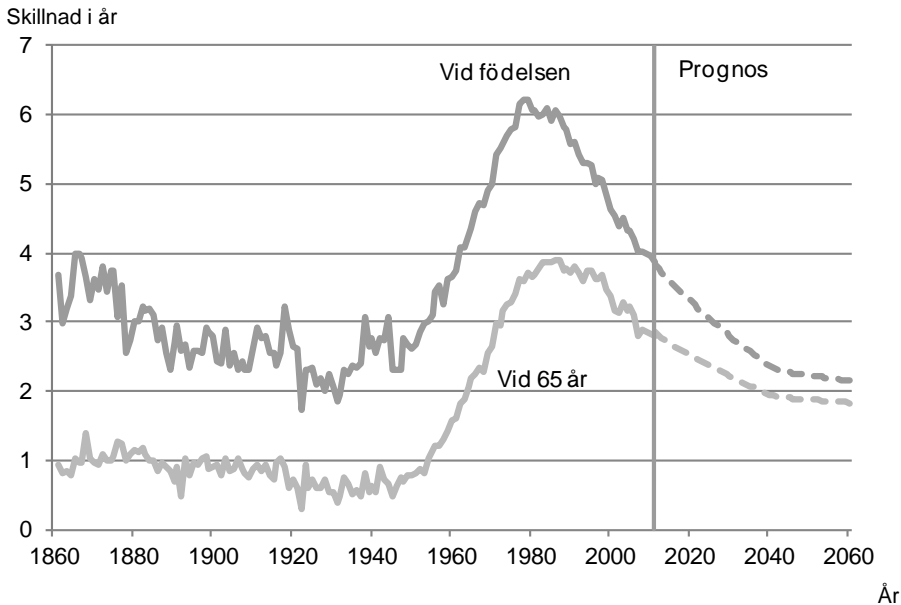
Diagram 5.12**Återstående medellivslängd vid 65 års ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060***Life expectancy at age 65 years 1960–2011 and forecast 2012–2060***Mindre skillnad mellan könen**

Skillnaden i medellivslängd mellan kvinnor och män har varierat, inte bara under 1900-talet utan också under 1800-talet, se diagram 5.13. Kvinnor har hela tiden haft en längre medellivslängd än män, med som minst knappt 2 år på 1920-talet och som mest drygt 6 år i slutet av 1970-talet.

De tre senaste decenniernas trend med minskande skillnad mellan könen beräknas fortsätta på ungefär samma sätt fram till 2040-talet för att sedan ligga på ungefär samma nivå. I slutet av prognosperioden beräknas skillnaden i den återstående medellivslängden mellan könen till drygt 2 år vid födelsen och knappt 2 år vid 65 års ålder. Den ändrade åldersstrukturen på dödligheten, med allt större andel av dödsfallen till äldre åldrar, gör att dödligheten i åldrar yngre än 65 år får allt mindre betydelse för medellivslängden. Det gäller också skillnaden i medellivslängd mellan könen.

Diagram 5.13**Skillnad mellan kvinnor och män i återstående medellivslängd vid födelsen och vid 65 års ålder 1860–2011 samt prognos 2012–2060**

Sex difference in life expectancy at birth and at age 65 years 1860–2011 and forecast 2012–2060

**Alternativa antaganden**

Dödligheten kan utvecklas på ett annat sätt än vad vi antagit i huvudalternativet. Genom att också använda alternativa antaganden om dödlighetsutvecklingen, ett om högre och ett om lägre dödlighet än i huvudalternativet, kan vi beskriva hur befolkningsstrukturen påverkas av dödlighetsantagandet. Jämfört med alternativa antaganden om fruktsamhet och migration, där låga antaganden innebär mindre befolkningsökning, innebär alternativet med lägre dödlighet att befolkningstillväxten blir större. Hög dödlighet motverkar befolkningsökningen.

Låg dödlighet

I ett alternativt antagande med lägre dödlighet än i huvudalternativet är dödlighetsnedgången större än i huvudantagandet, det vill säga att dödligheten minskar snabbare än den senaste tidens trender. I åldern 0–44 antas en årlig reduktion av 2,5 procent i stället för 2 procent som i huvudantagandet, se diagram 5.14. Denna större reduktion får sedan verka oavbrutet under prognosperioden.

För kvinnor antas samma dödlighetsreduktion i hela prognosperioden. I alternativet med låg dödlighet är dödlighetsreduktionen för kvinnor betydligt större, 3 procent i stället för 1,5 procent per år i åldern 52–78 år. I åldern 83 år och uppåt antas en dödlighetsreduktion som är 75 procent större än i huvudantagandet.

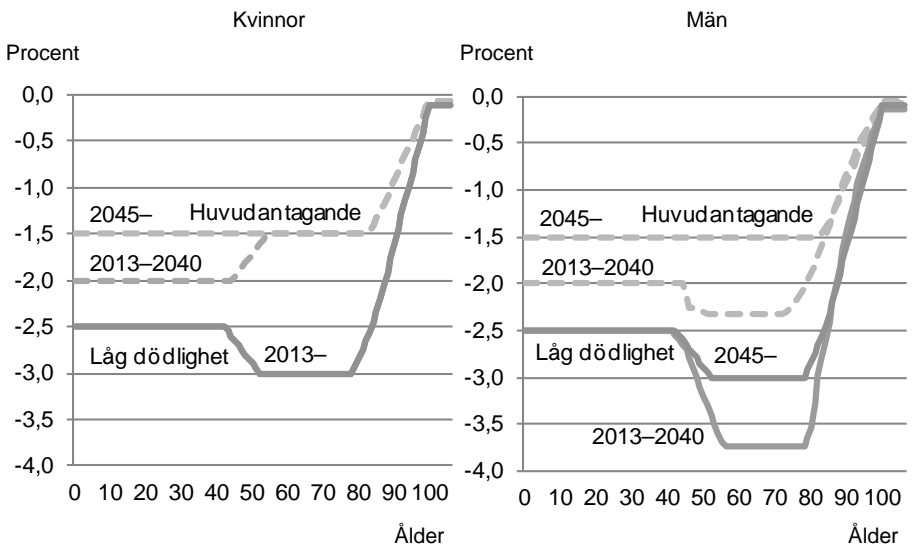
Män har precis som i huvudantagandet en större dödlighetsminskning än kvinnor i åldern 45–84 år. Under perioden 2013–2040 antas en årlig reduktion på 3,75 procent per år i åldern 56–78 år. Det är ungefär 1,5 procentenhet större reduktion än i huvudantagandet. Från och med 2045 har kvinnor och män samma dödlighetsreduktion i de olika åldrarna.

Större dödlighetsminskningar än i huvudalternativet kan inträffa om det sker stora medicinska framsteg när det gäller exempelvis behandlingen av cancersjukdomar. Mer hälsosamma levnadsvanor kan också minska dödligheten mer än i huvudalternativet. Den senaste tidens dödlighetsnedgång har exempelvis bromsats av hög och riskabel alkoholkonsumtion. De senaste decenniernas långsamma nedåtgående trend för rökning kan minska bland annat cancerdödligheten mer än vad som hittills skett, särskilt för kvinnor.

Diagram 5.14

Antagen årlig förändring av dödstalen efter kön, ålder och period. Alternativ med låg dödlighet och huvudantagande

*Predicted annual change in mortality rates by sex, age and period.
Assumption with low mortality and main assumption*



Hög dödlighet

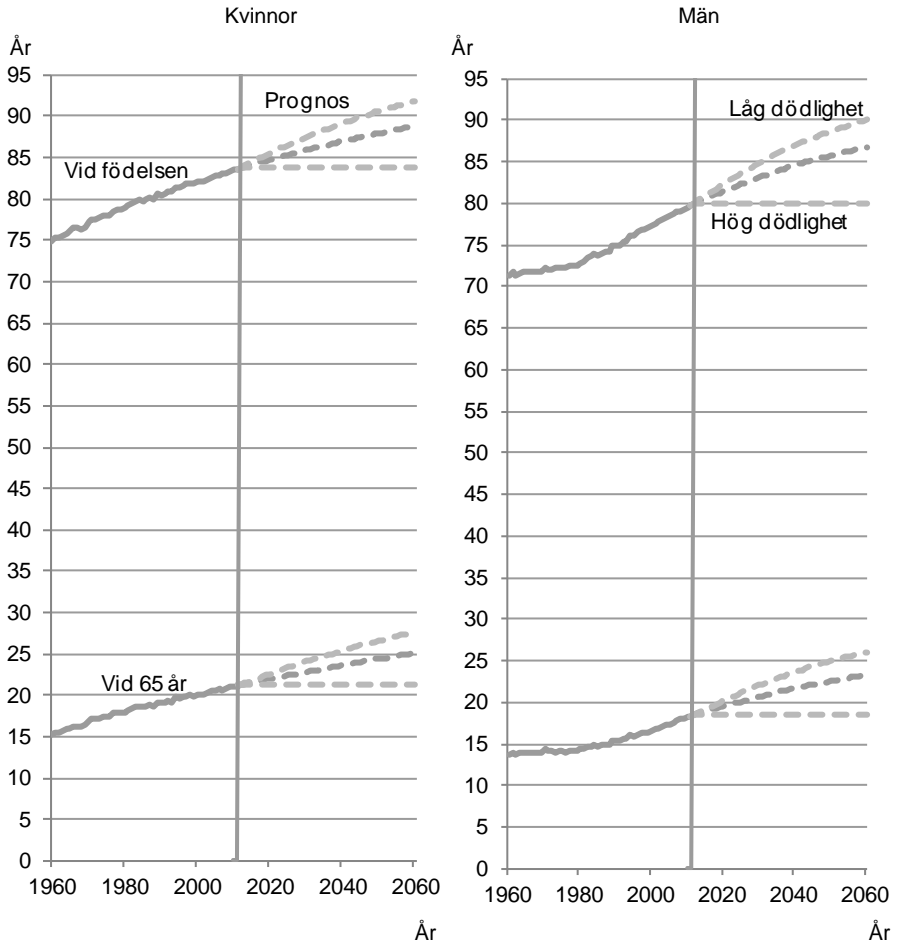
I alternativet med högre dödlighet än i huvudantagandet antas ingen dödlighetsförändring i framtiden. Dödligheten låses på 2012 års nivå. Ett sådant antagande har funnits i de tidigare prognoserna och anger en basnivå för hur dödligheten kan påverka förändringen av folkmängden. Oförändrad dödlighet skulle kunna bli följderna om exempelvis vissa levnadsvanor blir mer ohälsosamma. Antibiotikaresistens skulle kunna orsaka en ökad dödlighet från infektionssjukdomar. De faktorer som hittills lett till minskad dödlighet kan motverkas av faktorer som leder till ökad dödlighet (SCB, 2009a).

Stor skillnad i medellivslängd

Beräkningarna med de olika antagandena börjar från startåret 2012. Medellivslängden vid födelsen antas då vara nästan 84 år för kvinnor och 80 år för män. Vid 65 års ålder beräknas den återstående medellivslängden vid startåret till drygt 21 år för kvinnor och drygt 18 år för män. Om utvecklingen fram till 2060 skulle följa antagandet om lägre dödlighet blir medellivslängden vid födelsen 92 år för kvinnor och 90 år för män, se diagram 5.15. Det är för båda könen 3 år högre än i huvudantagandet.

I antagandet om lägre dödlighet beräknas den återstående medellivslängden vid 65 års ålder till knappt 28 år för kvinnor och 26 år för män. I huvudantagandet beräknas den bli drygt 25 år för kvinnor och drygt 23 år för män.

I antagandet om hög dödlighet ligger dödligheten, och medellivslängden, kvar på samma nivå som 2012 ända fram till 2060. I huvudalternativet uppskattas medellivslängden för män vara knappt 7 år högre än i alternativet med hög dödlighet. För kvinnor är motsvarande skillnad 5 år.

Diagram 5.15**Återstående medellivslängd efter kön vid födelsen och 65 år
1960–2011 samt prognos med huvudantagande och alternativa
antaganden 2012–2060***Life expectancy by sex at birth and age 65 years 1960–2011 and forecast with main assumption and alternative assumptions for 2012–2060*

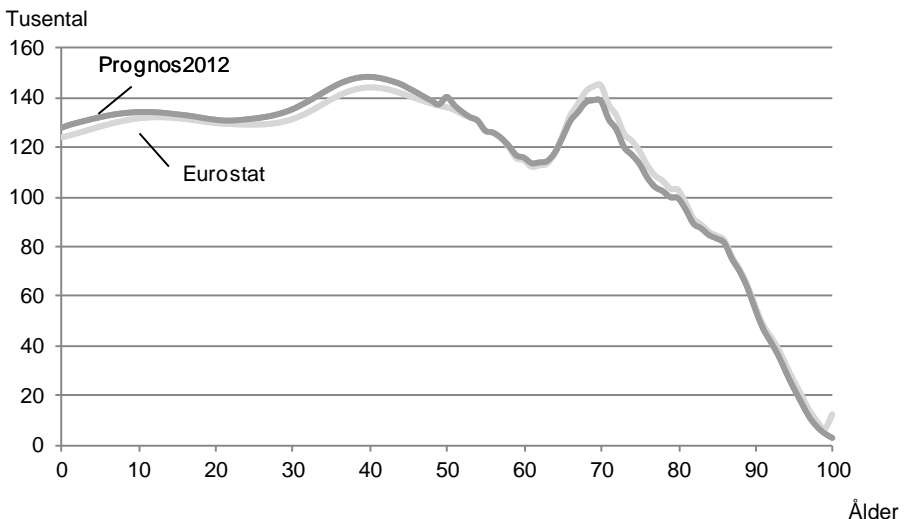
6. Jämförelse med Eurostats prognos

I detta avsnitt jämförs resultatet av våra huvudantaganden och resultatet av Eurostats prognos för länderna i Europa. Kapitlet inleds med en jämförelse av resultatet för befolkningsutvecklingen och sedan jämförs antagandena för respektive komponent: fruktsamhet, migration och dödlighet. Den källa som används i jämförelsen är i hela kapitlet EUROPOP2010 – Convergence scenario, national level och de senaste observerade uppgifterna är hämtade från Eurostats databas.

Eurostats prognos är ett så kallat konvergensscenario. Det betyder att de antar att alla länder i Europa ska ha samma fruktsamhetstal och medellivslängd långt fram i tiden (2150). Man har också ett antagande att nettoinvandringen ska vara noll någon gång långt in i framtiden. Eurostat gör sin prognos för de 27 medlemsländerna i EU samt för Island, Norge, Schweiz och Liechtenstein.

Diagram 6.1 Befolkning efter ålder 2060 enligt Eurostat och enligt huvudalternativet

Population by age 2060 according to Eurostat and according to the main alternative



Tabell 6.1**Folkmängd (i tusental) år 2009 och prognos 2060 samt ökning 2009–2060 (i procent) enligt Eurostat.***Population 2009 and forecast 2060 (in thousands) and increase 2009–2060 (per cent) according to Eurostat*

Land	2009 Tusental	2060 Tusental	Ökning procent
Irland	4 468	6 575	47,2
Luxemburg	502	730	45,4
Cypern	803	1 138	41,7
Island	318	438	37,8
Norge	4 858	6 606	36,0
Storbritannien	62 008	79 159	27,7
Belgien	10 840	13 476	24,3
Sverige	9 341	11 548	23,6
Schweiz	7 786	9 314	19,6
Frankrike	64 714	73 769	14,0
Spanien	45 989	52 192	13,5
Danmark	5 535	6 085	9,9
Italien	60 340	64 859	7,5
Finland	5 351	5 747	7,4
Liechtenstein	36	38	6,5
Österrike	8 375	8 858	5,8
Nederländerna	16 575	17 044	2,8
Slovenien	2 047	2 051	0,2
Grekland	11 305	11 259	-0,4
Tjeckien	10 507	10 437	-0,7
Portugal	10 638	10 228	-3,8
Slovakien	5 425	5 090	-6,2
Malta	413	386	-6,4
Ungern	10 014	8 823	-11,9
Estland	1 340	1 168	-12,9
Polen	38 167	32 504	-14,8
Tyskland	81 743	65 940	-19,3
Rumänien	21 462	17 172	-20,0
Litauen	3 329	2 661	-20,1
Lettland	2 248	1 658	-26,3
Bulgarien	7 564	5 492	-27,4

Tabellen är sorterad efter folkökning i procent 2009–2060

På sikt är Eurostats antaganden om medellivslängden och nettoinvandringen högre och fruktsamheten på samma nivå som i våra huvudantaganden. För samtliga komponenter gäller att skillnaderna är ganska små. Det leder till att den totala folkmängden i de två prognoserna är relativt lika. I vårt huvudalternativ har Sverige år 2060 100 000 fler än enligt Eurostats scenario. Ser man till åldersstrukturen 2060 så är det i vårt huvudalternativ något fler yngre och något färre i äldre åldrar jämfört med Eurostat.

I vårt huvudalternativ beräknas befolkningen att öka med 24,7 procent från 2009 till år 2060. Det är i nivå med Eurostats scenario som förutspår att Sveriges befolkning till år 2060 ska öka med 23,6 procent. Irland och Luxemburg kommer enligt Eurostat att öka sin folkmängd med nästan 50 procent. Några andra länder som kommer att öka snabbare än Sverige är Norge och Storbritannien. Det är också många länder, framförallt i östra Europa som enligt Eurostat kommer att ha en folkminskning. I Bulgarien och Lettland kommer befolkningen att ha minskat med mer än en fjärdedel.

Antagandet om fruktsamhet

Sverige har i förhållande till de flesta länder i Europa en hög fruktsamhet. År 2010 hade endast Island, Irland och Frankrike ett högre fruktsamhetstal än Sverige. Flera länder i Europa har idag mycket låga fruktsamhetsnivåer, nästan hälften av länderna hade 2010 ett fruktsamhetstal under 1,5 barn per kvinna. Till år 2060 beräknas de länder som idag ligger mycket lågt öka sina fruktsamhetstal något och alla länder beräknas ligga över 1,5 barn per kvinna. Sverige beräknas fortfarande ligga i topp tillsammans med Island, Irland, Frankrike, Norge och Storbritannien. Eurostats fruktsamhetsantagande för Sverige år 2060 1,90 barn per kvinna, vilket ligger i nivå med föreliggande prognos.

Tabell 6.2**Fruksamhetstal år 2010 samt prognos 2060 enligt Eurostat. Antal barn per kvinna***Total fertility rate in 2010 and forecast 2060 according to Eurostat. Number of children per women*

Land	2010	2060
Island	2,20	2,09
Irland	2,07	1,99
Frankrike	2,03	1,95
Sverige	1,98	1,90
Norge	1,95	1,94
Storbritannien ¹	1,94	1,91
Danmark	1,87	1,84
Finland	1,87	1,86
Belgien ¹	1,84	1,84
Nederländerna	1,79	1,81
Estland	1,63	1,70
Luxemburg	1,63	1,68
Slovenien	1,57	1,65
Litauen	1,55	1,66
Schweiz	1,52	1,62
Cypern ¹	1,51	1,62
Grekland	1,51	1,64
Bulgarien	1,49	1,67
Tjeckien	1,49	1,62
Österrike	1,44	1,56
Italien	1,41	1,57
Liechtenstein	1,40	1,76
Slovakien	1,40	1,57
Tyskland	1,39	1,54
Malta	1,38	1,59
Polen	1,38	1,56
Rumänien ¹	1,38	1,55
Spanien	1,38	1,56
Portugal	1,36	1,51
Ungern	1,25	1,51
Lettland	1,17	1,51

¹ Uppgifterna för Storbritannien, Belgien, Cypern och Rumänien avser år 2009
 Tabellen är sorterad efter det summerade fruktsamhetstalet 2010.

Antagandet om migration

De två vänstra kolumnerna i tabell 6.3 visar nettomigrationen i tusental och de två högre visar nettomigrationen per 1 000 invånare. Migrationen till Sverige är hög, men långt ifrån den högsta i Europa. Av dessa länder hade Sverige den sjätte högsta nettomigrationen år 2010 i relation till folkmängden.

Tabell 6.3

Nettomigration 2010 samt prognos 2060 (tusental) och per 1 000 invånare enligt Eurostat

Net migration 2010 and forecast 2060 (thousands) and number per 1 000 inhabitants according to Eurostat

	Antal		Per 1 000 invånare	
	2010	2060	2010	2060
Luxemburg	7,7	2,6	15,1	3,6
Norge	42,2	12,0	8,6	1,8
Belgien	89,3	32,0	8,2	2,4
Schweiz	60,6	27,2	7,7	2,9
Malta	2,2	0,4	5,4	1,0
Sverige	49,7	19,5	5,3	1,7
Italien	311,7	244,3	5,2	3,8
Liechtenstein	0,2	0,1	4,6	1,5
Österrike	27,4	25,8	3,3	2,9
Danmark	16,8	8,7	3,0	1,4
Storbritannien	163,1	133,6	2,6	1,7
Finland	13,8	7,3	2,6	1,3
Nederländerna	32,5	6,2	2,0	0,4
Tyskland	130,2	72,3	1,6	1,1
Tjeckien	15,6	18,3	1,5	1,7
Spanien	59,8	185,2	1,3	3,5
Ungern	11,5	18,9	1,2	2,1
Frankrike	71,6	62,9	1,1	0,9
Slovakien	3,4	6,8	0,6	1,3
Portugal	3,8	27,8	0,4	2,7
Rumänien	-0,8	7,6	0,0	0,4
Estland	0,0	0,0	0,0	0,0
Grekland	-0,9	25,3	-0,1	2,2
Polen	-2,1	14,1	-0,1	0,4
Slovenien	-0,5	3,8	-0,3	1,8
Bulgarien	-24,2	0,7	-3,2	0,1
Lettland	-7,9	0,6	-3,5	0,4
Cypern	-3,3	4,1	-4,1	3,6
Island	-2,1	0,6	-6,5	1,4
Irland	-33,6	15,6	-7,5	2,4
Litauen	-77,9	0,8	-23,7	0,3

Tabellen är sorterad efter nettomigration per 1000 invånare år 2010

Några länder har haft en större utvandring än invandring år 2010, förutom några länder i östra Europa gäller det exempelvis Irland som 2010 hade en stor utvandring efter många år med hög invandring. År 2060 antas tretton av länderna som visas i tabell 6.3 ha en högre nettomigration per 1 000 invånare än Sverige.

Eurostats antagande för nettomigrationen för Sverige rör sig ner mot 19 500 för år 2060. Det är 2 500 fler än i huvudantagandet i föreliggande prognos. Nettomigrationen för Sverige i Eurostats scenario för åren 2012–2060 är drygt 1,3 miljoner, vilket är 150 000 mer än antagandet i föreliggande prognos.

Antagandet om dödlighet

För närvarande är skillnaderna i medellivslängd stora mellan olika länder i Europa. År 2010 är det bland kvinnor 7 års skillnad i medellivslängd mellan Frankrike och Bulgarien, se tabell 6.4. Skillnaderna är ännu större bland män. Schweiziska män har 12 års högre medellivslängd än män i Litauen år 2010. En del av dessa skillnader finns kvar 2060, men på riktigt lång sikt, fram till 2150, antas skillnaderna mellan länder helt ha försvunnit.

Dödlighetsutvecklingen fram till år 2150 har uppskattats med hjälp av Lee-Cartermetoden. Dödstalens trender för en grupp av länder som idag har hög medellivslängd har använts som en vision för andra länders framtida utveckling. Den trendutveckling som analysen resulterat i har sedan fått verka fram till 2150 då alla länder får samma dödlighet och medellivslängd. Antagandet om denna harmonisering mellan länder gör att länder med låg medellivslängd idag får en snabbare ökning av medellivslängden i framtiden. Mellan 2010 och 2060 antas medellivslängden för kvinnor öka med drygt 5 år i Frankrike och med 11 år i Bulgarien.

Eurostat antar i stor utsträckning bibehållen skillnad i medellivslängd mellan kvinnor och män. För Sveriges del antas medellivslängden för båda könen öka med knappt 6 år mellan 2010 och 2060. I Eurostats antaganden tas inte hänsyn till att kvinnor och män i Sverige, som i många andra länder, haft olika trender i dödlighetsutvecklingen. Antagandena om harmonisering mellan länder får dock som konsekvens att länder med stor skillnad i medellivslängd mellan könen, som idag har låg medellivslängd, gradvis rör sig mot mindre skillnader i medellivslängd mellan könen som för närvarande finns i länder med hög medellivslängd.

SCB:s huvudantagande om dödlighetsutvecklingen resulterar för kvinnor i 0,5 års kortare medellivslängd än den som Eurostat beräknat. Män får drygt 1 års högre medellivslängd enligt SCB:s antaganden jämfört med de beräkningar som Eurostat gjort.

Tabell 6.4

Medellivslängd för efter kön 2010 samt prognos 2060 enligt Eurostat
Life expectancy by sex 2010 and forecast 2060 according to Eurostat

	Kvinnor		Män		
	2010	2060	2010	2060	
Frankrike	85,3	90,0	Schweiz	80,3	86,0
Spanien	85,3	89,9	Island	79,8	85,6
Schweiz	84,9	90,0	Sverige	79,6	85,5
Italien ¹	84,6	89,7	Liechtenstein	79,5	86,2
Liechtenstein	84,3	90,1	Italien ¹	79,4	85,5
Island	84,1	89,3	Malta	79,2	84,9
Sverige	83,6	89,3	Spanien	79,1	85,4
Cypern ¹	83,6	89,0	Norge	79,0	85,2
Malta	83,6	88,9	Nederländerna	78,9	85,2
Luxemburg	83,5	89,5	Irland	78,7	84,5
Finland	83,5	89,2	Cypern ¹	78,6	85,1
Österrike	83,5	89,1	Grekland	78,4	84,9
Norge	83,3	89,2	Storbritannien ¹	78,3	85,2
Irland	83,2	88,9	Frankrike	78,3	85,1
Slovenien	83,1	88,8	Tyskland	78,0	84,8
Nederländerna	83,0	89,1	Luxemburg	77,9	84,9
Tyskland	83,0	88,9	Österrike	77,9	84,8
Belgien ¹	82,8	89,0	Belgien ¹	77,3	84,6
Portugal	82,8	88,6	Danmark	77,2	84,4
Grekland	82,8	88,3	Finland	76,9	84,4
Storbritannien ¹	82,5	89,1	Portugal	76,7	84,2
Danmark	81,4	88,4	Slovenien	76,4	84,0
Tjeckien	80,9	87,8	Tjeckien	74,5	83,2
Estland	80,8	88,0	Polen	72,1	82,4
Polen	80,7	87,9	Slovakien	71,7	82,2
Slovakien	79,3	87,4	Ungern	70,7	81,9
Litauen	78,9	87,1	Estland	70,6	81,6
Ungern	78,6	87,4	Bulgarien	70,3	81,7
Lettland	78,4	87,2	Rumänien ¹	69,8	81,8
Rumänien ¹	77,4	86,7	Lettland	68,6	81,1
Bulgarien	77,4	86,6	Litauen	68,0	80,7

¹ Uppgiften för Belgien, Cypern, Italien, Rumänien och Storbritannien är från 2009. Tabellen är sorterad efter medellivslängd 2010/2009.

7. Jämförelse med Prognos 2009

Senast SCB gjorde en prognos liknande denna var 2009, åren därefter har endast mindre justeringer gjorts av antagandena på kort sikt. I detta kapitel jämförs resultatet och antagandena enligt huvudalternativet i föreliggande prognos med huvudalternativet i prognosen från 2009. Den källa som används är i hela kapitlet *Sveriges framtida befolkning 2009–2060* (SCB, 2009a).

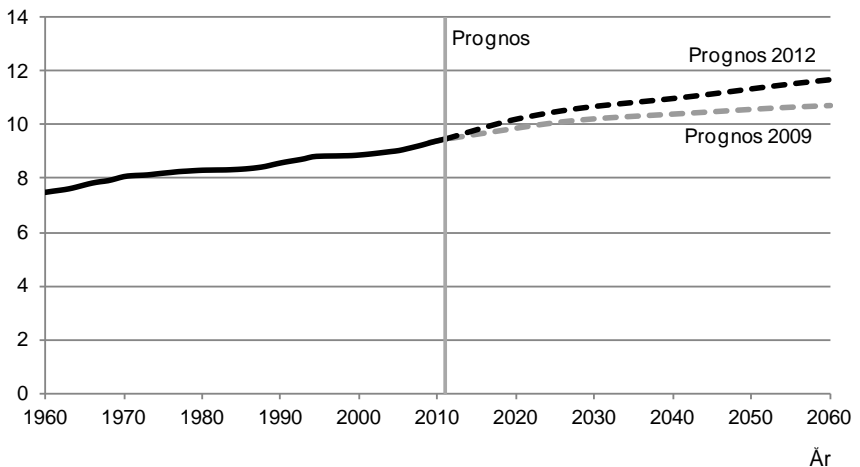
Föreliggande prognos ger en större folkmängd än den i prognosen från 2009. I föreliggande prognos är den genomsnittliga folkökningen 44 000 per år, i den föregående var den 26 000 per år. Detta innebär att år 2060 ger denna prognos nästan 900 000 fler personer än den föregående prognosen.

Diagram 7.1

Befolkning 1960–2011 och prognos 2012–2060 enligt prognos 2009 och 2012

Population 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to forecast 2009 and 2012

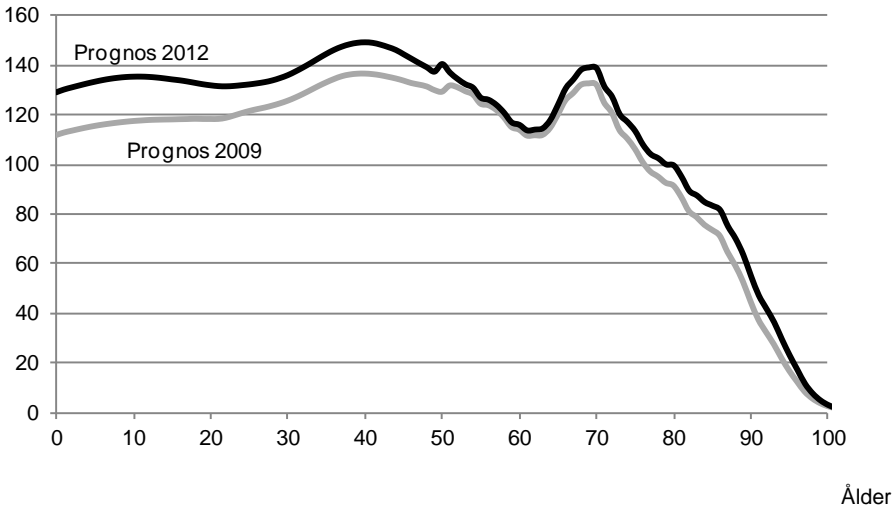
Miljoner



Jämfört med prognosen från 2009 så ger föreliggande prognos en större befolkning år 2060 i alla åldrar. Störst skillnad är det i åldrarna under 50 år, de som fötts under prognosperioden. Den största relativa skillnaden är bland de äldre.

Diagram 7.2**Befolkning efter ålder 2060 enligt prognos 2009 och 2012***Population by age 2060 according to according forecast 2009 and 2012*

Tusental



Samtliga komponenter, fruktsamhet, migration och dödlighet, bidrar till att folkmängden ökar mer i 2012 års prognos än i 2009 års prognos. Störst påverkan har det förändrade antagandet om migration. Av ökningen på nästan 900 000 kan knappt 400 000 hänföras till ett förändrat antagande om migration. Men av dessa 400 000 så förklaras nästan 300 000 av antagandet om den höga invandringen den närmast kommande femårsperioden. Det höjda fruktsamhetsantagandet bidrar till 300 000 av ökningen och det förändrade dödlighetsantagandet till 200 000.

Antagandet om fruktsamhet

På längre sikt har antagandena för fruktsamhet i denna prognos skrivits upp jämfört med tidigare år. I 2009 års prognos antogs att andelen barnlösa skulle öka. De senaste studierna tyder tvärtom på en minskning av barnlösheten. I denna prognos antas därför att barnlösheten minskar något. En anledning till att färre blir barnlösa tros vara att det blivit lättare att få hjälp att skaffa barn i äldre åldrar genom till exempel IVF-behandlingar.

Även andelen personer som får ett andra barn väntas öka jämfört med vad som antogs i prognosen 2009. Inget tyder på en försvagning av tvåbarnsnormen och den senaste tidens utveckling tyder på

att andelen som får minst två barn har ökat. I 2012 års prognos antas dessutom något fler få ett tredje barn än vad som antogs i prognos 2012.

Överlag kan ökningen i de framtida långsiktiga antagandena jämfört med prognosen från 2009 sammanfattas med att de generationer som nyligen avslutat sina barnafödande åldrar, trots en senareläggning, har lyckats ta igen sitt barnafödande i större utsträckning än vad som antogs i 2009 års prognos och slutligen hamnat på fruktsamhetstal i nära nivå med tidigare generationer.

Med antagandena i denna prognos beräknas det födas 16 000 fler barn år 2060 jämfört med 2009 års prognos och knappt 600 000 fler totalt mellan år 2012 och 2060. Denna ökning beror nästan lika mycket på ett förändrat antagande om migration som på det nya antagandet om fruktsamhet.

Tabell 7.1

Antaganden för det summerade fruktsamhetstalet för några olika prognosår enligt prognos 2009 och 2012. Barn per kvinna

Assumptions on the total fertility rate for some forecast years according to forecast 2009 and 2012. Children per woman

År	Prognos 2009	Prognos 2012
2012	1,86	1,92
2020	1,85	1,94
2030	1,83	1,91
2040	1,83	1,91
2050	1,83	1,91
2060	1,83	1,90

Antagandet om migration

De närmaste åren antas i föreliggande prognos en högre invandring jämfört med vad som antogs i prognosen från 2009. Främst beror detta på Migrationsverkets bedömning om en ökad asyl- och anhöriginvandring. Även en fortsatt ökande arbetskraftsinvandring bidrar.

På längre sikt antas både en högre invandring och en högre utvandring än i prognosen från 2009, men nettomigrationen blir något lägre i föreliggande prognos än vad som antogs i den tidigare. Det kan förklaras av att de växande ekonomierna i Asien kommer att konkurrera om invandringen och locka till sig fler migranter. Totalt för åren 2012–2060 antogs att nettomigrationen skulle uppgå till 1,06

miljoner i prognos 2009. Motsvarande antal uppgår till 1,17 miljoner i föreliggande prognos.

På sikt har också könsfördelningen på migranterna förändrats. I 2009 års prognos var det en högre andel män både bland invandrarna och utvandrarerna. I föreliggande prognos förändras migranternas könsfördelning så att det i slutet av prognosperioden är lika många män som kvinnor som invandrar och utflyttarriskerna är desamma för båda könen.

Tabell 7.2

Antaganden för migrationen för några olika prognosår enligt prognos 2009 och 2012. Tusental

The migration assumptions for some forecast years according to forecast 2009 and 2012. Thousands

	Prognos 2009			Prognos 2012		
	In-vandring	Ut-vandring	Netto-migration	In-vandring	Ut-vandring	Netto-migration
2012	82	47	35	106	48	58
2020	73	50	23	87	57	29
2030	74	52	22	79	60	19
2040	75	54	21	81	63	18
2050	76	56	20	83	66	17
2060	76	57	19	85	68	17

Antagandet om dödlighet

Antagandena om dödlighetsutvecklingen i föreliggande prognos har fastställts med samma metod som de närmsta föregående prognoserna. I den närmaste framtiden används samma reduktionstal i åldrar upp till 44 år som i prognosen från 2009. I äldre åldrar har mindre justeringar gjorts. Trendanalysen pekade på något större dödlighetsnedgång i åldrarna 45–84 år. I detta åldersspann är de årliga reduktionstalen 0,2 procentenheter större i 2012 års prognos jämfört med 2009 års prognos. Denna skillnad resulterar inte i någon större skillnad i beräknad medellivslängd fram till 2020, se tabell 6.3.

I prognosen 2009 skrevs reduktionstalen ner i två steg, först till 75 procent (gradvis övergång i perioden 2021–2025) och sedan till 50 procent av den ursprungliga dödlighetsreduktionen (övergång i perioden 2031–2035). En liknande nedskrivning av reduktionstalen gjordes i yngre åldrar i föreliggande prognos men bara i ett steg (gradvis övergång i perioden 2041–2045). Ett nytt antagande jämfört med 2009 års prognos är att män tilldelas samma reduktionstal som

kvinnor från och med 2045. Kvinnor i äldre åldrar har samma reduktionstal under hela prognosperioden i 2012 års prognos.

Tabell 7.3**Återstående medellivslängd vid födelsen och 65 år efter kön för några olika prognosår enligt prognos 2009 och 2012**

Life expectancy at birth and age 65 for some forecast years according to forecast 2009 and 2012

År	Kvinnor				Män			
	Vid födelsen		Vid 65 år		Vid födelsen		Vid 65 år	
	2009	2012	2009	2012	2009	2012	2009	2012
2012	83,6	83,8	21,1	21,3	79,9	80,0	18,4	18,5
2020	84,5	84,8	21,7	22,0	81,2	81,5	19,3	19,5
2030	85,4	85,9	22,3	22,9	82,5	83,1	20,1	20,6
2040	86,0	87,0	22,8	23,7	83,5	84,6	20,8	21,7
2050	86,5	87,9	23,2	24,4	84,2	85,7	21,3	22,5
2060	87,0	88,8	23,5	25,1	84,8	86,7	21,8	23,3

Från och med 2045 sker inga förändringar i reduktionen under prognosperioden. Från och med detta år skiljer det mer i de årliga reduktionstalen mellan prognoserna 2012 och 2009. I åldersintervallet 45–84 år är reduktionen i dödlighetsantagandet 2012 i genomsnitt 0,8 procentenheter större för kvinnor och 0,5 procentenheter större för män jämfört med motsvarande antagande 2009. Jämfört med 2009 års antaganden ger antagandena 2012 en extra höjning av medellivslängden med cirka ett halvt år per decennium från och med 2030. Med 2012 års antaganden beräknas den återstående medellivslängden vid födelsen bli knappt 2 år högre, och vid 65 år cirka 1,5 år högre än i 2009 års antagande, se tabell 7.3.

8. Prognoser med alternativa antaganden

Det är naturligtvis möjligt att fruktsamheten, dödligheten och migrationen utvecklas på ett annat sätt än det som beskrivits i huvudantagandena. I detta kapitel redovisas hur den framtida befolkningen påverkas om utvecklingen av någon av komponenterna skiljer sig väsentligt från huvudantagandet. Det ger läsaren en uppfattning om hur de olika komponenterna påverkar befolkningens storlek och sammansättning.

I detta kapitel redovisas kalkyler för den framtida befolkningens utveckling med alternativa antaganden för fruktsamhet, dödlighet och migration. För varje komponent: fruktsamhet, dödlighet och migration har huvudalternativet kompletterats med ett låg- och ett högalternativ (alternativen finns närmare beskrivna i respektive kapitel). Vi har valt att visa hur befolkningens storlek påverkas när vi varierar en faktor åt gången. Det betyder till exempel att vi antar ett högalternativ för den framtida fruktsamhetens nivå, medan antagandena för dödlighet och migration är desamma som i huvudalternativet.

De tre faktorerna fruktsamhet, dödlighet och utrikes omflyttning påverkar åldersklasserna på olika sätt och vid olika tidpunkter i framtiden. En ändrad fruktsamhet påverkar genast antalet födda barn medan antalet äldre personer naturligtvis inte påverkas av en förändrad fruktsamhet förrän efter flera år.

En alternativ dödlighetsutveckling har å andra sidan endast marginell betydelse för det framtida antalet barn och ungdomar. Orsaken är de allmänt mycket låga dödsriskerna i yngre åldrar. För prognoser över äldre åldrar blir dödlighetsantagandet desto viktigare.

Migrationsantagandet påverkar de flesta åldersgrupper mer eller mindre. De flesta invandrarna kommer i åldern 20–30 år och utvandrarerna är i genomsnitt några år äldre och påverkar således de åldersgrupperna direkt. De påverkar också antalet i de yngre åldrarna genom de barn de föder i Sverige. Eftersom befolkningen åldras så påverkar invandringen efter några år även de äldre åldersgrupperna.

Nedan följer en sammanställning av de olika alternativen för fruktsamhet, dödlighet och utrikes omflyttning. De olika alternativen motiveras i respektive kapitel. Lagg märke till att alternativ med hög

fruktsamhet och hög migration leder till en ökad folkmängd, medan det är tvärt om för dödligheten, ett alternativ med hög dödlighet leder till en minskad befolkning.

Tabell 8.1

Fruksamhet 2011 och prognos 2012–2060. Barn per kvinna

Total fertility rate 2011 and forecast 2012–2060. Children per women

År	Låg frukt-samhet	Huvud-antagande	Hög frukt-samhet
2011		1,91	
2012	1,79	1,92	2,02
2020	1,67	1,94	2,17
2030	1,65	1,91	2,16
2040	1,66	1,91	2,15
2050	1,66	1,91	2,15
2060	1,65	1,90	2,15

Tabell 8.2

Dödlighet 2011 och prognos 2012–2060. Medellivslängd i år

Mortality 2011 and forecast 2012–2060. Life expectancy in years

År	Låg dödlighet		Huvudantagande		Hög dödlighet	
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
2011			83,7	79,8		
2012	83,8	80,0	83,8	80,0	83,8	80,0
2020	85,5	82,3	84,8	81,5	83,8	80,0
2030	87,4	84,8	85,9	83,1	83,8	80,0
2040	89,1	86,9	87,0	84,6	83,8	80,0
2050	90,6	88,6	87,9	85,7	83,8	80,0
2060	91,9	90,0	88,8	86,7	83,8	80,0

Tabell 8.3

Migration 2011 och prognos 2012–2060. Tusental

Migration 2011 and forecast 2012–2060. Thousands

År	Låg nettomigration			Huvudantagande			Hög nettomigration		
	Inv	Utv	Netto	Inv	Utv	Netto	Inv	Utv	Netto
2011				96,5	51,2	47,6			
2012	81,6	47,6	34,0	106,3	47,9	58,4	113,4	48,0	65,4
2020	59,0	51,4	7,6	86,5	57,2	29,4	103,4	58,9	44,4
2030	58,7	51,2	7,5	79,0	60,0	19,0	104,7	65,9	38,8
2040	59,0	52,1	6,9	81,2	63,4	17,8	107,1	72,2	34,9
2050	56,1	52,3	3,8	83,4	66,3	17,1	109,6	77,4	32,2
2060	49,8	50,6	-0,8	84,7	68,1	16,6	111,4	81,0	30,4

Utveckling av totala folkmängden

Antagandet om en hög fruktsamhet ger snabbt en ökad folkmängd, efter 10 år är folkmängden nästan 140 000 högre än i huvudalternativet. På sikt ger dock antagandet om en hög migration den största folkmängden och år 2060 ger det alternativet en folkmängd som är drygt 1 miljon högre än i huvudalternativet medan den höga fruktsamheten då ger en folkmängd som är drygt 900 000 fler än i huvudalternativet.

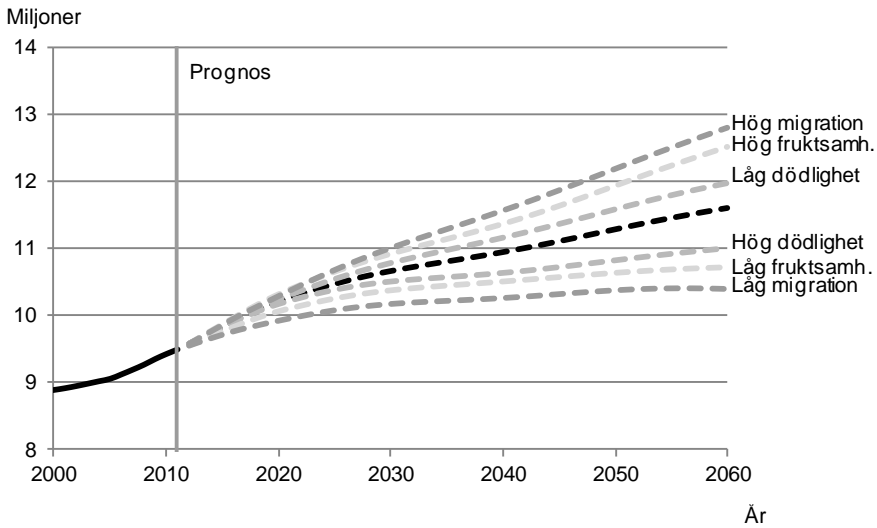
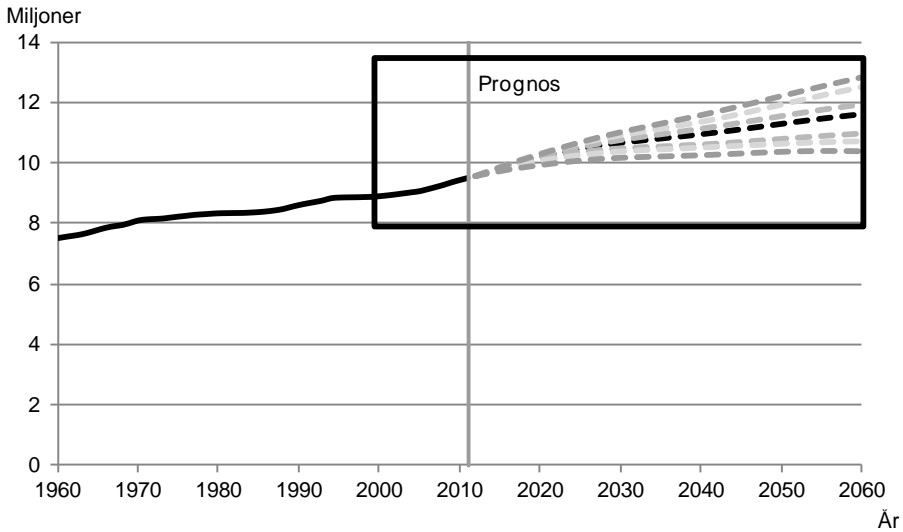
Alternativet med låg migration är det alternativ som ger den minsta befolkningen jämfört med huvudalternativet. År 2060 är folkmängden 1,2 miljoner färre än i huvudalternativet. Alternativet med låg fruktsamhet ger också en tydligt mindre folkmängd, nästan 900 000 färre år 2060 än i huvudalternativet.

Alternativen med låg- respektive hög dödlighet ger minst avvikelse mot huvudalternativet. År 2060 är folkmängden i dessa alternativ 350 000 fler respektive 600 000 färre än i huvudalternativet.

I alla alternativen når Sveriges befolkning 10 miljoner mellan år 2017 och år 2023. Under 2030-talet nås 11 miljonersgränsen i alternativen med hög fruktsamhet, hög migration och låg dödlighet. I alternativen med låg fruktsamhet, låg migration och hög dödlighet når befolkningen inte upp till 11 miljoner under prognosperioden. I alternativet med hög migration passeras även 12-miljonersgränsen under prognosperioden.

I alternativet med låg migration påbörjas en svag folkminskning i slutet av prognosperioden.

Diagram 8.1
Folkmängd 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt olika antaganden
 Population 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to different assumptions



Utvecklingen i olika åldrar

I följande avsnitt presenteras resultaten från de olika alternativa prognoserna för olika åldersgrupper.

Antal spädbarn 0 år

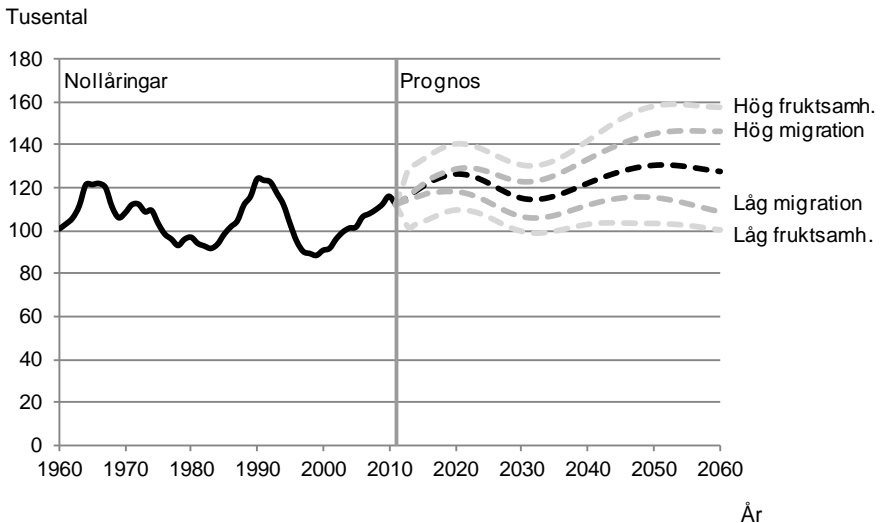
Antagandet om fruktsamhet påverkar antalet nollåringar från och med första prognosåret. Efter 20–30 år påverkar antagandet om fruktsamheten antalet nollåringar dubbelt, eftersom de som fötts under perioden i sin tur blir mammor, det syns tydligt i diagram 8.2 för alternativet med hög fruktsamhet där antalet nollåringar ökar kraftigt efter 2035. År 2060 ger de olika alternativen med fruktsamhet omkring 30 000 fler eller färre nollåringar jämfört med huvudalternativet.

Antalet nollåringar påverkas av invandringen dels direkt genom invandring av nollåringar men framförallt indirekt genom invandring av kvinnor i barnafödande åldrar. I slutet av prognosperioden ger alternativen med hög- respektive låg nettomigration 20 000 fler eller färre nollåringar än i huvudalternativet.

Diagram 8.2

Antal nollåringar 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration

Number of zero-year-olds 1960–2011 and forecast 2012–2060 by main alternative and different fertility and migration assumptions



Olika antaganden om dödlighet påverkar marginellt antalet noll-åringar. År 2060 rör det sig om 100 fler eller 500 färre än i huvudalternativet med antagandena om låg respektive hög dödlighet. Därför är alternativen med dödlighet inte med i diagram 8.2.

I alternativen med låg fruktsamhet respektive låg migration bli det färre nollåringar 2060 än idag.

Antalet barn i förskoleåldrarna 1–5 år

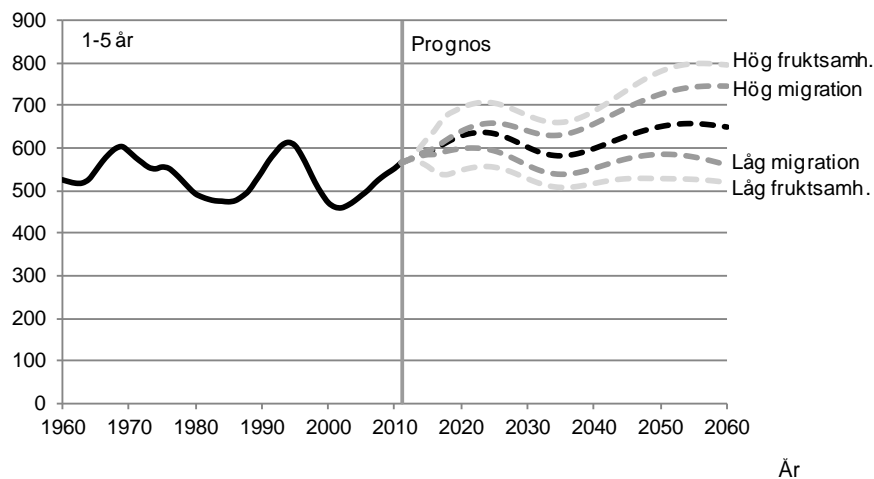
Utvecklingen av antalet barn i ålder 1–5 år är snarlik utvecklingen av antalet nollåringar, men eftersom det här rör sig om fem åldrar så blir avvikelserna fem gånger större.

Diagram 8.3

Antal i åldern 1–5 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration

Population in ages 1–5 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 by main alternative and different fertility and migration assumptions

Tusental



Redan år 2018 resulterar de olika fruktsamhetsantagandena i avvikelser mot huvudalternativet på 60 000 fler eller 80 000 färre barn. År 2060 rör det sig om avvikelser på 140 000 fler respektive färre barn jämfört med huvudalternativet.

Avvikelsen mot huvudalternativet är något mindre i migrationsalternativen. År 2060 rör det sig om 90 000 fler eller färre barn i förskoleåldern jämfört med huvudalternativet.

Alternativa antaganden om den framtida dödligheten påverkar knappt antalet barn i åldersgruppen 1–5 år, år 2060 är skillnaden omkring 500 fler eller 2 500 färre barn jämfört med huvudalternativet. Därför är alternativen med dödlighet inte med i diagram 8.3.

I alternativet med låg fruktsamhet blir antalet i förskoleåldrarna färre 2060 än idag och i alternativet med låg migration blir de i princip lika många som idag.

Antal barn i skolåldrarna 6–15 år

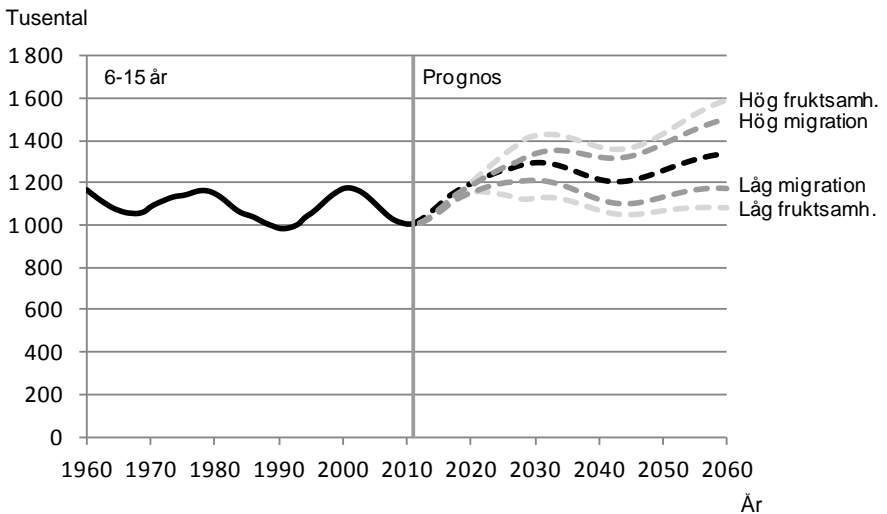
Antalet barn i skolåldrarna 6–15 år påverkas först efter sju år och fullt ut först efter 15 år av alternativa antaganden för fruktsamheten. Även migrationen har liten inverkan de första prognosåren. I denna åldersgrupp syns det tydligt att det inte är migrationen direkt som påverkar resultatet utan den indirekta påverkan av barn som föds av kvinnor som invandrat. I dessa åldrar är nettoinvandringen cirka 2 000 per år i alternativet med låg invandring och 6 000 per år i alternativet med hög invandring.

Dödligheten har i dessa åldrar en mycket marginell inverkan på antalet barn, år 2060 rör det sig om några 1 000-tal jämfört med huvudalternativet.

Diagram 8.4

Antal i åldrarna 6–15 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration

Population in ages 6–15 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different fertility and migration assumptions



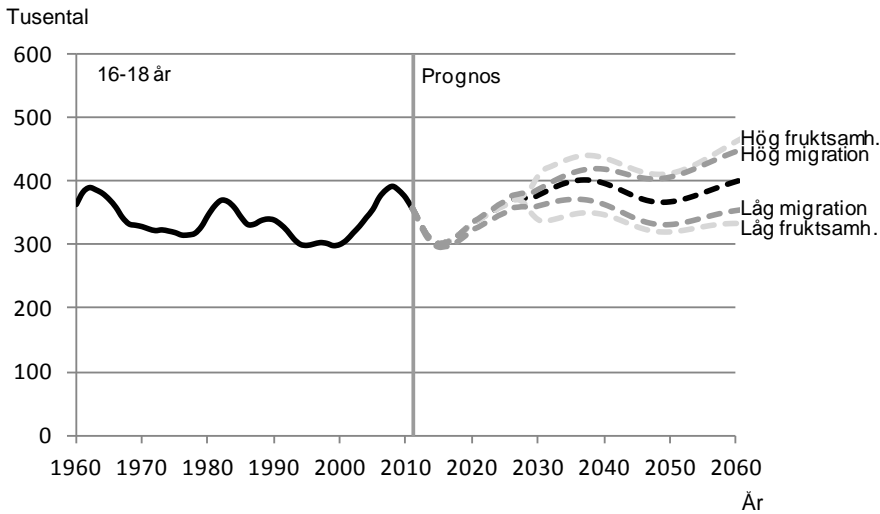
Ungdomar i gymnasieåldrarna 16–18 år

Antalet ungdomar i åldrarna 16–18 år påverkas i början främst av alternativet med låg migration. År 2030, när de som föds första prognosåren helt kommit upp i gymnasieåldern, så ger alternativet med hög fruktsamhet 30 000 fler i denna åldersgrupp och alternativet med låg fruktsamhet 35 000 färre. År 2060 har avvikelserna ökat till drygt 60 000 fler respektive färre ungdomar jämfört med huvudalternativet. På sikt ger alternativet med hög migration 50 000 fler i denna åldersklass och alternativet med låg migration 45 000 färre än i huvudalternativet.

Diagram 8.5

Antal i åldern 16–18 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration

Population in ages 16–18 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different fertility and migration assumptions



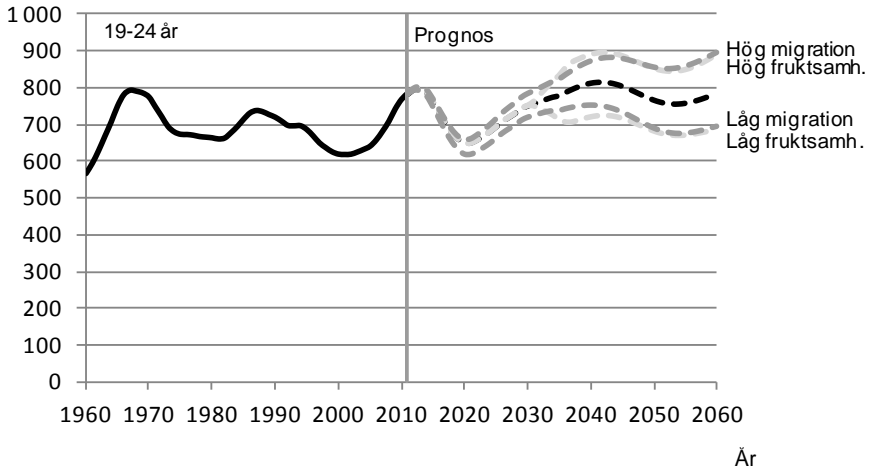
Unga i åldrarna 19–24 år

Antalet unga i 19–24 årsåldern påverkas de tjugo första prognosåren bara av olika migrationsantaganden. På sikt påverkar de alternativa migrations- och fruktsamhetsantagandena denna åldersklass lika mycket. I alternativet med hög invandring är nettoinvandringen omkring 10 000 per år till denna åldersklass och i alternativet med låg nettoinvandring cirka 3 000 per år.

Diagram 8.6**Antal i åldern 19–24 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration.**

Population in ages 19–24 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different fertility and migration assumptions

Tusental

**Befolkningen i de yrkesaktiva åldrarna 25–64 år**

I dessa åldrar är det främst alternativen för migrationens utveckling som ger upphov till avvikelser mot huvudalternativet under prognosperioden. I den yngre åldersklassen, 25–39 år, är den årliga nettoinvandringen i genomsnitt 2 500 i lågalternativet och drygt 15 000 i alternativet med hög invandring. I den äldre åldersklassen är det i alternativet med låg migration i genomsnitt en nettoutvandring med 750 personer per år. Även i alternativet med hög migration är det en nettoutvandring i slutet av prognosperioden i denna åldergrupp, men under hela prognosperioden är det en nettoinvandring på i genomsnitt drygt 1 500 personer årligen. Detta ger en avvikelse mot huvudalternativet med 700 000 färre eller 600 000 fler i hela åldersgruppen 25–64 år jämfört med huvudalternativet i slutet av prognosperioden. I alternativet med låg migration är antalet i dessa åldersklasser färre 2060 än 2011. Man ska dock ha i minnet att befolkningen i dessa åldersklasser inte bara påverkas av migrationen i dessa åldrar utan också av migrationen tidigare prognosår i yngre åldrar. Till exempel syns det tydligt i diagram 8.7 att antalet 40–64-åringar påverkas synbart av det höga migrationsalternativet först efter 20 prognosår.

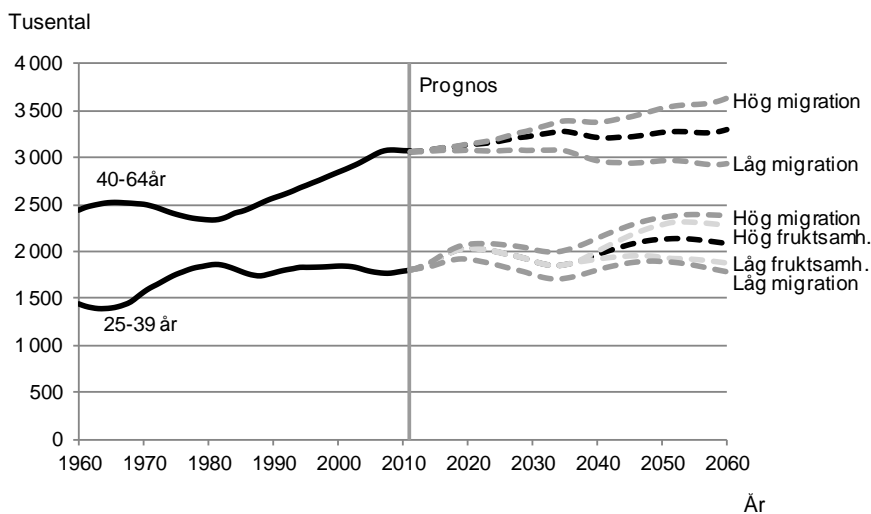
De olika fruktsamhetsantagandena påverkar av naturliga skäl antalet 25–39-åringar först efter år 2037 och antalet 40–64-åringar först efter år 2052. Trots detta så påverkas antalet 25–39-åringar i slutet av prognosperioden i princip lika mycket av de alternativa fruktsamhetsantagandena som av migrationsantagandena.

Dödligheten i dessa åldrar är redan idag låg. År 2060 avlider i alternativet med låg dödlighet färre än 2 500 och i alternativet med hög dödlighet drygt 11 000 i hela åldersintervallet 25–64 år. Detta innebär att år 2060 skiljer det i hela åldersintervallet knappt 20 000 fler eller 60 000 färre jämfört med huvudalternativet.

Diagram 8.7

Antal i åldern 25–39 år och 40–64 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om fruktsamhet och migration

Population in ages 25–39 years and 40–64 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different fertility and migration assumptions



Personer i åldrarna 65–99 år

Beräkningarna av antalet personer i åldrarna 65–79 år påverkas under prognosperioden av olika antaganden om migration och dödlighet.

Varken alternativen med hög/låg migration eller hög/låg dödlighet påverkar dessa åldersgrupper i hög grad förrän efter 10–15 prognosår.

Alternativen med hög dödlighet och låg migration påverkar åldersgruppen 65–79 år nästan lika mycket med 130 000 – 170 000 färre i slutet av prognosperioden jämfört med huvudalternativet. Alternativen med låg dödlighet och hög migration påverkar åldersgruppen i mindre utsträckning.

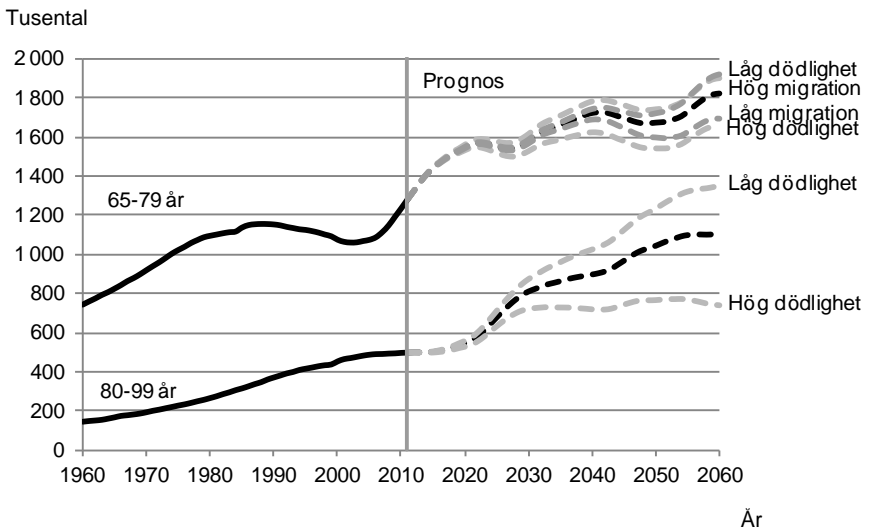
Den äldre gruppen 80–99 år påverkas främst av de olika dödlighetsalternativen. Migrationsalternativen ger en avvikelse mot huvudalternativet med i storleksordningen 20 000 – 30 000. I alternativet med låg dödlighet kommer antalet i denna åldersgrupp år 2060 att vara 250 000 fler än i huvudalternativet och med hög dödlighet nästan 400 000 färre. Eftersom alternativet med hög dödlighet innebär oförändrad dödlighet från dagens nivå så betyder detta också att utan någon som helst nedgång i dödligheten så kommer det i åldersgruppen 80–99 år att vara 250 000 fler än det är idag.

Fruksamhetsantagandet påverkar naturligtvis inte dessa åldersgrupper alls eftersom de som föds första prognosåret inte hinner uppnå 65 års ålder under prognosperioden.

Diagram 8.8

Antal i åldern 65–79 år och 80–99 år 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om migration och dödlighet

Population in ages 65–79 years and 80–99 years 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different mortality and migration assumptions



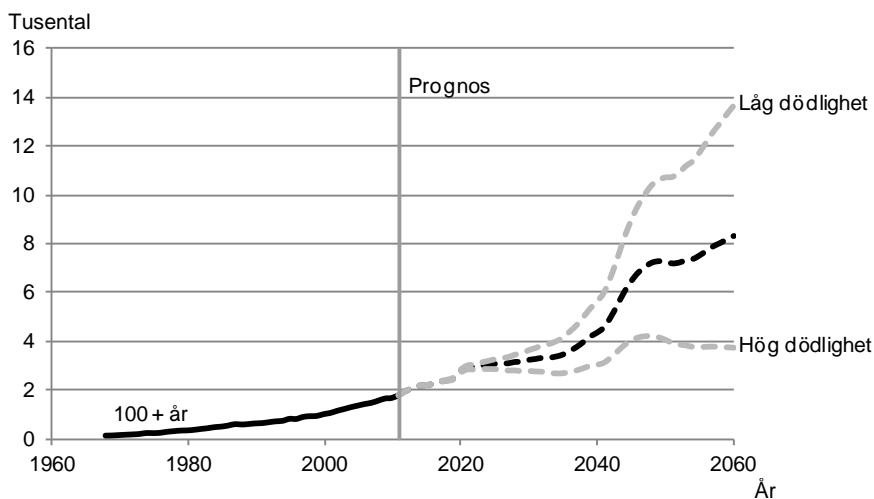
Hundraplussare

Idag finns knappt 2 000 personer som är 100 år eller äldre. Hur många dessa kommer att vara i framtiden beror främst på det antagande som görs om dödligheten och framförallt i de äldsta åldrarna. I alternativet med hög dödlighet, det vill säga oförändrad mot idag så kommer antalet år 2060 vara nästan 5 000 färre än i huvudalternativet medan de i alternativet med låg dödlighet kommer att vara drygt 5 000 fler än i huvudalternativet.

Diagram 8.9

Antal 100 år och äldre 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om dödlighet

Population in ages 100 years and older in 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different mortality assumptions



Förändringar i befolkningsstrukturen

I kapitlet 2, *Den framtida befolkningen*, visas några tydliga trender i befolkningsstrukturen. Det kommer att bli fler äldre, fler utrikes födda och fler män än kvinnor i framtiden. Dessa trender gäller också i varierande grad i de alternativa framskrivningarna.

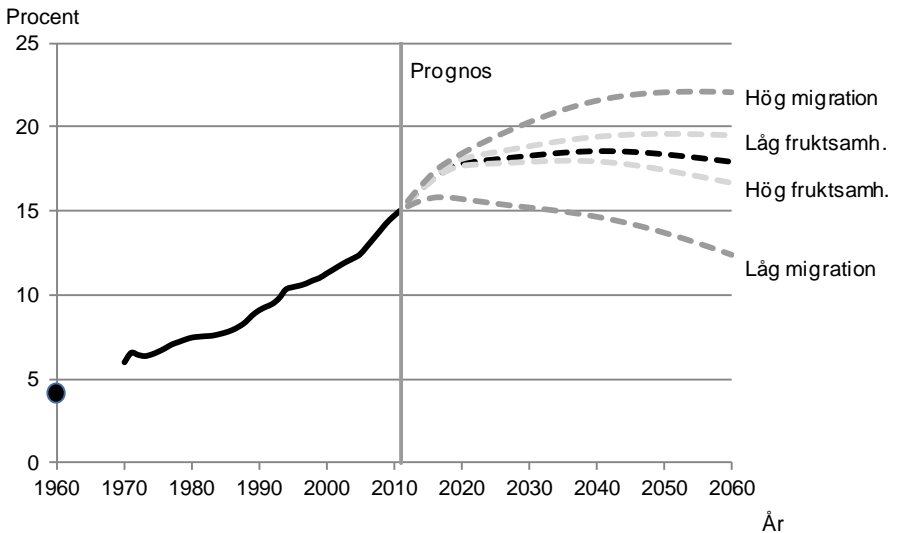
Antagandet om dödlighet påverkar inte andelen utrikes födda. Det beror på att vi har samma dödlighetsantagande oavsett födelseland. Antagandet om hög nettomigration ger den största andelen utrikes födda i Sverige. I detta alternativ är andelen utrikes födda drygt 22 procent i slutet av prognosperioden. Alternativet med låg migration ger den lägsta andelen utrikes födda. I slutet av perioden blir ande-

len drygt 12 procent. Även antaganden om fruktsamhet påverkar andelen utrikes födda. Om fruktsamheten blir hög ökar antalet födda i Sverige och därmed minskar andelen utrikes födda och vice versa för alternativet med låg fruktsamhet. Att andelen utrikes födda stagnerar i alternativet med hög migration beror på att dessa i sin tur föder barn i Sverige, vilket ökar antalet födda i Sverige och andelen utrikes födda stagnerar, trots en hög invandring.

Diagram 8.10

Andel utrikes födda 1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt huvudalternativet och olika antaganden om migration och fruktsamhet

Share foreign-born 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to main alternative and different migration and fertility assumptions



Könsfördelningen påverkas inte nämnvärt av de olika alternativen. I samtliga fall blir kvinnorna fler än männen någon gång under åren 2017–2019.

I diagram 8.11 redovisas andelen i befolkningen i tre åldersklasser; 0–19, 20–64 och 65 år och äldre enligt de olika alternativen. Mönstret är detsamma i samtliga diagram. Idag är 60 procent av befolkningen i åldern 20–64 år, i alla alternativ sjunker denna andel till strax över 50 procent. I samtliga alternativ stiger också andelen äldre, från dagens 18 procent till mellan 22 och 27 procent. Lägst andel äldre är det i alternativet med hög dödlighet och högst andel i alternativet med låg fruktsamhet, men den är nästan lika hög i alternativet med låg dödlighet. I dag är 23 procent av befolkningen under 20 år. I nästan alla alternativ blir andelen kvar på denna nivå. Det är bara de

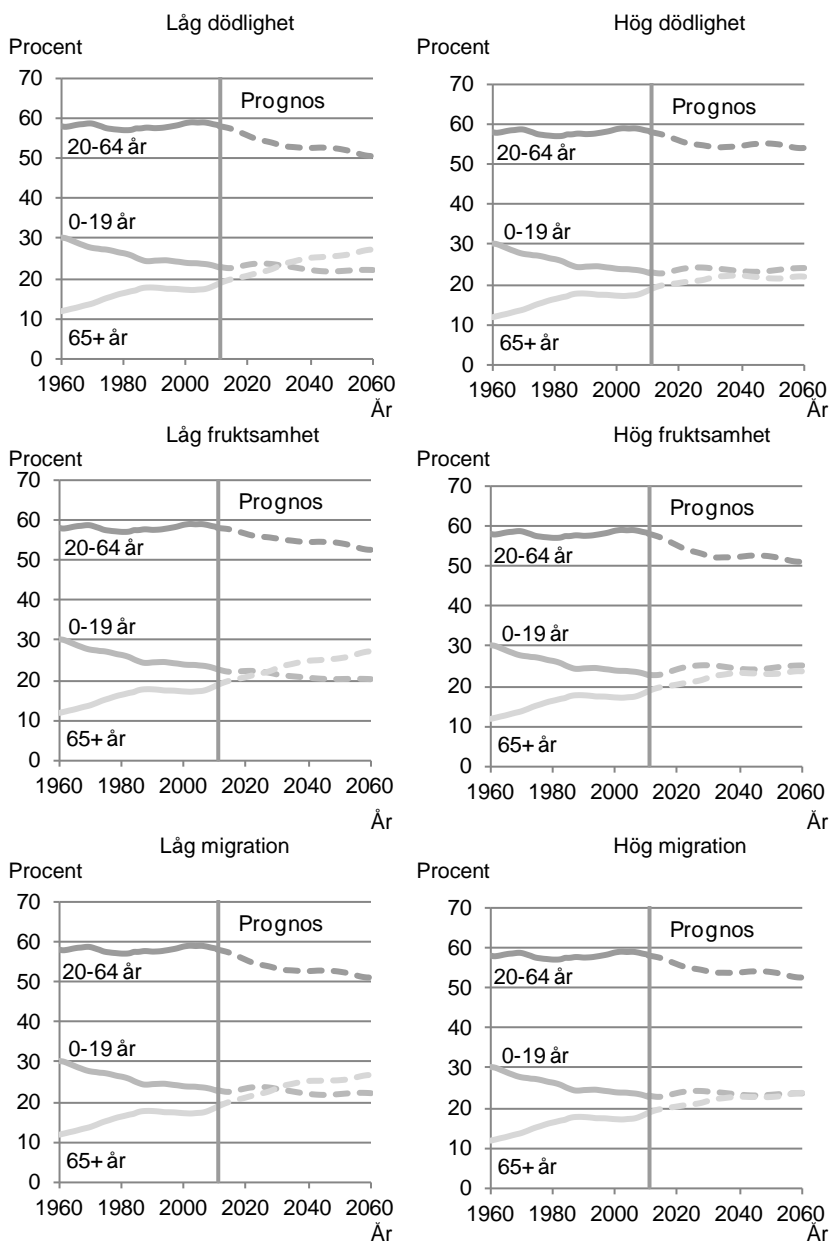
två alternativen med låg- respektive hög fruktsamhet som påverkar denna andel då den blir 20 respektive 25 procent.

Diagram 8.11

Befolkningen i åldrarna 0–19, 20–64 respektive 65 år och äldre

1960–2011 samt prognos 2012–2060 enligt olika antaganden

Population in ages 0–19, 20–64 and 65 years and older 1960–2011 and forecast 2012–2060 according to different assumptions



9. Tidigare prognoser

SCB har publicerat befolkningsprognoser regelbundet sedan slutet av 1960-talet. I detta avsnitt redovisas och jämförs de antaganden och resultat som gjordes i några tidigare prognoser. De prognoser som valts är de som gjordes 1973 (SCB, 1973), 1986 (SCB, 1986), 1991 (SCB, 1991) och 2003 (SCB, 2003), det vill säga en per decennium. Dessa jämförs dels med utfallet och dels med de antaganden som görs i föreliggande prognos.

Under de 40 år som gått sedan prognosen 1973 publicerades har mycket förändrats. Även om metoden för att göra befolkningsprognoser i princip är oförändrad så är tillgången till registerdata och möjligheterna att analysera dem helt annorlunda. Man kan också konstatera att det inte var samma krav på dokumentation och transparens som det är idag.

I samhället har också mycket hänt. Den förändring som kanske haft störst inverkan på demografin är den ökade utbildningsnivån i befolkningen. För 40 år sedan hade 7 procent en eftergymnasial utbildning och idag har 34 procent det. En annan stor förändring är den ökade globaliseringen och Sveriges medlemskap i EU. Trots dessa, och många andra, förändringar i samhället pekar samtliga dessa prognoser på en ökad andel äldre i befolkningen.

Tabell 9.1
Förteckning över de prognoser som jämförs
Table of the compared forecasts

Prognos	Startår	Slutår
Prognos 1973	1973	2000
Prognos 1986	1986	2025
Prognos 1991	1991	2025
Prognos 2003	2003	2050
Prognos 2012	2012	2060

Nedan följer en genomgång av antagandena för var och en av de tre komponenterna, fruktsamhet, dödlighet och migration; och hur man resonerat och argumenterat för de olika antagandena i respektive framskrivning.

Antagandet om fruktsamhet

Under perioden 1970–2011 har mammans medelålder vid första barnets födelse ökat från 25 till 29 år, till stor del beroende på den ökade utbildningsnivån bland unga kvinnor. Parallellt har den medicinska tekniken utvecklats. År 1982 föddes det första provrörsbarnet i Sverige och år 2009 föddes över 3 700 barn (drygt 3 procent av alla födda barn) efter IVF-behandling (Socialstyrelsen, 2012).

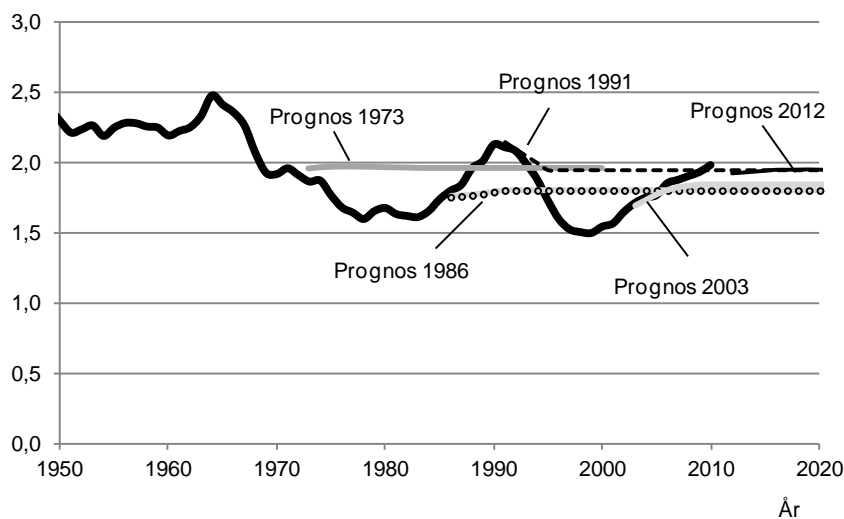
De årliga variationerna i det summerade fruktsamhetstalet kommer aldrig att kunna förutsägas. Det som prognostiseras är medelvärdet av det summerade fruktsamhetstalet. På lång sikt är det detsamma som kohortfruktsamheten.

Diagram 9.1

Summerat fruktsamhetstal 1950–2011 och antaganden enligt prognos 1973, 1986, 1991, 2003 och 2012

Total fertility rate 1950–2011 and assumptions according to forecast 1973, 1986, 1991, 2003 and 2012

Antal barn per kvinna



Under 1960-talet hade det summerade fruktsamhetstalet sjunkit för att stanna av på en nivå strax under två barn per kvinna. En av den tidens förklaringar till den sjunkande fruktsamheten var den förbättrade tillgången till preventivmedel. Man kunde då konstatera att de kohorter som då var i, eller just passerat, sina mest fruktsamma åldrar inte når upp till nivån 2,0 (som antagits i tidigare prognoser) och antagandet för framtiden blev ett summerat fruktsamhetstal på 1,96. Under de senaste åren hade man iakttagit en sjunkande frukt-

samhet för kvinnor över 35 år därför antog man i Prognos1973 samma åldersfördelning på mödrarna i framtiden som den som observerats, men med en nedgång i de äldsta åldrarna.

Under 1970-talet sjönk det summerade fruktsamhetstalet till 1,6 år 1979 för att sedan öka till 1,7 år 1985. I prognosen som gjordes 1986 beräknades kvinnor födda 1945 (som då nästan avslutat de fruktsamma åren) nå upp till ett genomsnittligt barnantal på runt 1,9 och för kvinnor födda efter 1945 pekade utvecklingen på en ytterligare minskning av fruktsamheten. Detta ledde till ett antagande om en framtida nivå på det summerade fruktsamhetstalet på 1,8. I efterhand kan man konstatera att detta var ett riktigt antagande, under perioden 1986–2010 har det genomsnittliga fruktsamhetstalet varit just 1,8. Vidare såg man att yngre födelseårgångar hade avvaktat med att skaffa sig ett första barn, något som förväntades kompenseras genom en ökad fruktsamhet i åldrarna över 30 år.

Under senare delen av 1980-talet fortsatte det summerade fruktsamhetstalet att öka och toppen nåddes år 1990 med nivån 2,1. I Prognos1991 antog man att det summerade fruktsamhetstalet skulle minska från denna höga nivå och på sikt lade man sig på en nivå på 1,95. När denna prognos gjordes hade man under flera år iakttagit en senareläggning av barnafödandet, och trodde att denna skulle kompenseras med en ökad fruktsamhet i äldre åldrar. Med facit i hand kan man konstatera att nedgången de närmsta åren prognostiserades riktigt, men sedan fortsatte nedgången av det summerade fruktsamhetstalet för att 1999 vara 1,5, det lägsta någonsin i Sverige.

I Prognos2003 antogs en ökning av det summerade fruktsamhetstalet de närmast följande åren, för att sedan nå en genomsnittlig nivå på 1,85 barn per kvinna. Antagandet byggde bland annat på att andelen barnlösa förväntades bli 16 procent, vilket var högre än vad det var för de kvinnor som nyligen hade avslutat sitt barnafödande, när denna prognos publicerades. Det var den observerade successiva senareläggningen av första nedkomsten som låg bakom antagandet om en ökad barnlöshet. I prognosen2003 motiverades detta med att det är något svårare att bli gravid i högre åldrar, att kortare tid står till buds, och att många kan tveka att bli förstagångsföräldrar när de närmar sig 35 års ålder.

I föreliggande prognos, Prognos2012, antas en långsiktig nivå på det summerade fruktsamhetstalet på 1,90.

Antagandet om migration

Under de senaste 40 åren har invandringen till Sverige förändrats från att tidigare i huvudsak varit arbetskraftsinvandring till dagens flykting- och anhöriginvandring. Medlemskapet i EU 1995 förändrade regelverket för invandring från andra medlemsländer och dessutom har flera EU-länder tillkommit efter Sveriges inträde. Under åren har vår omvärld förändrats, till exempel har Berlinmuren fallit, det har varit revolution i Iran, inbördeskrig i forna Jugoslavien, attackerna den 11 september och nu senast den arabiska våren.

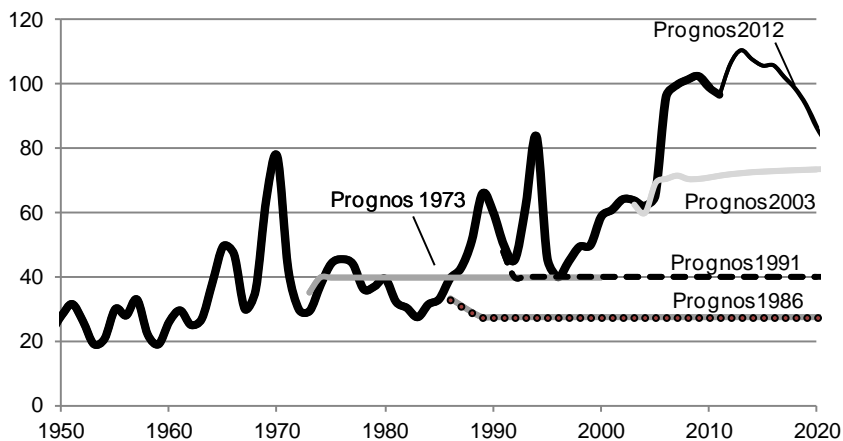
Den ökade utbildningsnivån i Sverige har bidragit till att allt fler studerar och arbetar utomlands under ett eller flera år.

Diagram 9.2

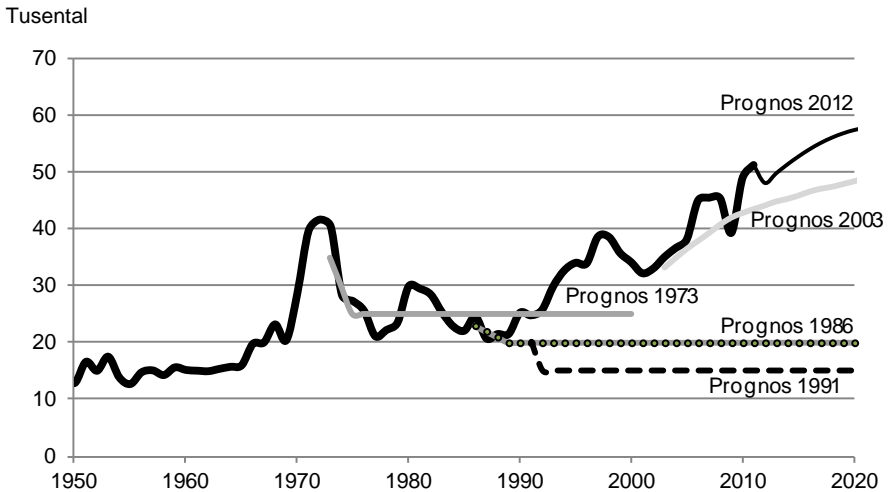
Invandrare 1950–2011 och antaganden enligt prognos 1973, 1986, 1991, 2003 och 2012

Immigrants 1950–2011 and assumptions according to forecast 1973, 1986, 1991, 2003 and 2012

Tusental



År

Diagram 9.3**Utvandrare 1950–2011 och antaganden enligt prognos 1973, 1986, 1991, 2003 och 2012***Emigrants 1950–2011 and assumptions according to forecast 1973, 1986, 1991, 2003 and 2012*

År 1972 registrerades, för första gången sedan 1929, fler utvandrare än invandrare. Bara ett par år tidigare, 1970, var immigrationsöverskottet nära 50 000. I den prognos som gjordes 1973 antogs ett trendvärde på 40 000 invandrare årligen. I samma prognos antog man att utvandringen skulle vara i storleksordningen 25 000 årligen, vilket byggde på antagandet att 45 procent av invandrarna återutvandrare och att svenska medborgare utvandrare i samma omfattning som under de senaste åren.

År 1976 var det en topp på invandringen men sedan minskade invandrarna i antal fram till 1984 då det var en svag ökning, framförallt på grund av flyktinginvandring. Arbetskraftsinvandringen från länder utanför Norden hade i början av 1980-talet i praktiken upphört och huvuddelen av invandrarna var flyktingar och anhöriga till tidigare invandrare. I den prognos som gjordes 1986 antogs en fortsatt flyktinginvandring men man skrev att det var svårt att avgöra nivån och lade sig på en nivå på invandringen på 27 500 per år. Utvandringen antogs bero på den tidigare utvandringen och nivån antogs bli 20 000 per år.

De första åren på 1990-talet minskade flyktinginvandringen till Sverige och i den prognos som gjordes 1991 konstaterades att utvecklingen pekade mot en flyktinginvandring som liknade den som var under mitten av 1980-talet. I denna prognos diskuteras också effekten på invandringen om Sverige skulle bli medlem i EG, man refererar till långtidsutredningen 90 som skriver att Sverige endast skulle beröras i begränsad omfattning. Den långsiktiga nivån på nettoinvandringen antogs vara 15 000. Nivån bestämdes med utgångspunkt från skillnaden mellan den genomsnittliga immigrationen och emigrationen under perioden med reglerad invandring 1967–1990. Detta motsvarar drygt 40 000 invandrare och 25 000 utvandrare.

Men under 1990-talet ökade invandringen till Sverige och var som högst 1994 då många flydde från kriget på Balkan. I den prognos som gjordes 2003 antogs att migrationen från EU15 skulle fortsätta att vara på dagens nivå, medan invandringen från de dåvarande kandidatländerna antogs fördubblas på 10 års sikt. Invandringen från övriga länder var, liksom i alla prognoser, svår att prognostisera. Totalt antogs att invandringen från länder utanför Europa skulle vara drygt 30 000 per år. I denna prognos diskuteras också den framtida arbetskraftsbristen i Sverige och om eventuella liberaliserade invandringsregler och därmed en ökad arbetskraftsinvandring.

När det gäller utvandringen av Sverigefödda trodde man att den hade stabiliserats och skulle komma att ligga på en nivå om 15–20 000 per år. Återutvandringen av utrikes födda antogs komma att öka något i framtiden, som en effekt av att den framtida invandringen till större omfattning antogs komma från Norden och EU än det gjort under åren före 2003.

De senaste åren har invandringen till Sverige under flera år nått rekordnivåer, först år 2006, delvis som en effekt av den tillfälliga asyllagen. De senaste åren har det varit en hög flykting- och anhöriginvandring främst från Irak och länderna på Afrikas horn.

Utvandringen från Sverige har de senaste åren varit hög och 2011 var antalet utvandrare det högsta någonsin, till och med högre än under Amerikautvandringens toppår 1887.

I föreliggande framskrivning antas invandringen vara omkring 87 000 och utvandringen 57 000 år 2020.

Antagandet om dödlighet

Sedan 1970 har medellivslängden för män ökat med åtta år, från knappt 72 till knappt 80 år, och för kvinnor med sju år, från 77 till 84 år.

Både förändrade levnadsförhållanden och den medicinska utvecklingen har påverkat medellivslängdsutvecklingen.

Männens dödlighet i hjärtinfarkt halverades mellan 1987 och 2006 år (Socialstyrelsen, 2009). Exempelvis är pacemakeroperationer, som tidigare var ovanliga (och riskfyllda), nu närmast att betrakta som rutiningrepp.

Den ökade utbildningsnivån i Sverige kan också ha påverkat medellivslängdsutvecklingen eftersom medellivslängden är högre för högutbildade än för lågutbildade.

Under 1950- och 1960-talet ökade medellivslängden för kvinnor med omkring 2,5 månader per år men för männen var det en långsammare ökning, ungefär hälften så snabb. Från omkring 1960 till slutet av 1970-talet minskade till och med överlevnaden för medelålders män. Inför den prognos som gjordes 1973 observerades både denna utveckling och en viss stagnation av spädbarnsdödligheten. Därför antogs att dödligheten fram till år 2000 kommer att ligga på samma nivå som i början av 1970-talet, utom för kvinnor över 60-års ålder där dödligheten antogs fortsätta minska till år 1985.

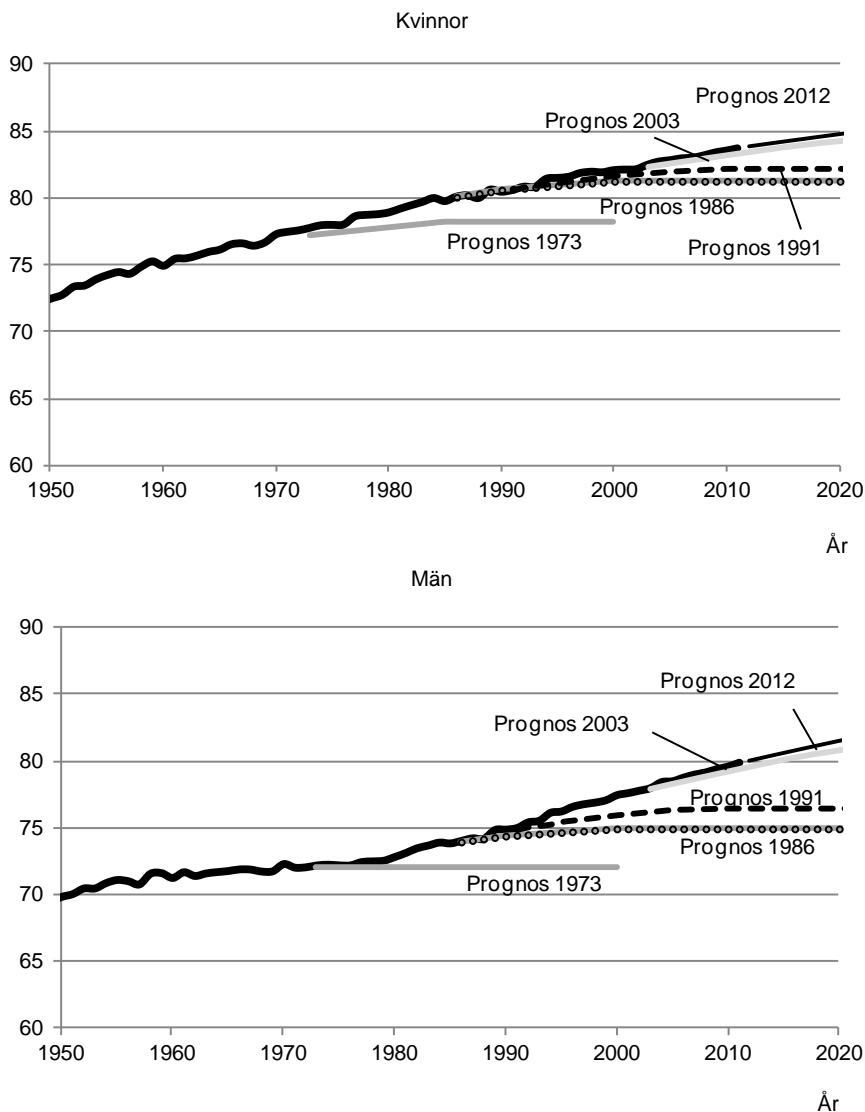
Den stagnation som skett i männens medellivslängdsutveckling upphörde och det blev en nedgång i dödlighet för både män och kvinnor i alla åldrar från och med slutet av 1970-talet. Störst förbättring hade barn, unga män och äldre kvinnor. I den prognos som gjordes 1986 antogs att dödsriskerna för den vuxna befolkningen skulle fortsätta avta på detta sätt under de återstående åren av 1980-talet.

Nedgången i dödlighet fortsatte under resten av 1980-talet, och nu något snabbare för män än för kvinnor. Störst var nedgången i de något äldre åldrarna, om än inte i de allra äldsta. I den prognos som gjordes 1991 antogs således en nedgång i linje med dessa observationer. För de allra äldsta antogs nedgången vara mycket liten.

Utvecklingen med minskad dödlighet fortsatte under 1990-talet i ungefär samma takt för både män och kvinnor, medellivslängden ökade med två månader per år.

Diagram 9.4**Återstående medellivslängd efter kön 1950–2011 och antaganden enligt prognos 1973, 1986, 1991, 2003 och 2012**

Life expectancy by sex 1950–2011 and assumptions according to forecast 1973, 1986, 1991, 2003 and 2012



I prognos1991 diskuteras om den dödlighetsbild som man nu sett kommer att förändras, särskilt för kvinnor. I denna prognos skriver man: "Det är mycket möjligt att den dödlighetsnedgång som varat i cirka 40 år kan avta. Senare generationers kvinnor har utsatts för större hälsorisker, som rökning och påfrestning i arbetslivet" Även

för männen är man tveksam till att anta en oförändrad minskningstakt av dödligheten under prognosperioden. Man konstaterar att männens dödsrisker nästan är dubbelt så höga som kvinnornas men är osäker på hur mycket männens dödsrisker kan pressas ned i framtiden. "Kan en mer hälsosam livsstil med minskat rökande, mer motion och så vidare sänka dödsriskerna ytterligare? Kommer den ökade familjesplittringen påverka den framtida dödligheten i högre åldrar?"

Ett annat skäl till att man i prognos1991 antog att medellivslängden skulle sluta öka 2010 är att man trodde att det fanns fysiologiska, genetiska och medicinska gränser för möjligheten att rädda människoliv.

Under 1990-talet fortsatte medellivslängden att öka och nu i en snabbare takt för männen än för kvinnorna. För de unga minskade nästan inte dödligheten alls, det var framförallt i de äldre åldrarna (om än inte i de allra äldsta) det skedde förbättringar.

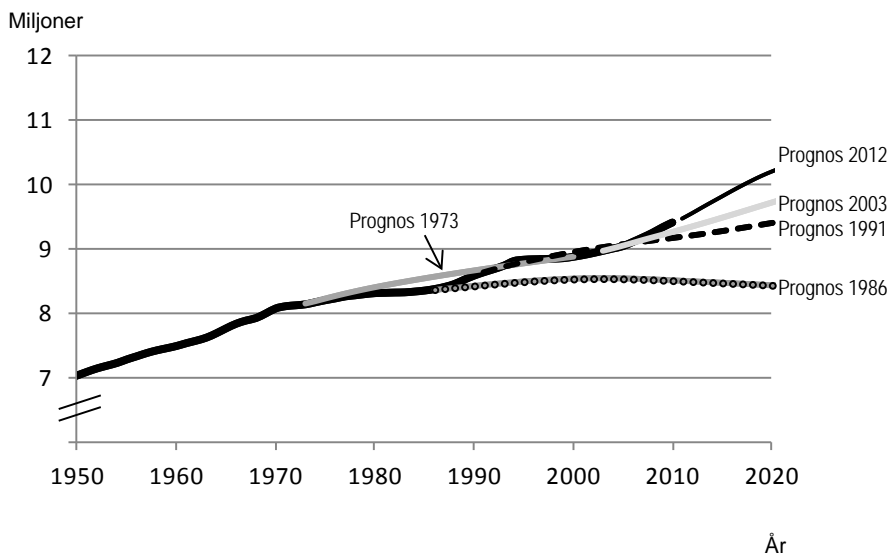
I den prognos som gjordes 2003 antog man att den dödlighetsnedgång som observerats i åldrarna 41–90 år de senaste decennierna skulle fortsätta till år 2015 för att sedan avta som en följd av förändringar i dödsorsakernas fördelningar. I denna framskrivning låter man dödlighetsreduktionen fortgå under hela prognosperioden (till år 2050), fortare i början och mer i åldrarna under 80 år än i äldre åldrar. Allra snabbast nedgång antas för män i åldrarna 50–65 år.

Resultat

Samtliga genomgångna prognoser, förutom den som gjordes 1986, visar på en folkökning. Den prognos som gjordes 1973 lyckades väldigt bra med att förutsäga totalbefolkningen år 2000, felet var bara 8 000 personer. Prognoserna som gjordes 1991 och 2003 pekade båda på en ökning av befolkningen, men ökningen har varit snabbare än vad som förutsågs. Det är framförallt den höga invandringen efter år 2005 som bidragit till att folkökningen varit snabbare än vad som förutsågs. Prognosen som gjordes 1986 pekar på en helt annorlunda befolkningsutveckling och till och med en folkminskning. I denna prognos lyckades man förutsäga medelvärdet på fruktsamhetstalet korrekt, men ett alldeles för lågt antagande om migrationen och ett för högt antagande om dödligheten gav en folkminskning.

Diagram 9.5 Folkmängd 1950–2011 och enligt prognos 1973, 1986, 1991, 2003 och 2012

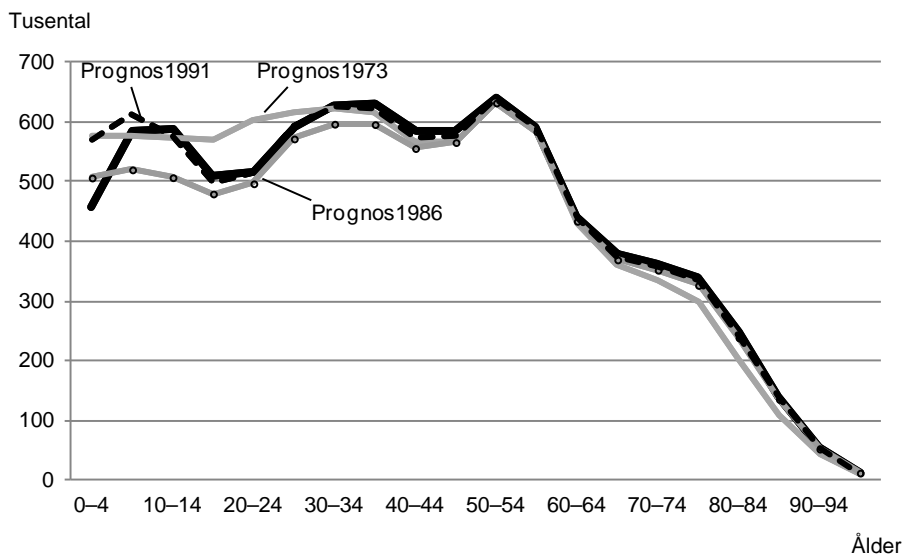
Population 1950–2011 and according to forecast 1973, 1986, 1991, 2003 and 2012.



Det är inte bara totalbefolkningen som är av betydelse, än viktigare är befolkningens åldersstruktur. I samtliga dessa prognoser har ett av huvudresultaten varit att vi kommer att få en åldrande befolkning. Andelen äldre kommer att öka, andelen yngre kommer att minska och andelen i de mest förvärvsaktiva åldrarna kommer att vara ungefär konstant.

I diagrammen nedan visas åldersstrukturen, både observerad och prognostiserad för åren 2000 och 2010. I diagrammen syns tydligt att osäkerheten i framskrivningarna är mindre för de som inte är födda under prognosperioden. Det syns också att eftersom det är omöjligt att förutse "konjunkturen" i barnafödandet så missas de olika födelsekullarnas storlek. År 2000 är prognosen över antalet personer i de mest förvärvsaktiva åldrarna relativt god, medan den är sämre år 2010. Det är ett resultat av den höga invandringen under 2000-talet, som ingen prognosmakare kunnat förutspå. Trots att samtliga prognoser underskattat dödlighetsnedgången har samtliga prognoser relativt väl beräknat antalet äldre.

Diagram 9.6
Befolkningen efter ålder år 2000 och enligt prognos 1973, 1986 och 1991
Population by age year 2000 and according to forecast 1973, 1986 and 1991



Befolkningen efter ålder år 2010 och enligt prognos 1986, 1991 och 2003

Population by age year 2010 and according to forecast 1986, 1991 and 2003

tusental

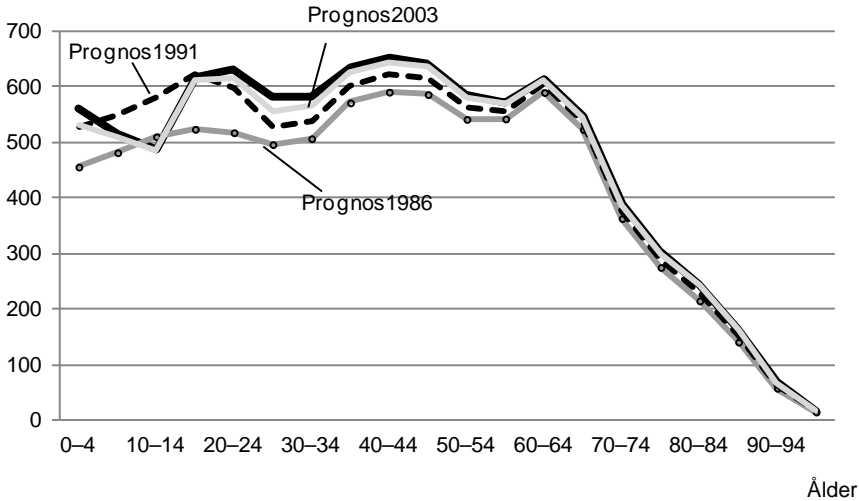
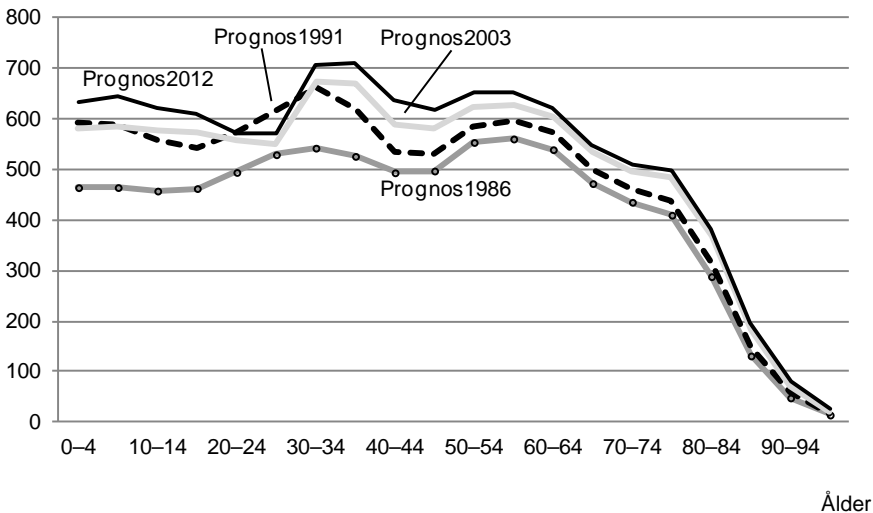


Diagram 9.8

Befolkningen efter ålder år 2025 enligt prognos 1986, 1991, 2003 och 2012

Population by age year 2025 according to forecast 1986, 1991, 2003 and 2012

Tusental



Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Befolkningprognoser eller framskrivningar har gjorts regelbundet av SCB sedan 1960-talet. Huvudsyftet för statistikprodukten är att göra framskrivningar av Sveriges befolkning, fördelad på ålder och kön, som underlag för samhällsplanering. Från och med prognosen för perioden 2003–2050 är befolkningen uppdelad på födda i Sverige och födda utomlands. Från och med prognosen för perioden 2008–2050 är befolkningen uppdelad på födelseländer i sju olika ländergrupper. Personer födda utanför Sverige har delats in i sex grupper beroende på födelseland. Europa är indelat i tre delar: Norden (utom Sverige), EU (utom Norden) och övriga Europa. Länder utanför Europa är indelade i tre grupper efter deras utvecklingsnivå som mäts med Human Development Index (HDI)³¹.

Föreliggande befolkningsprognos utgår från folkmängden 31 december 2011 och sträcker sig över varje årsslut till 31 december 2060.

Prognosen avser folkbokförd folkmängd

Befolkningprognosen är en framskrivning av den *folkbokförda* befolkningen. I prognosen tas inte hänsyn till de mätfel som uppkommer på grund av brister i rapportering till folkbokföringen.

För att bli betraktad som invandrad och därmed folkbokförd måste man ha för avsikt att bosätta sig i landet i minst ett år och motsvarande gäller för utvandrare. Det innebär att personer som tillfälligt vistas i utlandet alternativt i Sverige inte beaktas i framskrivningarna.

³¹ Uppgift om vilka länder som ingår i de olika födelselandsgrupperna finns i *Bilaga 2*.

Definitioner och förklaringar

Dödsrisk

Antal avlidna i en viss ålder dividerat med folkmängden vid tidsperiodens början (resultatet justeras för migration).

Dödstal

Antal avlidna i en viss ålder dividerat med medelfolkmängden under tidsperioden. En omvandling av dödstal till dödsrisker fås genom: $1 - \exp^{-\text{dödstalet} / 1000}$, för åldern 0 används $1 - \exp^{-0,5 \cdot \text{dödstal} / 1000}$.

Invandrare

För att bli registrerad som invandrare skall man ha för avsikt att stanna i Sverige i minst ett år. Enbart personer som folkbokförs räknas som invandrare. I denna publikation används ordet invandrare om personer endast det år som man registrerats som invandrad.

Kohort – perioddata

De flesta demografiska mått (dödlighet, fruktsamhet, etc.) avser vanligtvis ett kalenderår och benämns då perioddata (tvärsnitt). Data om en kohort (födelseårgång) syftar på observationer under dess levnad, det vill säga, longitudinellt.

Medelfolkmängd

Genomsnittlig folkmängd under en tidsperiod.

Nettomigration

Antalet invandrare minus antalet utvandrare.

Summerat fruktsamhetstal

Summan av de åldersspecifika fruktsamhetstalen. Talet visar hur många barn som en kvinna i genomsnitt skulle föda under sin fruktsamma period utifrån, den vid tidpunkten för beräkningen, gällande fruktsamheten.

Utvandrare

För att bli registrerad som utvandrare skall man ha för avsikt att bosätta sig utomlands under minst ett år. Enbart personer som anmäler detta till folkbokföringen räknas som utvandrare. Vid utflyttning till ett annat nordiskt land gäller folkbokföringsreglerna i det land man flyttar till. Det kan innebära att personen blir registrerad som utvandrare trots att personen inte har för avsikt att bosätta sig utomlands i minst ett år, om reglerna är sådana i inflyttningslandet. I denna publikation används ordet utvandrare om personen endast det år man registrerats som utvandrad.

Åldersspecifika fruktsamhetstal

Antalet, av kvinnor i en viss ålder, födda barn i relation till medelfolkmängden kvinnor i motsvarande ålder.

Återstående medellivslängd

Medellivslängden vid födelsen är ett mått, eller egentligen ett index, som på ett sammanfattande sätt mäter dödligheten för alla åldrar under ett speciellt år. Det är alltså inte den genomsnittliga livslängden som en person som föddes ett speciellt år kommer att ha utan ett samlat mått på dödligheten i alla åldrar det år personen föddes.

Den återstående medellivslängden beräknas i prognosen inom ramen för livslängdstabellen, och på samma sätt som finns beskrivet i rapporten *Kohortdödligheten i Sverige* (SCB, 2010).

Så görs statistiken

Underlaget till antagandena kommer från SCB:s olika register. Det som främst används är naturligtvis befolkningsstatistiken, men andra register används också. Det är Flergenerationsregistret och Historiska befolkningsregistret som är bearbetningar av den officiella befolkningsstatistiken. Uppgifter om grund för bosättning hämtas från SIV, ett register som bygger på uppgifter från Migrationsverket.

Modell

Med utgångspunkt från folkmängden i ettåriga åldersklasser i början av ett kalenderår och med antaganden om de demografiska ändringsfaktorerna för detta år, bestäms folkmängdens storlek i slutet av året. Denna prognostiserade befolkning utgör i sin tur utgångspunkten för beräkningen av folkmängden vid slutet av nästföljande år.

Prognosberäkningarna görs med uppdelning efter individens födelse- och landsgrupp och för varje kön separat. Vi startar med den senast kända folkmängden och rullar sedan fram på det nedan beskrivna sättet från årsskifte till årsskifte.

I framskrivningen görs separata beräkningar för individer som befinner sig i landet vid årets början och individer som tillkommer, invandrar eller föds, under året.

Individer som finns i Sverige vid årets början

För individer som befinner sig i landet vid årets början beräknas andelen som återstår vid årets slut enligt:

$$B_t = B_{t-1} \cdot \exp^{-(m+e)}, \text{ där } m \text{ står för dödstal och } e \text{ för emigrationstal}$$

Antalet döda respektive antalet emigrerade beräknas såsom:

$$D_t = (B_t - B_{t-1}) \cdot \frac{m}{m+e}$$

$$E_t = (B_t - B_{t-1}) \cdot \frac{e}{m+e}$$

Medelfolkmängden av individer som befinner sig i Sverige vid årets början beräknas på följande sätt:

$$M_t = B_{t-1} \cdot \frac{1 - \exp^{-(m+e)}}{m+e}$$

Antalet barn födda under året av personer som finns i Sverige vid årets början:

$$F_t = M_t \cdot f_t, \text{ där } f \text{ är fruktsamhetstalet}$$

Individer som invandrar under året

Immigranter under året utsätter sig för risken att föda barn, dö eller emigrera. Låt I_{t+1} vara antalet immigranter som kommer under året. Antalet immigranter som är kvar i slutet av året beräknas då såsom:

$$B_t^I = I_t \cdot \frac{1 - e^{-(m+e)}}{m+e}$$

Antalet avlidna respektive emigrerade bland de som invandrat under året:

$$D_t^I = (B_t - B_{t-1}) \cdot \frac{m}{m+e}$$

$$E_t^I = (B_t - B_{t-1}) \cdot \frac{e}{m+e}$$

Medelfolkmängden under året för de som invandrat är:

$$M_t^I = \frac{I_t}{m+e} + I_t \cdot \frac{e^{-(m+e)} - 1}{(m+e)^2}$$

och antalet barn som fötts under första året:

$$F_t^I = M_t^I \cdot f_t, \text{ där } f \text{ är fruktsamhetstalet}$$

Barn som fötts under året

Det totala antalet barn som fötts under året beräknas enligt:

$$F_t^{tot} = F_t + F_t^I$$

Antalet barn som är kvar i slutet av året beräknas som:

$$B_t^F = F_t^{tot} \cdot \frac{1 - e^{-(m+e)}}{m+e}$$

Antalet döda och emigrerade av de som fötts under året:

$$D_t^F = (F_t^{tot} - B_t^F) \cdot \frac{m}{m+e}$$

$$E_t^F = (F_t^{tot} - B_t^F) \cdot \frac{e}{m+e}$$

Antaganden om fruktsamhet

I antagandet om det framtida barnafödandet skiljer vi på personer födda i Sverige och personer födda utanför Sverige. Olika metoder har använts för att skatta det framtida barnafödandet för Sverige-födda och för de olika grupperna utrikes födda. Nedan beskrivs de olika metoderna.

Antaganden för kvinnor födda i Sverige

För sverigefödda beräknas respektive kohorts hittills *observerade* incidenstal för första, andra, tredje respektive fjärde (eller fler) barn. Incidenstalen beräknas genom:

$$f_x^p = F_x^p / [(B_x + B_{x-1}) / 2]$$

F_x^p är antalet födda barn med *paritet* (ordningsnummer) p till kvinnor i *ålder* x år (vid årets slut). Måttet relaterar antalet födda barn av *paritet* p till medelfolkmängden kvinnor i *åldern* x år.

De framtida incidenstalen skattas för kohorter som ännu inte har avslutat sina fertila åldrar. Incidenstalen skattas för första, andra och tredje barnet. Incidenstalen för pariteter över fyra har lagts samman med det fjärde barnet.

I skattningarna av incidenstalen för första barnet görs ett antagande om storleken på det summerade incidenstalet för första barnet för de kohorter som ännu inte har avslutat sina barnafödande åldrar. De antaganden som gjorts finns presenterade i tabell A. Det summerade incidenstalet kan uttryckas som:

$$\sum_{x=14}^{54} f_x^1$$

Det summerade incidenstalet kan således både bestå av observerade incidenstal och förväntade incidenstal. De icke observerade incidens-talen skattas sedan med hjälp av vikter och så att kohorterna uppnår det antagna summerade incidenstalet. Den vikt som används för respektive ålder är de genomsnittliga åldersspecifika incidenstalen för åren 2008–2010.

Tabell A

Antaganden om summerat incidenstal för olika födelsekohorter

Assumptions on total incidence rates for different birth cohorts

Födelsekohort	Summerat incidenstal			
	Första barnet	Andra barnet	Tredje barnet	Fjärde (+) barnet
1960	0,8510			
1961	0,8470	0,7200		
1962	0,8510	0,7230	0,3000	
1963	0,8540	0,7260	0,2891	
1964	0,8540	0,7240	0,2840	
1965	0,8562	0,7250	0,2780	0,0970
1966	0,8584	0,7280	0,2700	0,0920
1967	0,8606	0,7250	0,2650	0,0900
1968	0,8628	0,7250	0,2570	0,0850
1969	0,8628	0,7230	0,2530	0,0810
1970	0,8650	0,7200	0,2550	0,0790
1971	0,8650	0,7200	0,2500	0,0760
1972	0,8650	0,7200	0,2450	0,0710
1973	0,8650	0,7200	0,2400	0,0660
1974 och senare	0,8650	0,7200	0,2400	0,0650

Antagandena bygger på hittills observerade trender. När antaganden saknas för en födelsekohort betyder det att de anses ha uppnått sitt slutliga summerade incidenstal.

I antagandet om andra barnet görs på samma sätt som för första barnet ett antagande om det summerade incidenstalet för varje kohort, se tabell A. Incidenstalen fördelas på mammans ålder med hjälp av vikter så att kohorterna uppnår den förutbestämda

summan av incidenstalen. Den vikt för respektive kohort och ålder som används skattas enligt:

$$v_x^2 = \sum_{j=14}^x f_j^1 \times \hat{p}_{j,x-j}^2$$

där f_j^1 är kohortens incidenstal för första barnet i åldern j och $\hat{p}_{j,x-j}^2$ är den skattade sannolikheten att få ett andra barn $x-j$ år efter första barnets födelse under förutsättning att de fått första barnet i åldern j . Sannolikheten att kvinnor som ett visst år och vid en viss ålder fick ett första barn (händelse A) har gått vidare och fått ett andra barn en viss tid efter föregående barns födelse (händelse B) mäts med så kallade övergångssannolikheter. Denna sannolikhet betecknas med $P(B|A)$ och kallas den betingande sannolikheten för B om A har inträffat.

$$\hat{p}_{j,x-j}^2 = P(B|A) = P(A \cap B) / P(A)$$

Sannolikheten att få nästföljande barn $t+0$ (samma kalenderår), $t+1$ (nästföljande kalenderår), $t+2$, $t+3$, ..., $t+11(+)$ har beräknats. Vid beräkning av övergångssannolikheterna har data till och med år 2010 använts. Genomsnittet av de tre senaste observationerna för övergångssannolikheterna har använts.

Incidenstalet för tredje och fjärde (+) barnet skattas på samma sätt som för andra barnet. Antagandena om storleken på de summerade incidenstalen för tredje och fjärde (+) barnet finns redovisade i tabell A.

Kohortens summerade fruktsamhetstal (TFR) beräknas som:

$$TFR = \sum_{x=14}^{54} (f_x^1 + f_x^2 + f_x^3 + f_x^{4+})$$

De kohortbaserade talen omvandlas sedan till periodbaserade tal. De periodbaserade talen för de närmaste åren justeras för att ta hänsyn till "konjunkturen" i barnafödandet.

Antaganden för utrikes födda kvinnor

Metoden för framtagande av antagandena för utrikes födda är enklare än den som används för kvinnor födda i Sverige. För utrikes födda görs inga paritetsspecifika antaganden utan det är fruktsamhetstal efter ålder som skrivs fram för varje grupp och för varje prognosår.

Antagandena för tre av ländergrupperna görs relativt antagandena för sverigefödda. Då antas att de i framtiden skiljer sig från födda i Sverige på samma sätt som de genomsnittligt gjort den senaste tioårsperioden (2002–2011). Denna typ av antaganden gäller för kvinnor födda i Norden, kvinnor födda i EU-länder samt för kvinnor födda i länder utanför Europa med hög utvecklingsnivå.

För de övriga tre ländergrupperna har fruktsamhetsutvecklingen varit en annan. Skillnaderna i fruktsamhetsnivå gentemot Sverigefödda har minskat över tid och den relativa skillnaden har i prognosen antagits fortsätta minska. Antagandena för dessa tre grupper har utarbetats genom analyser av fruktsamhetsutvecklingen de senaste åren.

Antaganden om migration

I prognosen delas migrationen till och från Sverige in i fjorton flöden: *Sverigeföddas* ut- och återinvandring, och de sex ländergrupperna för utrikes föddas in- och utvandring. Varje flöde är uppdelat på ålder (ettårsklasser) och på kvinnor och män. Framskrivningen görs med olika metod för flödena.

För samtliga flöden har antagits att de skillnader i åldersstrukturerna som finns mellan könen idag utjämnas. Könens åldersfördelningar rör sig sakta mot varandra för att vara densamma efter 50 år. Utjämnningen görs så att första prognosårets fördelning skapas genom att multiplicera det egna könets åldersfördelning med ett och det andra könets åldersfördelning med noll. Andra prognosåret multipliceras det egna könets fördelning med 0,99 och den andra könets fördelning med 0,01. Tredje prognosåret multipliceras det egna könets fördelning med 0,98 och den andra könets fördelning med 0,02, och så vidare enda tills det egna könets fördelning multipliceras med 0,5 och det motsatta könet med 0,5.

Ökad rörlighet

Länderna som ingår i beräkningarna är: Australien, Belgien, Frankrike, Irland, Japan, Kanada, Luxemburg, Nederländerna, Nya Zeeland, Portugal, Schweiz, Singapore, Storbritannien och Nordirland, USA samt Österrike. Totalt invandrade 4 100 personer från dessa länder år 1970 och 7 700 år 2010. Genom att dividera antalet personer invandrade till Sverige födda i nämnda länder med uppgifter om ländernas folkmängd skapas köns- och åldersspecifika utvandringstal för att flytta till Sverige. Dessa utvandringstal summeras sedan för varje år. Utifrån de summerade talen har en trendlinje skattats som ger den underliggande ökningstakten 1970–2010.

De köns- och åldersspecifika riskerna att flytta till Sverige har sedan justerats efter denna ökningstakt och multiplicerats med folkmängden enligt FN:s prognos för ländernas folkmängd åren 2010–2060 (UN, 2010).

Grund för bosättning

Uppgifter om grund för bosättning kommer från Migrationsverket. Uppgifterna finns tillgängliga i databasen SIV för åren 1987–2011. Kvaliteten på uppgifterna anses vara bättre för åren 2004–2011 (SCB, 2011g). Då nordiska medborgare inte behöver vända sig till Migrationsverket för att ansöka om uppehållstillstånd saknas grund för bosättning för flertalet personer födda i Norden. En stor andel av EU-medborgarna folkbokför sig direkt hos Skatteverket utan att först ha kontakt med Migrationsverket och därför är även uppgifterna om grund för bosättning bristfälliga för personer födda i ett EU-land.

Invandring

Metoden att ta fram antagandena för invandringen skiljer sig mellan de olika födelselandsgrupperna. För personer födda i Sverige, Norden och EU används matematiska metoder. För länderna utanför Norden och EU utgår analyserna utifrån grund för bosättning.

Födda i Sverige

För att skatta återinvandringen av sverigefödda har en modell tagits fram som beskrivs i rapporten *Modell för att prognostisera återinvandringen av Sverigefödda* (SCB, 2009c). Nedan beskrivs enbart skillnaderna mellan modellen som används här och den som är beskriven i rapporten.

Återinvandringen av Sverigefödda är en rent matematisk modell och är nu baserad på migrationsdata för åren 1851–2011. Utifrån dessa uppgifter och uppgifter om dödsriskerna samma period, beräknas antalet personer födda i Sverige som bor i utlandet. Av denna befolkning beräknas återinvandrare utifrån köns- och åldersspecifika återinvandringstal. Dessa återinvandringstal är beräknade för åren 2007–2011. Det slutliga antalet återinvandrare ges sedan av att den skattade utvandringen via utvandringstalen kombineras med uppgifter om utvandringen av Sverigefödda tre år tidigare. Detta görs i en regressionsekvation. Den ekvation som användes för att skatta återinvandringen i förgående prognos har skattats om och är nu baserad på åren 1980–2011, vilket är en längre tidsperiod än i föregående prognos. Regressionsekvationen som visas nedan har en förklaringsgrad på 96 procent ($R^2=0,96$).

$$\hat{I}_t^{reg} = -5553 + 0,67212 \cdot \hat{I}_t^r + 0,49233 \cdot E_{t-3}$$

Där E_t är antalet utvandrare år t

Där \hat{I}_t^r är återinvandringen skattad av återinvandringstalen.

Den framräknade återinvandringen bryts sedan ner på ålder och kön utifrån den observerade fördelningen åren 2007–2011.

Födda i Norden och EU

För personer födda i Norden och EU beräknas utvandringstal där invandringen till Sverige divideras med befolkningen i respektive födelseland. För personer födda i Norden är utvandringstalen baserade på den observerade invandringen till Sverige åren 2000–2011 och för födda i övriga EU är utvandringstalen baserade på åren 2004–2011. Därefter beräknas den framtida invandringen genom att utvandringstalen multipliceras med prognostiserad folkmängd i respektive födelseland. För personer födda i Norden används respektive lands statistikbyråers befolkningsprognoser och för personer födda i övriga EU används Eurostats befolkningsprognos (Eurostat, 2011).

Födda utanför Norden och EU

Personer födda i länder utanför Norden och EU grupperas efter grund för bosättning uppdelat på arbete, asyl, anknytning, studenter och övriga. Den skattade invandringen i dessa grunder för bosättning fördelas därefter ut på födelselandsgrupperna. För närmare beskrivning se avsnittet *Födda i länder utanför Norden och EU* i kapitlet *Antaganden om migration*.

Utvandring

Gemensamt för samtliga födelselandsgrupper är att utvandringen bestäms av så kallade utvandringstal. Utvandringstalen (e) utgörs av kvoten mellan antal utvandrare efter ålder vid årets slut och exponeringstiden (medelfolkmängden efter ålder vid årets slut) för ett givet kalenderår.

Utvandringstalen är uppdelade på kön och ettåriga åldersklasser (x , ålder vid årets slut).

$$e_x^t = \frac{U_x^t}{(B_{x-1}^{t-1} + B_x^t) / 2}$$

U_x = utvandrare under år t i ålder x

B_x = folkmängd vid årsskiftet i ålder x

Födda i Sverige

Utvandringen av personer födda i Sverige bestäms av utvandringsstal beräknade för åren 2003–2011. Dessa utvandringstal är uppdelade på personer med två Sverigefödda föräldrar, en utrikesfödd förälder och två utrikes födda föräldrar. Andelen med en eller två föräldrar födda utomlands antas fortsätta öka i den takt som observerats 2003–2011. Utifrån antaganden om de årliga andelarna i de tre grupperna vägs ett utvandringstal samman för hela gruppen Sverigefödda.

Födda i Norden och EU

Utvandringen för personer födda i Norden och EU bestäms av utvandringstal som hålls konstanta under hela prognosperioden. För personer födda i Norden är utvandringstalen baserade på utvandringen åren 2000–2011 och för personer födda i EU är de baserade på åren 2004–2011.

Födda utanför Norden och EU

Utvandringen av personer födda utanför Norden och EU bestäms av en modell där utvandringstalen varierar beroende på födelselandsgruppernas sammansättning avseende grund för bosättning. Denna modell beskrivs utförligt i rapporten *Modell för att skatta återutvandringen efter grund för bosättning* (SCB, 2012b).

Antaganden om dödlighet

Här har dödligheten skattats med dödstal enligt kohortmetoden. Åldern är då definierad som ålder vid årets slut. Dödstalen (m), som är något högre än motsvarande dödsrisker (sannolikheten att avlida i en viss ålderskategori)³², beräknas som kvoten mellan antalet avlidna och medelfolkmängden för ett år (t). Dödstalen är uppdelade på kön och ettåriga åldersklasser.

$$m_x^t = \frac{D_x^t}{(B_{x-1}^{t-1} + B_x^t) / 2}$$

D = antal döda under år t , i ålder x (ålder i slutet av året)

B = folkmängd vid årsskiftet $t-1$ och t i ålder $x-1$ och x (kohort).

³² Dödsrisker används normalt för beräkningar av medellivslängd, då definieras åldern som den uppnådda vid tiden för dödsfallet. Dödstal kan också räknas om till dödsrisker.

Trendanalys

Det finns olika metoder att beräkna dödlighetsutvecklingen i framtiden. Vanligtvis baseras antagandena på olika typer av trendanalyser från en basperiod. Beroende på valet av basperiod kan sådana analyser leda till olika resultat, det vill säga olika antaganden om framtidens dödlighetsutveckling.

I Sverige och många andra länder har män under ett par decennier tidigare haft oförändrad eller ökad dödlighet i vissa åldrar. Det gör att val av en lång basperiod, som omfattar perioden med små dödlighetsminskningar för män, kommer att ge relativt större dödlighetsminskningar för kvinnor än för män. Under senare decennier har män i stället haft större minskningar av dödligheten än kvinnor i de flesta åldersgrupper.

Om en kort basperiod används, exempelvis 1990–2011, kommer männens dödlighet att närma sig kvinnornas, och i vissa åldrar även att bli lägre än kvinnors om trenderna i denna period antas verka i oförminskad takt långt in i framtiden. Utifrån nuvarande mönster av könsskillnader i olika dödsorsaker är det osannolikt att män kommer att ha lägre dödlighet än kvinnor under de kommande 50 åren. En analys av olika dödsorsakers utveckling för kvinnor och män är därför viktiga komplement till antaganden om den mest troliga dödlighetsutvecklingen i framtiden (se avsnittet om *Dödsorsakernas utveckling i kapitel 5*).

Det är förstås omöjligt att förutsäga hur dödlighetsförändringarna kommer att förändras i framtiden. Resultaten från antaganden baserade på olika trendanalyser är att den utveckling som hittills kunnat observeras antas fortsätta i framtiden. Olika trendanalyser har genomförts och jämförts inför den föreliggande dödlighetsprognosen, dels en Lee-Cartermodell och dels en empirisk trendanalys för femåriga åldersgrupper.

Lee-Cartermodell

För dödlighetsantagandet i befolkningsframskrivningar från och med 2003 har SCB använt en metod som föreslagits av Lee och Carter (Lee & Carter, 1992). Dödligheten i en observerad basperiod används för att skatta en dödlighetstrend som extrapoleras för framtidens dödlighetsutveckling. I prognoserna 2003 (SCB, 2003), 2006 (SCB, 2006) och 2009 (SCB, 2009a) har dock inte resultatet av modellens skattningar tillåtit verka under hela prognosperioden.

Kritiska synpunkter på modellen är att om det över tid sker så kallade trendbrott kan modellens resultat bli missvisande för de åldrar som haft sådana trendbrott. Det är särskilt viktigt att beakta eventuella förändringar i hur snabbt dödligheten förändras i olika åldrar. Sådana förändringar har skett sedan början av 1900-talet och dödlighetsreduktionen har blivit ungefär samma, cirka 2 procent per år, för ett utsträckt åldersintervall, cirka 15–80 år, i flera länder (Lee & Miller, 2000). Om dödligheten exempelvis går ner mer bland äldre än bland yngre i slutet av en basperiod, kan den framtida dödlighetsnedgången underskattas. Detta kan vara en orsak till att dödlighetsprognoser baserade på Lee-Cartermodellen med långa basperioder tenderar att något underskatta dödlighetsnedgången på lång sikt. En mindre underskattning av dödlighetsnedgången är något som har observerats när modellen har utvärderats (Lee & Miller, 2000).

När män och kvinnor haft olika utveckling av dödligheten på senare tid har det observerats att modellen har lett till ökade skillnader i dödlighet och inte krympande (Lee, 2000). Ett sådant resultat skulle också bli effekten av att använda en lång historisk basperiod för Sverige. De senaste 25 åren har föreslagits som en lagom lång basperiod för att fånga kvinnors och mäns olika trender i dödlighetsnedgången (Lundström & Qvist, 2004).

Lee-Cartermodellens parametrar skattas med en ursprungsmatrix av dödstal per ålder, kön och tid. I modellen används logaritmen av dödstalen per kön, ålder och tid. Följande uttryck beskriver modellen enligt Lee och Carter:

$$\ln(m_{x,t}) = a_x + b_x k_t + \varepsilon_{x,t},$$

a_x = åldersspecifik genomsnittlig dödlighetsnivå

b_x = åldersspecifik vikt för tidstrenden

k_t = tidstrend i dödstalen

$\varepsilon_{x,t}$ = slumpterm

Om dödstalerna för en tidsperiod skulle sakna en trendmässig förändring skulle det vara tillräckligt att beskriva logaritmen av dödstalet med den genomsnittliga dödlighetsnivån (första termen) och slump termen (tredje termen) i formeln ovan.

Vanligtvis förändras dödligheten, åtminstone över en längre tidsperiod. I modellen delas dödlighetsförändringen upp i två separata delar eller vektorer (faktorer i 2:a termen i högerledet), vilka representerar dödstalens ålders- och tidsberoende. Vektorn för tidseffekten k_t antas alltså vara gemensam för alla åldrar. Vektorn för ålders-effekten b_x antas avspeglar hur tidseffekten fördelas på dödlighetsförändringar i olika åldrar.

Ålders- och tidseffekterna, b_x och k_t , har skattats med "singular value decomposition" (SVD) för män respektive kvinnor.³³

Innan beräkningen av ålders- och tidseffekterna centreras matrisen av de logaritmerade dödstalerna med hjälp av subtraktion av genomsnittet av dessa dödstal över tid ålder för ålder (radvis). Genom detta förfarande undviks första termen i modellen vid skattningen av tidsförändringarna.

Ekvationen för "singular value decomposition" av Y ($m \times n$) är följande:

$$Y = USV^T$$

m = ålder

n = tid

Y = centrerade, logaritmerade dödstal

U = $m \times n$ -matris (ortonormal)

S = $n \times n$ -diagonalmatris, singulara värden

V^T = $n \times n$ matris (ortonormal)

Det första singulara värdet och första vektorn i vardera två ortogonala matriser U och V används för parameterberäkningen. Beräkningen gjordes i SAS med hjälp av subrutinen SVD. Resultatet har dock inte entydiga värden utan omräknas under följande bivillkor: summan av b_x över åldrarna är lika med 1 och summan av k_t över

³³ Denna multivariata analysmetod har beröringspunkter med "principal-component" analys och är vid kvadratisk, symmetrisk ursprungsmatris i överensstämmelse med diagonalisering vid egenvärdesproblem.

tiden är lika med 0. Denna omräkning är en standardisering som har föreslagits av modellens upphovsmän (Lee & Carter, 1992). Skattningarna är oviktade. Det har alltså inte gjorts någon viktning av resultaten i relation till antalet dödsfall. En sådan oviktad skattning kan göras om den inre strukturen i tidsutvecklingen är homogen i olika åldrar³⁴.

För att beräkna den framtida dödligheten extrapoleras tidsvektorn k_t . Detta kan ske med en ARIMA-modell. Vi har valt en enkel variant genom att vi antar att utvecklingen är linjär³⁵. Av modellen framgår att de årliga förändringarna visar de relativa förändringarna av dödstalen.

Vanligtvis används Lee-Cartermetoden på data som sträcker sig över mycket långa tidsperioder. I flera fall har hela 1900-talet använts. Ålderseffekten är för Sverige inte särskilt stabil för så långa tidsserier. I början av seklet gällde nedgången i stor utsträckning yngre människor och i slutet av århundradet skedde nedgången främst bland äldre (Lundström & Qvist, 2004). Vår tillämpning här har därför begränsats till perioden 1975–2011³⁶.

Förenklad trendestimering

För jämförelse av de olika Lee-Cartermodellernas utfall användes också en förenklad metod för att uppskatta dödlighetens trender i olika åldrar. Den brukar kallas trendestimering med den empiriska dödlighetsintensiteten (Olsén, J, 2005). Dödstalen för en ålderskategori jämförs då med ett startår i och ett slutår j . Den genomsnittliga årliga förändringen c_x beräknades enligt följande:

$$c_x = \left(\frac{\mu_x^j}{\mu_x^i} \right)^{1/(j-i)} - 1$$

³⁴ I alla åldrar har dödligheten minskat under den period som analyserades.

³⁵ Då får man den årliga tidsförändringen som skillnaden mellan högsta och lägsta värde i dödlighetsindex (k_t -kurvan) dividerad med antalet tidpunkter minus ett (lutningskoefficient). Relativa årliga förändringsfaktorer avsedda för extrapolering av dödstalen i olika åldrar får man genom att den genomsnittliga dödlighetstrenden (lutningen) viktas med åldersfaktorn. Viss utjämning företas. Framskrivningen av dödligheten innebär att lutningskoefficienten multipliceras med antalet år som prognostiseras.

³⁶ Tre olika långa basperioder analyserades, 1975–2011, 1985–2011 och 1995–2011. Lee-Cartermetoden användes dessutom för kvinnor och män i tre olika åldersintervall, 0–49 år, 50–100 år samt 0–100 år.

I beräkningen användes årsmedelvärden för en period om tre år för att undvika de slumpmässiga skevheter som lätt blir följden om man endast använder ett startår och ett slutår. Beteckningen i och j i ovanstående uttryck står alltså för ett årligt genomsnitt för en kort period. Skillnaden mellan j och i är antalet år mellan startperiod och slutperiod. Förändringstalet c_x anger den relativa dödlighetsförändringen per år i varje ålderskategori 199 år. Ålderskategorierna som används är 1–4 år och femåriga åldersgrupper från och med 5–9 år till och med 95–99 år.

De årliga dödlighetsförändringarna mellan två livslängdstabeller för ettåriga åldersgrupper i åldern 0–44 år samt de årliga förändringarna per kön, åldersgrupp och dödsorsak beräknades också med ovanstående uttryck.

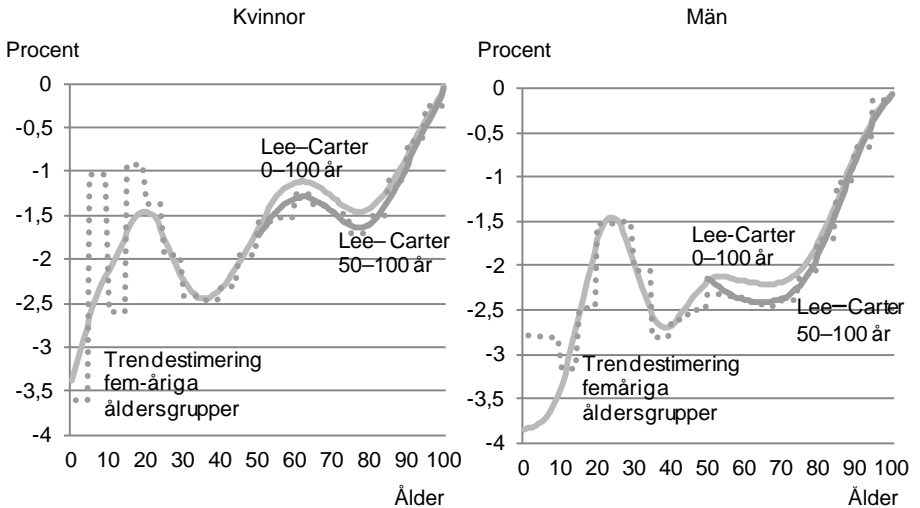
Värdering av olika trendanalyser

Antaganden om den framtida dödlighetsförändringen utgår i huvudsak från dödlighetsutvecklingen från 1970-talet fram till 2011. Den period som utgör främsta observationsperiod (basperiod) är 1985–2011, det vill säga ungefär vad som tidigare föreslagits som en lagom lång period för att skatta mäns och kvinnors delvis olika dödlighetsutveckling sedan början av 1980-talet.

Olika skattningar av årliga förändringstal baserade på trendanalyser för perioden 1985–2011 visar genomgående negativa värden (diagram B). Förändringstalen kan därför ses som reduktionstal.

Diagram B**Årlig procentuell förändring av dödstalen efter kön och ålder med tre olika skattningar 1985–2011**

Percentage annual change in mortality rates by sex and age with three different estimations 1985–2011



För trendestimering med femåriga åldersgrupper har årsmedelvärden för dödstalen 1984–1986 och 2009–2011 använts som startår och slutår.

Diagram B visar att de reduktionstal som blir följden av Lee-Cartermodellens kalkyl ger utjämnade reduktionstal över åldrarna, men förhållandevis stora svängningar i åldrar under 50 år. För män upp till 50-års ålder ger den enkla trendestimeringen nästan identiska reduktionstal som en Lee-Cartermodell för åldern 0–100 år. I äldre åldrar är den enkla trendestimeringen i stället helt i linje med utfallet från en Lee-Cartermodell för åldern 50–100 år. För kvinnor ger den åldersspecifika trendestimeringen större svängningar än Lee-Cartermodellen för yngre kvinnor. För äldre kvinnor följer reduktionstalen från den enkla trendestimeringen utfallet från Lee-Cartermodellen för åldern 50–100 år.

Lee-Cartermodellen för alla åldrar (0–100 år) ser ut att underskatta dödlighetsreduktionen bland äldre jämfört med den enkla trendskattningen. Resultaten talar därför för att välja Lee-Cartermodellens

utfall för åldern 50–100 år som huvudalternativ³⁷. Upp till cirka 50 års ålder är trenderna i dödligheten inte stabila. Resultat från Lee-Cartermetoden har därför koncentrerats till åldrarna 50 år och äldre, vilket är på ungefär samma sätt som de närmast föregående prognoserna.

Antalet dödsfall under 50 års ålder utgör en liten del av dödligheten och har liten betydelse i prognossammanhang. Åldersvikterna har dessutom inte varit särskilt stabila i yngre åldrar (Lundström & Qvist, 2004). För yngre åldrar, 0–44 år, användes den årliga genomsnittliga förändringen av dödligheten mellan livslängdstabellerna 1996–2000 och 2006–2010. Förändringen (dödlighetsnedgång) beräknades sammantaget för kvinnor och män till 2 procent årligen. I de äldsta åldrarna (101–106 år) användes samma årliga förändringstal som Lee-Cartermodellens utfall i åldern 100 år.

För kvinnor har valet av basperiod, 1975–2011, 1985–2011 eller 1995–2011, liten betydelse för den dödlighetsreduktion som ska antas i framtiden. För män har dödlighetsnedgången i vissa åldrar varit snabbare i slutet av perioden 1975–2011 än i början. Det gör att det är större osäkerhet i dödlighetsantagandet för män än för kvinnor, särskilt i åldern 65 år och äldre. I huvudsak användes resultaten från basperioden 1985–2011 för båda könen.

Dödstalen för 2012 (prognosens startår)

Dödstalen för det första året i prognosen har fastställts på liknande sätt som i föregående prognoser. Utfallet från olika Lee-Cartermodeller för år 2012 användes. För kvinnor baseras trendskattningarna helt på dödlighetsutvecklingen under perioden 1985–2011. För åldrarna 0–49 år används utfallet år 2012 från en Lee-Cartermodell som inkluderar alla åldrar 0–100 år. En motsvarande modell för åldern 50–100 år används för 2012 års dödstal i åldern 50–98 år.

För män har dödstalen för 2012 fastställts på samma sätt som för kvinnor i åldern 0–64 år. Dödstalen för män i åldern 65–99 år visade överlag något för höga dödstal 2012 med Lee-Cartermodellens skattningar jämfört med observerade dödstal för 2011. I åldern 65–98 år används därför dödstalen från en Lee-Cartermodell i åldern 50–100 år från basperioden 1995–2011. En Lee-Cartermodell från den längre basperioden (1985–2011) verkar ha underskattat den ökade

³⁷ Det normala är att använda alla åldrar. Men resultatet här kan vara en förklaring till att utvärderingar av Lee-Cartermodellens resultat visat en viss underskattning av dödlighetsreduktionen på lång sikt (Lee & Miller, 2000).

dödlighetsnedgången bland äldre män. Detta skulle möjligen kunna tas som intäkt för att under början av prognosperioden ytterligare skriva ner den dödlighetsnedgång som används för äldre män i huvudantagandet. Men i huvudantagandet ligger också ett antagande om att männens just nu starka dödlighetsnedgång är tillfällig. Den kortare basperioden används enbart för att justera dödlighetsnivån för äldre män när prognosen tar sin början.

Dödstalen bland de äldsta är inte stabila över tid. I åldrarna 99–106 år används därför en utjämningsmetod för att skatta dödlighetsnivån för 2012. De med Lee-Cartermodellerna skattade dödstalen i åldern 98 år har multiplicerats med en utjämningsfaktor för att få dödstalen för kvinnor och män i åldern 99–106 år (tabell C). Utjämningsfaktorn motsvarar skillnader i dödlighet mellan ålderskategorierna i den närmast föregående prognosen (SCB, 2011e)³⁸.

Tabell C

Utjämningsfaktor för skattning av 2012 års dödstal efter kön i åldern 99–106 år. Dödstal i åldern 98 = 1

Smoothing factor of projected mortality rates 2012 by sex in the age interval 99–106 years. The mortality rate at age 98 years = 1

Ålder	Kvinnor	Män
99	1,07	1,09
100	1,12	1,16
101	1,21	1,21
102	1,30	1,30
103	1,40	1,39
104	1,51	1,49
105	1,62	1,60
106	1,85	1,77

Stokastisk framskrivning

Huvudalternativet i grundmodellen har kompletterats med en stokastisk framskrivning för att illustrera osäkerheten i framskrivningarna. Modellen för framskrivningen med stokastisk variation utgörs av en modell som utarbetats av Gustaf Strandell (Eurostat/UNECE, 2007).

³⁸ Dödstalen finns redovisade i tabell 3 i den tidigare publikationen.

Fruksamhet

I den stokastiska prognosen kontrolleras fruktsamheten endast av värdet på den totala fruktsamheten, TFR. Vi håller åldersfördelningen konstant när vi beräknar åldersspecifika fruktsamhetstal för varje år.

För att skriva fram den framtida fruktsamheten används en AR(2)-modell:

$$TFR_t = a_1 TFR_{t-1} + a_2 TFR_{t-2} + \mu(1 - a_1 - a_2) + e_t$$

Modellen anpassas efter observerad TFR för åren 1980–2011.

Intensiteten μ justeras så att framskrivningen av TFR med AR(2)-modellen blir konsistent med huvudalternativet, e_t är en oberoende $N(0, \sigma^2)$, där σ är residualvariansen från modellen.

Migration

I den stokastiska framskrivningen hanteras inte invandring och utvandring var för sig (som i huvudalternativet). Här används istället nettomigrationen. Nettomigrationen behandlas som en exogen variabel i den mening att den framtida befolkningsstorleken inte påverkar nettomigrationen. Nettomigrationen skrivs fram med en AR(1)-modell på ett liknande sätt som fruktsamheten.

$$Migr_t = a_1 Migr_{t-1} + \mu(1 - a_1) + e_t$$

Modellen anpassas efter observerad nettomigration för åren 1980–2011. Parametern μ anpassas så att framskrivningen av migrationen med AR(1)-modellen blir konsistent med huvudalternativet. e_t är en oberoende $N(0, \sigma^2)$, där σ är residualvariansen från modellen. Nettomigrationen fördelas på kön och åldrar.

Dödlighet

Vi använder Brassmodellen för att skriva fram dödligheten. Den framtida köns- och åldersspecifika dödligheten bestäms i Brassmodellen av två parametrar, alfa och beta (egentligen ett alfa och ett beta för varje kön). När Brassmodellen används i befolkningsframskrivningar används normalt flera steg. Först beräknas alfa och beta för gångna år på observerade data. De beräknade tidsserierna för alfa och beta skrivs fram med någon tidsseriemodell och slutligen transformeras alfa och beta tillbaka till framtida dödsrisker.

Här används en något annorlunda metod. Även om vi tekniskt sett använder Brassmodellen så har vi en något annorlunda ansats. Den beskrivs här med medellivslängden vid 0 år. Både TFR och nettomigrationen behandlas som stokastiska processer som följer en stationär process där skillnaderna mellan åren mest ser ut att vara

slumpmässiga upp- och nedgångar. Svårigheten med att förutse den framtida medellivslängden ligger inte i att förutse när och hur stora topparna och dalarna är. Medellivslängden i Sverige kommer med hög sannolikhet fortsätta att öka, men frågan är hur fort.

Den stokastiska framskrivningen av medellivslängden baseras på antagandet om den framtida livslängden i huvudalternativet. Om $Life(huvud, y)$, $y = 2012, \dots, 2060$ är framskrivningen av medellivslängden i huvudalternativet.

Vår stokastiska framskrivning av livslängden består då av 100 framskrivningar på formen:

$$Life(k, y) = Life(huvud, y) + d(k)(y - 2011) + e(k, y),$$

$$k = 1, \dots, 100$$

$$y = 2012, \dots, 2060$$

De 100 $d(k)$ och de 4 900 $e(k, y)$ är slumpmässiga och oberoende.

Med andra ord så producerar vi 100 nya medellivslängder genom att lägga till linjära slumpmässiga koefficienter för riktningen, $d(k)$ och genom att lägga till ett brus $e(k, y)$ till medellivslängden i huvudalternativet.

En utvärdering av tidigare prognoser av medellivslängden har visat att på tio års sikt är medelfelet ungefär 1 år. Variansen i riktningskoefficienten $d(k)$ har bestämts enligt det.

Beräkningar

100 framtida befolkningar beräknas med en vanlig kohortmodell, där fruktsamheten slumpas från 100 olika simuleringar av TFR, nettomigrationen slumpas från 100 olika simuleringar av nettomigrationen och dödligheten slumpas från 100 simuleringar av medellivslängden.

Från dessa 100 befolkningsframskrivningar kan vi beräkna till exempel 95-procentiga konfidensintervall.

Statistikens tillförlitlighet

Prognosen bygger på befolkningsstatistiken. Det bör påpekas att det finns både övertäckning och undertäckning i befolkningsregistren till följd av framförallt in- och utvandring som inte anmäls. Övertäckning innebär att registret innehåller personer som inte längre är bosatta i landet. Det uppstår när personer utvandrar utan att anmäla detta. Omvänt innebär undertäckning att personer som är bosatta i

landet inte är folkbokförda här. Det kan exempelvis gälla illegala invandrare. I prognosarbetet bortser vi från mätfel av den här typen, och befolkningsprognosen är därmed en framskrivning av den *folkbokförda* befolkningen.

I denna rapport görs flera försök att beskriva osäkerheten i antagandena.

I slutet av kapitel 2, *Den framtida befolkningen*, redovisas stokastiska prognoser för att skatta osäkerheten i framskrivningarna. I det avsnittet redovisas 95-procentiga konfidensintervall för totalbefolkningen och några åldersklasser..

Ett annat sätt att uttrycka osäkerheten är att använda alternativa prognoser; låg-, respektive högantagande för var och en av förändringsfaktorena vid sidan av huvudantagandena. Detta ger också underlag för partiell variation av faktorena.

Ytterligare ett sätt att beskriva osäkerheten är att se på antaganden och resultat i tidigare framskrivningar, det görs i kapitel 9.

Generellt gäller:

- För de närmaste åren är prognosen relativt säker men blir mer osäker desto längre fram i tiden man går. Osäkerheten är större för prognosens beräkningar av äldre personer.
- Prognosen har störst träffsäkerhet för personer födda före prognosens starttidpunkt.
- Prognosen är osäker för personer som är födda under prognosperioden.
- Invandringen är svår att prognostisera.

Bra att veta

Prognosen görs varje år sedan tolv år tillbaka. Vart tredje år (årets prognos) görs en större genomgång och analys av antagandena med en utförlig beskrivning i publikationsserien "Demografiska rapporter". Mellanliggande år görs en mer kortfattad redovisning i SM-serien.

Resultatet redovisas, förutom i denna rapport, i tabeller i statistikdatabasen på SCB:s webbplats. I statistikdatabasen är trenderna framskrivna till år 2110 och befolkningen uppdelad på de sju födelselandsgrupper.

Referenser

- Ahlbom, A., Drehfahl, S., & Lundström, H. (2010). Den åldrande befolkningen - Fortsatt ökning av medellivslängden kontroversiell och spännande fråga. *Läkartidningen*, 107, ss. 3048–3051.
- Boffetta, P., & Trichopoulos, D. (2002). Cancer of the lung, larynx and pleura. i H. O. Adami, D. Hunter, D. Trichopoulos, & (red), *Textbook of cancer epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Caldwell, J. C. (2001). Demographers and the study of mortality: Scope perspectives and theory. *Annals of the New York Academy of Science*, 954, ss. 19–34.
- Castles, S. (2011). *Concluding remarks on the climate change migration nexus*. Migration and Climate Change, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- Chiswick, B. & Hatton, T. J. (2003). *International Migration and the Integration of Labor Markets*. National Bureau of Economic Research, University of Chicago.
- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., & Vaupel, J. W. (2009). Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet*, 374, ss. 1460–1464.
- Daumerie, B. (2008). *Age-structure, acceleration and the risk for armed domestic conflicts*. Stockholms universitet.
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J., & Sutherland, I. (2004). Mortality in relation to smoking: 50 years' observation on male British doctors. *British Medical Journal*, 328, ss. 1529–1533.
- Eurostat. (2011). *Europop2010 — Convergence scenario, national level*.
- Eurostat/UNECE. (2007). Replication the official populationen projection for Sweden using a time series approach. *Work session on demographic projections*,. Bucharest.
- Goldstone, J A. (2002). Population and Security: How Demographic Change Can Lead to Violent Conflict. *Journal of International Affairs*.
- Hedberg, C & Malmberg, B. (2008). *Internationell migration i en globaliserad värld*. Globaliseringsrådet.
- Hemström, Ö. (1999). Explaining differential rates of mortality decline for Swedish men and women: a time-series analysis, 1945–1992. *Social Science & Medicine*, 48, ss. 1759–1777.
- von Hofsten, E. (1941). *Demografiska undersökningar av Stockholms folkmängdstillväxt, Specialundersökningar Nr 22*. Stockholms stads statistik.

- Högskoleverket. (2012). *Nya antagningsregler påverkar nybörjarålder*. Statistisk analys 2012/4.
- IOM. (2008). *Migration and Climate Change*. International Organization for Migration (IOM).
- Konjunkturinstitutet. (2012). *Konjunkturläget mars 2012*.
- Lee, R. D., & Carter, L. R. (1992). Modeling and forecasting U.S. mortality. *Journal of the American Statistical Association* , 87, ss. 659–971.
- Lee, R., & Miller, T. (2000). *Evaluating the performance of Lee-Carter mortality forecasts*. Berkeley, CA/USA: University of California.
- Lee. (2000). The Lee-Carter method for forecasting mortality, with various extensions and applications. *North American Actuarial Journal* , 4, ss. 80-93.
- Lopez, A., Collishaw, N., & Piha, T. (1994). A descriptive model of the smoking epidemic in developed countries. *Tobacco Control* , 3, ss. 242–247.
- Lundström, H., & Qvist, J. (2004). Mortality forecasting and trend shifts: an application of the Lee-Carter model to Swedish mortality data. *International Statistical Review* , 72, ss. 37–50.
- Migrationsverket. (2012). *Verksamhets- och kostnadsprognos 22 februari 2012*.
- Myers, N. (1993). Environmental refugees in a globally warmed world. *Bioscience* , 43 (11).
- OECD. (2009). *The Future of International Migration to OECD Countries*.
- OECD. (2011a). *50th OECD Anniversary International Migration and the SOPEMI*.
- OECD. (2011b). *Recruiting Immigrant Workers: Sweden*.
- Olsén, J. (2005). *Modeller och projektioner för dödlighetsintensitet*. Stockholm: Försäkringstekniska Forskningsnämnden/Hannover Re.
- Pampel, F. C. (2002). Cigarette use and the narrowing sex differential in mortality. *Population and Development Review* , 28, ss. 77–104.
- Pensionsmyndigheten. (2011). *Arbetslivets längd - om studier, debutålder och utträdesålder*.
- SCB (1973). *Befolkningsprognos för riket 1973–2000*. Information i prognosfrågor 1973:6.
- SCB (1986). *Den framtida befolkningen Prognos för åren 1986–2025*. Demografiska rapporter.
- SCB (1991). *Sveriges framtida befolkning – Prognos för åren 1991–2025*. Demografiska rapporter 1991:1.
- SCB (2000). *Varför föds det så få barn? - Resultat av en enkätundersökning om vad som påverkar beslutet att få barn*. Demografiska rapporter 2000:1.

- SCB (2003). *Sveriges framtida befolkning – Befolkningsframskrivning för åren 2003–2050*. Demografiska rapporter 2003:4.
- SCB (2004). *Efterkrigstidens invandring och utvandring*. Demografiska rapporter 2004:5.
- SCB (2006). *Sveriges framtida befolkning 2006-2050*. Demografiska rapporter 2006:2.
- SCB (2008a). *Arbete och barnafödande - Jämförelser mellan inrikes och utrikes födda*. Demografiska rapporter 2008:1 .
- SCB (2008b). *Barnafödande bland inrikes och utrikes födda*. Demografiska rapporter 2008:2.
- SCB (2009a). *Sveriges framtida befolkning 2009–2060*. Demografiska rapporter 2009:1.
- SCB (2009b). *Barn eller inte? - Resultat från en enkätundersökning om kvinnors och mäns inställning till barnafödande*. Demografiska rapporter 2009:2.
- SCB (2009c). *Modell för att prognostisera återinvandringen av Sverigefödda*. Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2009:1.
- SCB (2010). *Kohortdödligheten i Sverige – Dödlighetsutvecklingen sedan 1861*. Demografiska rapporter 2010:1.
- SCB (2011a). *Tredje barnet – en ny trend?* Demografiska rapporter 2011:1.
- SCB (2011b). *Livslängden i Sverige 2001–2010 – Livslängdstabeller för riket och länen*. Demografiska rapporter 2011:2.
- SCB (2011c). *Olika generationers barnafödande*. Demografiska rapporter 2011:3.
- SCB (2011d). *Återutvandring efter tid i Sverige*. Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2011:1.
- SCB (2011e). *Sveriges framtida befolkning 2011-2060*. Statistiskt meddelande BE 18 SM 1101.
- SCB (2011f). *Tema: Pensionärer - Om övergång från arbete till pension*. Temarapport 2011:2.
- SCB (2011g). *Översyn av tidigare publicerad statistik avseende Grund för bosättning*.
- SCB (2012a). *Betydelsen av tid i Sverige för fruktsamheten*. Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2012:1.
- SCB (2012b). *Modell för att skatta återutvandringen efter grund för bosättning*. Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2012:2.

- Skatteverket, Migrationsverket, Region Skåne, Öresundskomiteen och Malmö Stad (2006). *Bro, bostad, bil och kärlek - ökar flyttströmmen från Danmark till Skåne.*
- Skolverket (2011a). *Barn och personal i förskolan hösten 2011*. PM 2011-03-15.
- Skolverket (2011b). *Skolverkets lägesbedömning 2011. Del 1 – Beskrivande data*Förskoleverksamhet, skolbarnsomsorg, skola och vuxenutbildning. Rapport 363.
- Socialstyrelsen & Statens folkhälsoinstitut (2012). *Folkhälsan i Sverige - Årsrapport 2012*.
- Socialstyrelsen (2009). *Folkhälsorapport 2009*.
- Socialstyrelsen (2011a). *Dödsorsaker 2010*.
- Socialstyrelsen (2011b). *Cancer i Sverige*.
- Socialstyrelsen (2012). *Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn*.
- Statens folkhälsoinstitut (2011). *Målområde 11. Tobak. Kunskapsunderlag för Folkhälsopolitisk rapport 2010*.
- Svanlund, J. (2009). *Svensk och finsk upphinnartillväxt - Faktorpris- och produktivitetsutjämnning mellan Finland och Sverige 1950-2000*. Umeå universitet.
- UN (2006). *2004 World Survey on the Role of Women in Development: Women and International Migration*. United Nations Division for the Advancement of Women.
- UN (2010). *World Population Prospects, the 2010 Revision*. United Nations (UN).
- Wang, H., & Preston, S. H. (2009). Forecasting United States mortality using cohort smoking histories. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, ss. 393–398.
- Weeks, J. R. (2005). *Population. An introduction to concepts and issues. Ninth edition*. Belmont, CA/USA: Wadsworth Publishing Co.
- Weiner, M och Stanton Russel, S. (2001). *Demography and National Security*. Berghahn Books.
- World Bank. (2011). *Global Development Horizons*. World Bank.

Bilaga 1

Förteckning över ledamöter i referensgrupperna

Referensgruppen för fruktsamhetsutvecklingen

Gunnar Andersson, Stockholms universitet
Torbjörn Lindkvist, Högskoleverket
Alexandra Malm, Befolkningseenheten, SCB
Karl-Gösta Nygren, Sophiahemmet
Tomas Pettersson, Socialdepartementet
David Sundén, Finansdepartementet
Inger Texmon, Statistisk centralbyrå, Norge
Daniel Wohlgenuth, Ungdomsstyrelsen
Carin Wolf, Försäkringskassan

Referensgruppen för migrationsutvecklingen

Helge Brunborg, Statistisk centralbyrå, Norge
Charlotta Hedberg, Stockholms universitet
Krister Isaksson, Migrationsverket
Mats Johansson, Kungliga Tekniska högskolan
Anders Karlsson, Befolkningseenheten, SCB
Martin Klinthäll, Lunds universitet
Bo Malmberg, Stockholms universitet
Danne Mikula, Pensionsmyndigheten
Tomas Nedomysl, Institutet för framtidsstudier
David Sundén, Finansdepartementet
Eskil Wadensjö, Stockholms universitet
Anders Wirhed, Justitiedepartementet

Referensgruppen för dödlighetsutvecklingen

Anders Ahlbom, Institutet för miljömedicin, Karolinska institutet
Helge Brunborg, Statistisk centralbyrå, Norge
Joakim Hussénus, Socialdepartementet
Tomas Johansson, Befolkningseenheten, SCB
Ann-Cristine Jonsson, Statens folkhälsoinstitut
Hans Lundström, Pensionsmyndigheten
David Sundén, Finansdepartementet
Mats Thorslund, Aging Research Center, Karolinska institutet
Estrella Zarate, Pensionsmyndigheten

Bilaga 2

Länder i de olika ländergrupperna

Sverige

Norden (utom Sverige)

Danmark
Finland
Island
Norge

EU-länder (utom Norden)

Belgien
Bulgarien
Cypern
Danzig
Estland
Frankrike
Gibraltar
Grekland
Irland
Italien
Lettland
Litauen
Luxemburg
Malta
Nederländerna
Polen
Portugal
Rumänien
Slovakien
Slovenien
Spanien
Storbritannien och Nordirland
Tjeckien
Tjeckoslovakien
Tyska Dem Rep (DDR)
Tyskland
Ungern
Österrike

Övriga Europa (Europa utom Norden och EU-länder)

Albanien
Andorra
Bosnien-Hercegovina
Jugoslavien
Kosovo
Kroatien

Övriga Europa (Europa utom Norden och EU-länder) forts

Liechtenstein
Makedonien
Moldavien
Monaco
Montenegro
Ryssland
San Marino
Schweiz
Serbien
Serbien och Montenegro
Turkiet
Ukraina
Vatikanstaten
Vitryssland

Länder (utanför Europa) med högt HDI

Antigua och Barbuda
Arabemiraten, Förenade
Argentina
Australien
Bahamas
Bahrain
Barbados
Bermuda
Brasilien
Brunei Darussalam
Chile
Costa Rica
Hongkong
Israel
Japan
Kanada
Korea, Syd-
Kuba
Kuwait
Libyen
Malajiska Förbundet
Malaysia
Mauritius
Mexiko
Nya Zeeland
Oman
Panama

**Länder (utanför Europa) med högt
HDI forts**

Qatar
S:T Kitts och Nevis
Saudiarabien
Seychellerna
Singapore
Taiwan
Tonga
Trinidad och Tobago
Uruguay
USA

**Länder (utanför Europa) med medel
HDI**

Algeriet
Anguilla
Arabrepubliken Egypten
Armenien
Azerbajdjan
Bangladesh
Belize
Bhutan
Bolivia
Botswana
Colombia
Comorererna
Djibouti
Dominica
Dominikanska Republiken
Ecuador
Egypten
Ekvatorialguinea
El Salvador
Fiji
Filippinerna
Franska Marocko
Gabon
Gambia
Gaza-området
Georgien
Ghana
Grenada
Guatemala
Guyana
Haiti
Honduras
Indien
Indonesien
Irak
Iran
Jamaica
Jordanien
Jungfruöarna, Brittiska

**Länder (utanför Europa) med medel
HDI forts**

Kambodja
Kamerun
Kap Verde
Kazakstan
Kenya
Kina
Kirgizistan
Kiribati
Kongo
Kongo, Demokratiska Republiken
Korea, Nord-
Laos
Lesotho
Libanon
Liberia
Madagaskar
Maldiverna
Marocko
Marshallöarna
Mauretanien
Mikronesien
Mongoliet
Myanmar
Namibia
Nauru
Nepal
Nicaragua
Pakistan
Palau
Palestina
Papua Nya Guinea
Paraguay
Peru
S:T Lucia
S:T Vincent och Grenadinerna
Salomonöarna
Samoa
Sao Tome och Principe
Sikkim
Sovjetunionen
Sri Lanka
Sudan
Surinam
Swaziland
Sydafrika
Sydemen
Sydsudan
Syrien
Tadjikistan
Thailand
Togo
Tunisien

**Länder (utanför Europa) med medel
HDI forts**

Turkmenistan
Tuvalu
Uganda
Uzbekistan
Vanuatu
Venezuela
Vietnam
Vietnam, Rep
Västbanken
Västra Samoa
Yemen
Zimbabwe
Östtimor

**Länder (utanför Europa) med lågt
HDI**

Afghanistan
Angola
Benin
Burkina Faso
Burundi
Centralafrikanska Republiken
Elfenbenskusten
Eritrea
Etiopien
Guinea
Guinea-Bissau
Malawi
Mali
Mocambique
Niger
Nigeria
Rwanda
Senegal
Sierra Leone
Somalia
Tanzania
Tchad
Zambia
Zanzibar

Personer som saknar känt födelseland har förts till gruppen "länder utanför Europa med medel HDI"

Bilaga 3

Tidigare befolkningsprognoser

Befolkningsprognoser eller framskrivningar har gjorts regelbundet av SCB sedan slutet av 1960-talet. Nedan redovisas de prognoser SCB publicerat sedan år 1971.

Befolkningsprognos för riket 1971–2000. Information i prognosfrågor 1971:6

Befolkningsprognos för riket 1972–2000. Information i prognosfrågor 1972:5

Befolkningsprognos för riket 1973–2000. Information i prognosfrågor 1973:6

Befolkningsprognos för riket 1976–2000. Information i prognosfrågor 1976:3

Befolkningsprognos för riket 1978–2000. Information i prognosfrågor 1978:5

Befolkning år 2000 – Prognos för Sverige 1980–2000 – med utblick mot 2025. Information i prognosfrågor 1980:6

Sveriges framtida befolkning – Prognos för åren 1983–2025. Information i prognosfrågor 1983:2

Sveriges framtida befolkning – Prognos för åren 1986–2025. Demografiska rapporter 1986

Sveriges framtida befolkning – Prognos för åren 1989–2025. Demografiska rapporter 1989:1

Sveriges framtida befolkning – Prognos för åren 1991–2025. Demografiska rapporter 1991:1

Sveriges framtida befolkning – Framskrivning för åren 1994–2050. Demografiska rapporter 1994:3

Sveriges framtida befolkning – Befolkningsframskrivning för åren 2000–2050. Demografiska rapporter 2000:1

Sveriges framtida befolkning 2001–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0101

Sveriges framtida befolkning 2002–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0201

Sveriges framtida befolkning – Befolkningsframskrivning för åren 2003–2050. Demografiska rapporter 2003:4

Sveriges framtida befolkning 2004–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0401

Sveriges framtida befolkning 2005–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0501

Sveriges framtida befolkning 2006–2050. Demografiska rapporter 2006:2

Sveriges framtida befolkning 2007–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0701

Sveriges framtida befolkning 2008–2050. Reviderad befolkningsprognos från SCB. BE 18 SM 0801

Sveriges framtida befolkning 2009–2060. Demografiska rapporter 2009:1

Sveriges framtida befolkning 2010–2060. BE 18 SM1001

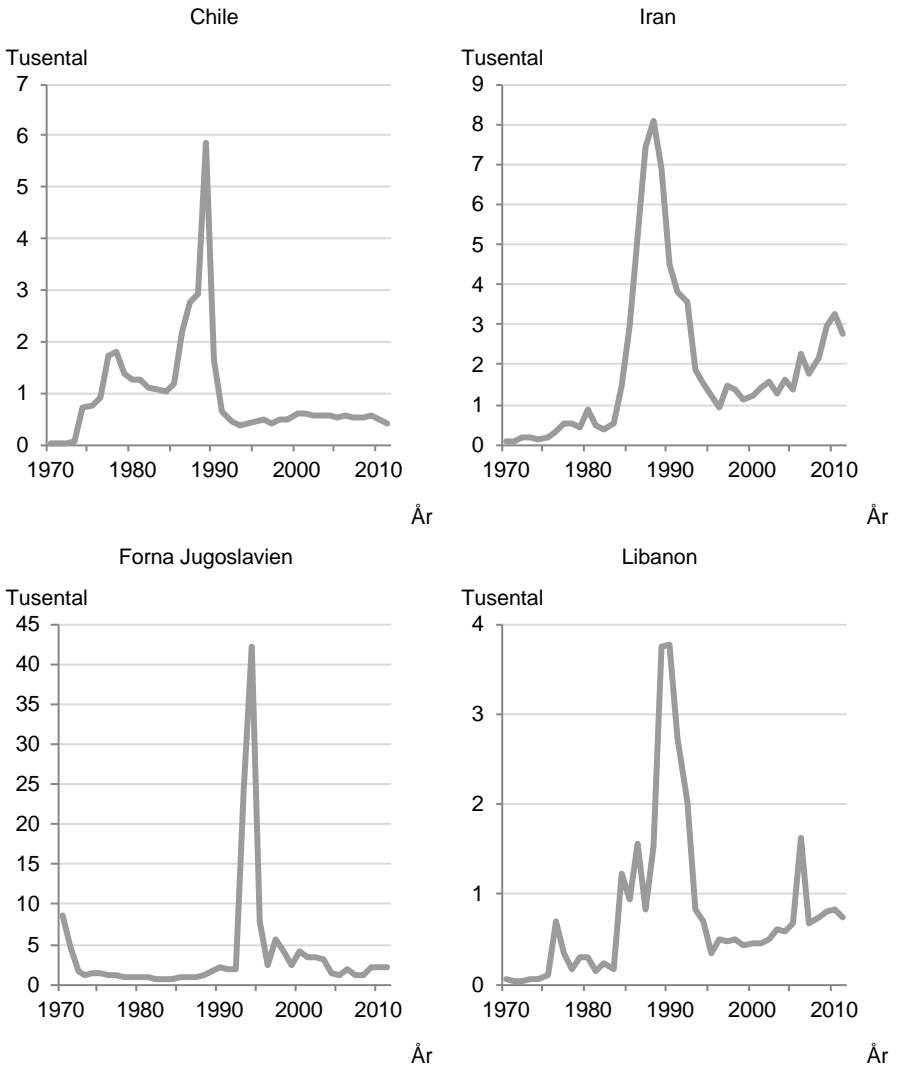
Sveriges framtida befolkning 2011–2060. BE 18 SM1101

Bilaga 4

Diagram B.1.

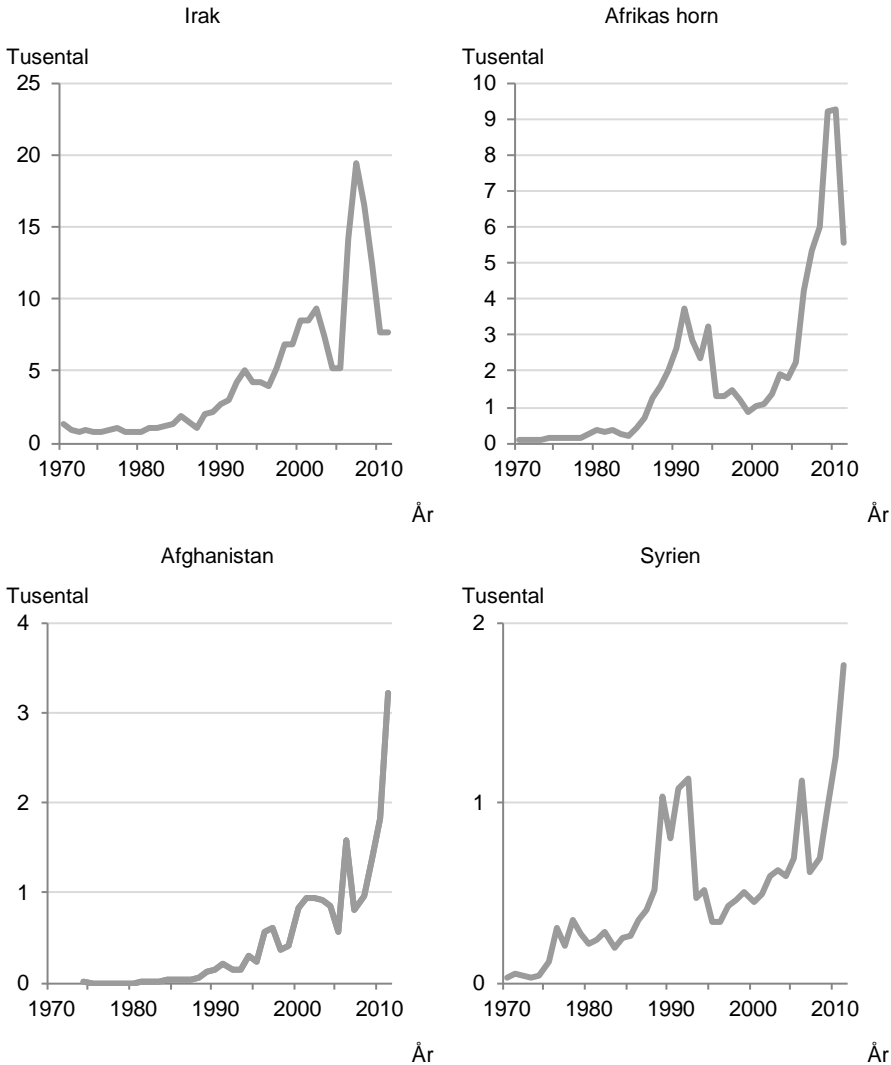
Invandring 1970–2011 från de födelseländer varifrån flyktinginvandringen varit som störst

Immigration 1970–2011 from the birth countries from which asylum migration has been the greatest



Notera att skalan skiljer sig för de olika födelseländerna.

Diagram B.1. fortsättning
Invandring 1970–2011 från de födelseländer varifrån
flyktinginvandringen varit som störst
Immigration 1970–2011 from the birth countries from which asylum
migration has been the greatest



Notera att skalan skiljer sig för de olika födelseländerna.

Tabellbilaga

Antaganden i huvudalternativet

Tabell T.1

**Översikt över antaganden om migration, fruktsamhet och dödlighet
2012–2060**

Overview of assumptions about migration, fertility, and mortality 2012–2060

År	In- vandring tusental	Ut- vandring tusental	Netto- migration	Summerad fruktsamhet	Medellivslängd	
					Kvinnor	Män
2012	106	48	58	1,92	83,8	80,0
2013	111	50	61	1,92	83,9	80,2
2014	108	51	57	1,93	84,0	80,4
2015	106	52	53	1,94	84,2	80,6
2016	106	54	52	1,94	84,3	80,7
2017	102	55	47	1,94	84,4	80,9
2018	99	56	43	1,94	84,5	81,1
2019	94	57	37	1,94	84,6	81,3
2020	87	57	29	1,94	84,8	81,5
2021	82	58	24	1,94	84,9	81,6
2022	79	58	22	1,94	85,0	81,8
2023	79	58	21	1,94	85,1	82,0
2024	79	58	21	1,93	85,2	82,1
2025	79	59	20	1,93	85,3	82,3
2026	79	59	20	1,93	85,5	82,5
2027	79	59	20	1,92	85,6	82,6
2028	79	59	19	1,92	85,7	82,8
2029	79	60	19	1,91	85,8	82,9
2030	79	60	19	1,91	85,9	83,1
2031	79	60	19	1,91	86,0	83,3
2032	79	61	19	1,91	86,1	83,4
2033	79	61	19	1,91	86,2	83,6
2034	80	61	18	1,91	86,3	83,7
2035	80	62	18	1,91	86,4	83,9
2036	80	62	18	1,91	86,5	84,0
2037	80	62	18	1,91	86,7	84,2
2038	81	63	18	1,91	86,8	84,3
2039	81	63	18	1,91	86,9	84,4
2040	81	63	18	1,91	87,0	84,6
2041	82	64	18	1,91	87,1	84,7
2042	82	64	18	1,91	87,2	84,9
2043	82	64	18	1,91	87,3	85,0
2044	82	65	17	1,91	87,4	85,1

Tabell T.1 (forts.)

År	In- vandring tusental	Ut- vandring tusental	Netto- migration	Summerad fruktsamhet	Medellivslängd	
					Kvinnor	Män
2045	83	65	17	1,91	87,5	85,2
2046	83	65	17	1,91	87,6	85,3
2047	83	66	17	1,91	87,7	85,4
2048	83	66	17	1,91	87,7	85,5
2049	83	66	17	1,91	87,8	85,6
2050	83	66	17	1,91	87,9	85,7
2051	84	67	17	1,91	88,0	85,8
2052	84	67	17	1,91	88,1	85,9
2053	84	67	17	1,91	88,2	86,0
2054	84	67	17	1,91	88,3	86,1
2055	84	67	17	1,91	88,4	86,2
2056	84	67	17	1,91	88,5	86,3
2057	84	68	17	1,91	88,6	86,4
2058	84	68	17	1,91	88,7	86,5
2059	85	68	17	1,91	88,8	86,6
2060	85	68	17	1,90	88,8	86,7

Tabell T.2**Antal födda per 1 000 kvinnor efter ålder vid årets slut för några olika prognosår***Number of children born per 1000 women by age at end of the year for some forecast years*

Ålder	År									
	2012	2013	2014	2015	2020	2030	2040	2050	2060	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
18	5	5	6	6	6	5	5	5	5	
19	10	11	11	11	11	10	10	10	10	
20	19	20	20	21	20	19	18	18	18	
21	31	31	32	32	32	30	29	30	29	
22	40	41	43	43	43	41	40	40	40	
23	52	51	54	54	55	52	51	51	51	
24	64	63	66	66	67	65	64	63	64	
25	77	77	80	79	80	79	78	77	78	
26	91	91	94	93	93	93	92	92	92	
27	105	105	108	108	108	108	107	107	108	
28	120	119	121	122	122	122	123	123	123	
29	132	131	133	133	134	135	135	136	136	
30	143	140	141	142	144	144	145	146	145	
31	148	145	143	146	147	147	148	149	149	
32	148	145	142	144	144	145	146	147	146	
33	137	135	132	134	133	133	134	134	134	
34	125	124	122	123	121	121	121	121	121	
35	111	113	108	110	108	107	107	107	107	
36	94	95	93	92	92	90	90	90	90	
37	74	78	77	76	75	72	72	72	72	
38	58	61	63	61	61	58	58	57	57	
39	45	47	47	48	48	45	45	44	44	
40	31	34	34	34	35	32	32	31	31	
41	23	23	24	23	24	23	23	22	22	
42	13	15	15	15	16	15	15	14	14	
43	8	8	9	8	9	8	8	8	8	
44	4	5	4	5	5	4	4	4	4	
45	3	2	3	2	3	3	2	2	2	
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabell T.3**Dödstal³⁹ för år 2012 efter kön och ålder vid årets slut. Promille***Death rates 2012 by sex and age by end of the year. Per mille*

Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män
0	3,76	4,17	35	0,36	0,65	70	11,03	17,47
1	0,41	0,44	36	0,40	0,71	71	12,16	19,12
2	0,14	0,14	37	0,43	0,70	72	13,40	21,54
3	0,10	0,10	38	0,45	0,77	73	14,95	23,70
4	0,08	0,09	39	0,53	0,85	74	16,79	26,81
5	0,08	0,07	40	0,57	0,92	75	18,65	30,07
6	0,07	0,07	41	0,60	0,99	76	20,93	33,28
7	0,05	0,07	42	0,70	1,08	77	23,72	37,93
8	0,06	0,06	43	0,77	1,22	78	26,78	42,82
9	0,06	0,07	44	0,86	1,32	79	30,64	47,76
10	0,06	0,06	45	0,99	1,46	80	35,29	54,95
11	0,07	0,07	46	1,12	1,62	81	40,44	61,73
12	0,06	0,07	47	1,21	1,81	82	46,09	70,83
13	0,07	0,10	48	1,40	1,99	83	53,02	79,18
14	0,09	0,11	49	1,54	2,19	84	60,64	90,97
15	0,13	0,16	50	1,68	2,42	85	70,79	103,45
16	0,14	0,21	51	1,87	2,70	86	81,48	117,06
17	0,18	0,27	52	1,99	2,90	87	93,44	132,70
18	0,19	0,34	53	2,17	3,29	88	107,60	149,98
19	0,22	0,48	54	2,40	3,59	89	124,34	168,04
20	0,23	0,55	55	2,67	3,90	90	141,01	189,51
21	0,24	0,56	56	2,99	4,33	91	161,57	209,41
22	0,21	0,61	57	3,21	4,80	92	184,46	239,82
23	0,23	0,60	58	3,63	5,15	93	206,98	270,42
24	0,20	0,60	59	3,92	5,83	94	232,81	298,53
25	0,21	0,63	60	4,38	6,36	95	259,46	318,88
26	0,24	0,57	61	4,81	6,95	96	292,36	365,83
27	0,23	0,61	62	5,18	7,68	97	322,31	394,31
28	0,23	0,58	63	5,77	8,44	98	353,57	425,82
29	0,23	0,59	64	6,32	9,61	99	376,82	463,16
30	0,26	0,61	65	7,05	10,80	100	394,31	493,11
31	0,28	0,57	66	7,55	11,76	101	426,23	516,34
32	0,28	0,59	67	8,27	13,03	102	459,84	553,61
33	0,30	0,62	68	9,07	14,09	103	495,62	593,18
34	0,32	0,61	69	9,91	15,69	104	533,53	635,28
						105	572,76	680,16
						106	653,46	752,23

³⁹ Ovanstående tal är så kallade dödstal vilka beräknas som antal döda dividerat med medelfolkmängden under året. För omvandling av dödstal till dödsrisiker se *Fakta om statistiken*.

Tabell T.4a**Årlig reduktion⁴⁰ av dödstalen för kvinnor åren 2013–2060. Procent***Annual reduction of death rates for women 2013–2060. Percent*

Ålder	2013– 2040	2041	2042	2043	2044	2045– 2060
0–44	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50
45	1,97	1,87	1,78	1,69	1,59	1,50
46	1,92	1,83	1,75	1,67	1,58	1,50
47	1,87	1,79	1,72	1,65	1,57	1,50
48	1,82	1,75	1,69	1,63	1,56	1,50
49	1,76	1,71	1,66	1,61	1,55	1,50
50	1,72	1,68	1,63	1,59	1,54	1,50
51	1,67	1,63	1,60	1,57	1,53	1,50
52	1,61	1,59	1,57	1,54	1,52	1,50
53	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51	1,50
54–82	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
83	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
84	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
85	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
86	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
87	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
88	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
89	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
90	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
91	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
92	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
93	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
94	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
95	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
96	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
97	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
98	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
99	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
100–106	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

⁴⁰ Dödstalen efter startåret 2012 beräknas genom att föregående års dödstal reduceras med de procenttal som anges ovan.

Tabell T.4b**Årlig reduktion av dödstalen för män åren 2013–2060. Procent***Annual reduction of death rates for men 2013–2060. Percent*

Ålder	2013– 2040	2041	2042	2043	2044	2045– 2060
0–44	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50
45	2,15	2,02	1,89	1,76	1,63	1,50
46	2,25	2,10	1,95	1,80	1,65	1,50
47	2,26	2,11	1,96	1,80	1,65	1,50
48	2,27	2,12	1,96	1,81	1,65	1,50
49	2,28	2,12	1,97	1,81	1,66	1,50
50	2,30	2,14	1,98	1,82	1,66	1,50
51–72	2,32	2,15	1,99	1,83	1,66	1,50
73	2,30	2,14	1,98	1,82	1,66	1,50
74	2,27	2,11	1,96	1,81	1,65	1,50
75	2,22	2,08	1,93	1,79	1,64	1,50
76	2,17	2,04	1,90	1,77	1,63	1,50
77	2,11	1,99	1,87	1,74	1,62	1,50
78	2,04	1,93	1,83	1,72	1,61	1,50
79	1,97	1,87	1,78	1,69	1,59	1,50
80	1,88	1,81	1,73	1,65	1,58	1,50
81	1,79	1,74	1,68	1,62	1,56	1,50
82	1,70	1,66	1,62	1,58	1,54	1,50
83	1,60	1,57	1,54	1,52	1,49	1,46
84	1,49	1,47	1,45	1,44	1,42	1,40
85	1,38	1,37	1,36	1,35	1,34	1,33
86	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26	1,26
87	1,16	1,16	1,16	1,17	1,17	1,18
88	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09
89	0,94	0,95	0,96	0,98	0,99	1,01
90	0,83	0,85	0,87	0,88	0,90	0,92
91	0,73	0,75	0,77	0,79	0,81	0,83
92	0,63	0,65	0,68	0,70	0,72	0,74
93	0,54	0,56	0,59	0,61	0,63	0,66
94	0,45	0,48	0,50	0,52	0,55	0,57
95	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48
96	0,31	0,33	0,34	0,36	0,38	0,40
97	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31
98	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23
99	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
100–106	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06

Tabell T.5**Antal invandrare födda i Sverige respektive utomlands 2012–2060.****Tusental***Number of immigrants born in Sweden and foreign-born 2012–2060.**Thousands*

År	Kvinnor		Män		Totalt	
	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda
2012	6,0	44,6	6,4	49,3	12,4	93,9
2013	7,2	45,4	7,6	50,4	14,8	95,8
2014	7,4	43,3	7,9	49,2	15,3	92,5
2015	6,6	43,2	7,0	49,1	13,5	92,2
2016	6,6	43,2	7,0	49,0	13,7	92,2
2017	6,7	41,3	7,1	47,1	13,7	88,4
2018	6,7	39,6	7,1	45,2	13,8	84,8
2019	6,7	37,0	7,1	42,7	13,8	79,8
2020	6,8	33,5	7,1	39,2	13,9	72,7
2021	6,8	30,9	7,2	36,7	14,0	67,6
2022	6,8	30,0	7,2	35,5	14,0	65,5
2023	6,9	30,0	7,2	35,4	14,1	65,4
2024	6,9	29,8	7,3	35,0	14,2	64,8
2025	7,0	29,6	7,3	34,6	14,3	64,3
2026	7,0	29,6	7,4	34,5	14,4	64,2
2027	7,1	29,7	7,4	34,5	14,5	64,1
2028	7,2	29,7	7,5	34,4	14,6	64,1
2029	7,2	29,8	7,5	34,3	14,7	64,1
2030	7,3	29,8	7,6	34,2	14,9	64,1
2031	7,4	29,9	7,7	34,2	15,0	64,1
2032	7,4	30,0	7,7	34,1	15,2	64,1
2033	7,5	30,0	7,8	34,1	15,3	64,1
2034	7,6	30,1	7,9	34,0	15,5	64,1
2035	7,7	30,2	8,0	34,0	15,8	64,2
2036	7,9	30,3	8,1	34,0	16,0	64,2
2037	8,0	30,3	8,2	33,9	16,2	64,3
2038	8,1	30,4	8,3	33,9	16,4	64,3
2039	8,2	30,5	8,4	33,9	16,6	64,3
2040	8,3	30,6	8,5	33,8	16,8	64,4
2041	8,4	30,7	8,6	33,8	17,1	64,5
2042	8,5	30,7	8,7	33,8	17,3	64,5
2043	8,6	30,8	8,8	33,7	17,5	64,5
2044	8,7	30,9	8,9	33,7	17,7	64,6
2045	8,8	31,0	9,0	33,6	17,9	64,6
2046	8,9	31,1	9,1	33,6	18,0	64,7

Tabell T.5 (forts.)

År	Kvinnor		Män		Totalt	
	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda
2047	9,0	31,1	9,2	33,6	18,2	64,7
2048	9,1	31,2	9,3	33,5	18,4	64,7
2049	9,2	31,3	9,3	33,5	18,5	64,8
2050	9,2	31,4	9,4	33,4	18,6	64,8
2051	9,3	31,5	9,4	33,3	18,8	64,8
2052	9,4	31,6	9,5	33,3	18,9	64,8
2053	9,4	31,6	9,5	33,2	19,0	64,8
2054	9,5	31,7	9,6	33,2	19,1	64,9
2055	9,6	31,8	9,6	33,1	19,2	64,9
2056	9,6	31,8	9,7	33,1	19,3	64,9
2057	9,7	31,9	9,7	33,0	19,4	64,9
2058	9,7	32,0	9,8	33,0	19,5	65,0
2059	9,8	32,1	9,8	32,9	19,6	65,0
2060	9,8	32,2	9,9	32,9	19,7	65,0

Tabell T.6
Antal utvandrare födda i Sverige respektive utomlands 2012–2060.
Tusental
Number of emigrants born in Sweden and foreign-born 2012–2060.
Thousands

År	Kvinnor		Män		Totalt	
	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda
2012	9,2	12,0	9,6	17,2	18,7	29,1
2013	9,3	12,5	9,7	18,0	19,0	30,6
2014	9,4	13,1	9,8	18,8	19,2	31,9
2015	9,4	13,6	9,9	19,5	19,3	33,1
2016	9,5	14,2	10,0	20,1	19,5	34,3
2017	9,5	14,7	10,1	20,6	19,6	35,3
2018	9,6	15,1	10,1	21,0	19,7	36,1
2019	9,6	15,5	10,2	21,3	19,8	36,8
2020	9,6	15,8	10,3	21,5	19,9	37,3
2021	9,7	16,0	10,3	21,6	20,0	37,6
2022	9,7	16,2	10,4	21,6	20,1	37,8
2023	9,8	16,3	10,4	21,6	20,2	37,9
2024	9,8	16,5	10,5	21,6	20,3	38,1
2025	9,9	16,6	10,5	21,6	20,4	38,2
2026	9,9	16,7	10,6	21,6	20,5	38,3
2027	10,0	16,8	10,6	21,6	20,6	38,5
2028	10,1	17,0	10,7	21,6	20,8	38,6
2029	10,2	17,1	10,8	21,7	21,0	38,7
2030	10,3	17,2	10,9	21,7	21,1	38,9
2031	10,3	17,3	11,0	21,7	21,3	39,0
2032	10,4	17,4	11,1	21,7	21,5	39,1
2033	10,5	17,5	11,2	21,7	21,7	39,2
2034	10,7	17,6	11,3	21,7	21,9	39,4
2035	10,8	17,8	11,4	21,7	22,1	39,5
2036	10,9	17,9	11,5	21,7	22,4	39,6
2037	11,0	18,0	11,6	21,7	22,6	39,7
2038	11,1	18,1	11,7	21,7	22,9	39,8
2039	11,3	18,2	11,9	21,7	23,1	39,9
2040	11,4	18,3	12,0	21,7	23,4	40,0
2041	11,5	18,4	12,1	21,7	23,7	40,1
2042	11,6	18,5	12,3	21,7	23,9	40,2
2043	11,8	18,6	12,4	21,6	24,2	40,3
2044	11,9	18,7	12,5	21,6	24,4	40,3
2045	12,0	18,8	12,7	21,6	24,7	40,4
2046	12,1	18,9	12,8	21,5	24,9	40,5

Tabell T.6 (forts.)

År	Kvinnor		Män		Totalt	
	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda	Födda i Sverige	Utrikes födda
2047	12,2	19,0	12,9	21,5	25,1	40,5
2048	12,3	19,1	13,0	21,5	25,3	40,6
2049	12,4	19,2	13,1	21,4	25,5	40,6
2050	12,5	19,3	13,2	21,4	25,7	40,7
2051	12,6	19,4	13,3	21,3	25,8	40,7
2052	12,6	19,5	13,3	21,3	26,0	40,8
2053	12,7	19,6	13,4	21,2	26,1	40,8
2054	12,8	19,7	13,5	21,2	26,2	40,8
2055	12,8	19,7	13,5	21,1	26,4	40,9
2056	12,9	19,8	13,6	21,1	26,5	40,9
2057	13,0	19,9	13,7	21,0	26,7	40,9
2058	13,1	20,0	13,7	21,0	26,8	41,0
2059	13,1	20,1	13,8	20,9	26,9	41,0
2060	13,2	20,2	13,9	20,9	27,1	41,0

Resultat – huvudalternativet**Tabell T.7****Folkmängd och befolkningsförändringar 1960–2011 och prognos 2012–2060. Tusental***Population and population changes 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands*

År	Födda	Döda	Födelse - överskott	In- vand- rade	Ut- vand- rade	Netto- mig- ration	Folk- ökning	Folk- mängd 31:a dec
1960	102,2	75,1	27,1	26,1	15,1	11,0	36,1	7 498,0
1970	110,2	80,0	30,1	77,3	28,7	48,7	77,0	8 081,2
1980	97,1	91,8	5,3	39,4	29,8	9,6	14,9	8 317,9
1990	123,9	95,2	28,8	60,0	25,2	34,9	63,6	8 590,6
2000	90,4	93,3	-2,8	58,7	34,1	24,6	21,4	8 882,8
2001	91,5	93,8	-2,3	60,8	32,1	28,7	26,3	8 909,1
2002	95,8	95,0	0,8	64,1	33,0	31,1	31,7	8 940,8
2003	99,2	93,0	6,2	63,8	35,0	28,8	34,9	8 975,7
2004	100,9	90,5	10,4	62,0	36,6	25,4	35,7	9 011,4
2005	101,3	91,7	9,6	65,2	38,1	27,1	36,4	9 047,8
2006	105,9	91,2	14,7	95,8	44,9	50,8	65,5	9 113,3
2007	107,4	91,7	15,7	99,5	45,4	54,1	69,7	9 182,9
2008	109,3	91,4	17,9	101,2	45,3	55,9	73,4	9 256,3
2009	111,8	90,1	21,7	102,3	39,2	63,0	84,3	9 348,6
2010	115,6	90,5	25,1	98,8	48,9	50,0	74,9	9 415,6
2011	111,8	89,9	21,8	96,5	51,2	45,3	67,3	9 482,9
Prognos								
2012	113,8	89,6	24,3	106,3	47,9	58,4	82,7	9 565,5
2013	115,8	89,7	26,2	110,5	49,5	61,0	87,2	9 652,7
2014	118,1	89,7	28,4	107,8	51,1	56,7	85,0	9 737,8
2015	120,1	89,8	30,3	105,7	52,5	53,3	83,5	9 821,3
2016	122,2	90,0	32,2	105,8	53,8	52,1	84,3	9 905,6
2017	123,6	90,1	33,5	102,2	54,9	47,3	80,7	9 986,3
2018	124,8	90,3	34,5	98,6	55,8	42,8	77,3	10 063,6
2019	125,8	90,6	35,1	93,6	56,6	37,0	72,2	10 135,8
2020	126,3	91,0	35,3	86,5	57,2	29,4	64,7	10 200,5
2021	126,3	91,5	34,8	81,5	57,6	24,0	58,8	10 259,2
2022	125,8	92,1	33,7	79,5	57,8	21,6	55,4	10 314,6
2023	124,9	92,8	32,1	79,5	58,1	21,4	53,5	10 368,1
2024	123,7	93,6	30,0	79,0	58,3	20,7	50,7	10 418,8
2025	122,2	94,6	27,6	78,5	58,6	20,0	47,6	10 466,4
2026	120,5	95,6	24,9	78,6	58,8	19,8	44,7	10 511,0
2027	118,9	96,8	22,1	78,6	59,1	19,6	41,6	10 552,7
2028	117,4	98,1	19,3	78,7	59,4	19,3	38,6	10 591,3
2029	116,1	99,4	16,7	78,8	59,7	19,1	35,8	10 627,1
2030	115,1	100,8	14,3	79,0	60,0	19,0	33,3	10 660,4
2031	114,6	102,2	12,4	79,1	60,3	18,8	31,2	10 691,6

Tabell T.7 (forts.)

År	Födda	Döda	Födelse - överskott	In- vand- rade	Ut- vand- rade	Netto- mig- ration	Folk- ökning	Folk- mängd 31:a dec
2032	114,5	103,5	11,0	79,3	60,6	18,6	29,6	10 721,2
2033	114,7	104,8	9,9	79,5	61,0	18,5	28,4	10 749,6
2034	115,3	106,1	9,2	79,7	61,3	18,4	27,6	10 777,2
2035	116,1	107,2	8,9	79,9	61,6	18,3	27,2	10 804,4
2036	117,1	108,1	9,0	80,2	62,0	18,2	27,2	10 831,5
2037	118,2	108,9	9,3	80,4	62,3	18,1	27,4	10 859,0
2038	119,5	109,5	10,0	80,7	62,7	18,0	28,0	10 886,9
2039	120,8	109,9	10,8	81,0	63,1	17,9	28,7	10 915,7
2040	122,0	110,2	11,8	81,2	63,4	17,8	29,7	10 945,3
2041	123,3	110,3	12,9	81,5	63,8	17,7	30,7	10 976,0
2042	124,4	110,4	14,1	81,8	64,1	17,6	31,7	11 007,7
2043	125,5	110,4	15,2	82,0	64,5	17,6	32,7	11 040,4
2044	126,6	110,4	16,2	82,3	64,8	17,5	33,7	11 074,1
2045	127,5	110,4	17,1	82,5	65,1	17,4	34,5	11 108,6
2046	128,3	110,5	17,9	82,7	65,4	17,3	35,2	11 143,9
2047	129,1	110,6	18,5	82,9	65,6	17,3	35,7	11 179,6
2048	129,7	110,8	18,8	83,1	65,9	17,2	36,0	11 215,6
2049	130,1	111,1	19,0	83,3	66,1	17,1	36,1	11 251,8
2050	130,4	111,5	18,9	83,4	66,3	17,1	36,0	11 287,8
2051	130,6	111,9	18,6	83,6	66,5	17,0	35,6	11 323,4
2052	130,5	112,4	18,1	83,7	66,7	16,9	35,1	11 358,4
2053	130,4	113,0	17,4	83,8	66,9	16,9	34,3	11 392,8
2054	130,1	113,5	16,6	83,9	67,1	16,8	33,5	11 426,3
2055	129,7	114,0	15,8	84,1	67,3	16,8	32,6	11 458,8
2056	129,3	114,4	14,8	84,2	67,4	16,8	31,6	11 490,5
2057	128,8	114,8	14,0	84,3	67,6	16,7	30,7	11 521,2
2058	128,3	115,1	13,2	84,5	67,8	16,7	29,9	11 551,0
2059	127,9	115,3	12,6	84,6	67,9	16,6	29,2	11 580,2
2060	127,5	115,4	12,1	84,7	68,1	16,6	28,7	11 608,9

Tabell T.8**Folkmängd födda i Sverige respektive utomlands 1960–2011 samt prognos 2012–2060. Tusental***Population born in Sweden and foreign-born 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands*

År	Födda i Sverige	Utrikes födda	Totalt
1960	7 195,2	299,9	7 195,2
1970	7 543,1	538,1	8 081,2
1980	7 689,3	628,6	8 317,9
1990	7 799,8	790,9	8 590,6
2000	7 879,0	1 003,8	8 882,8
2001	7 881,1	1 028,0	8 909,1
2002	7 887,3	1 053,4	8 940,8
2003	7 897,6	1 078,1	8 975,7
2004	7 911,1	1 100,3	9 011,4
2005	7 922,0	1 125,8	9 047,8
2006	7 938,0	1 175,2	9 113,3
2007	7 955,2	1 227,8	9 182,9
2008	7 974,8	1 281,6	9 256,3
2009	8 002,7	1 338,0	9 340,7
2010	8 030,6	1 385,0	9 415,6
2011	8 055,6	1 427,3	9 482,9
Prognos			
2012	8 083,1	1 482,4	9 565,5
2013	8 114,9	1 537,8	9 652,7
2014	8 149,5	1 588,2	9 737,8
2015	8 184,4	1 636,9	9 821,3
2016	8 221,4	1 684,1	9 905,6
2017	8 260,0	1 726,3	9 986,3
2018	8 299,8	1 763,8	10 063,6
2019	8 340,5	1 795,3	10 135,8
2020	8 381,6	1 818,9	10 200,5
2021	8 422,4	1 836,8	10 259,2
2022	8 462,4	1 852,1	10 314,6
2023	8 501,1	1 867,0	10 368,1
2024	8 538,0	1 880,8	10 418,8
2025	8 572,7	1 893,7	10 466,4
2026	8 604,9	1 906,1	10 511,0
2027	8 634,6	1 918,0	10 552,7
2028	8 661,8	1 929,5	10 591,3
2029	8 686,6	1 940,5	10 627,1
2030	8 709,3	1 951,0	10 660,4
2031	8 730,4	1 961,2	10 691,6

Uppgiften för 1960 kommer från folk- och bostadsräkningen 1960 och avser 1 november

Tabell T.8 (forts.)

År	Födda i Sverige	Utrikes födda	Totalt
2032	8 750,3	1 970,9	10 721,2
2033	8 769,5	1 980,1	10 749,6
2034	8 788,2	1 989,0	10 777,2
2035	8 807,0	1 997,4	10 804,4
2036	8 826,1	2 005,4	10 831,5
2037	8 845,9	2 013,0	10 859,0
2038	8 866,7	2 020,2	10 886,9
2039	8 888,7	2 027,0	10 915,7
2040	8 912,0	2 033,4	10 945,3
2041	8 936,6	2 039,4	10 976,0
2042	8 962,7	2 045,0	11 007,7
2043	8 990,2	2 050,2	11 040,4
2044	9 019,1	2 055,1	11 074,1
2045	9 049,1	2 059,5	11 108,6
2046	9 080,3	2 063,6	11 143,9
2047	9 112,3	2 067,3	11 179,6
2048	9 145,1	2 070,6	11 215,6
2049	9 178,3	2 073,5	11 251,8
2050	9 211,7	2 076,0	11 287,8
2051	9 245,1	2 078,2	11 323,4
2052	9 278,4	2 080,0	11 358,4
2053	9 311,3	2 081,5	11 392,8
2054	9 343,7	2 082,6	11 426,3
2055	9 375,5	2 083,4	11 458,8
2056	9 406,6	2 083,8	11 490,5
2057	9 437,1	2 084,0	11 521,2
2058	9 467,1	2 083,9	11 551,0
2059	9 496,7	2 083,5	11 580,2
2060	9 526,1	2 082,9	11 608,9

Tabell T.9a**Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060. Tusental***Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands*

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
1960	7 498,0	519,9	533,5	610,2	594,1	466,2	435,0
1970	8 081,1	576,6	575,1	530,3	551,4	657,9	633,9
1980	8 317,9	483,8	554,3	577,2	579,1	553,9	579,5
1990	8 590,6	566,0	487,8	494,4	563,3	601,0	615,5
2000	8 882,8	457,9	585,9	587,0	508,6	516,7	592,2
2001	8 909,1	455,8	557,4	607,1	519,1	515,6	580,9
2002	8 940,8	462,5	527,0	622,4	532,2	517,0	568,7
2003	8 975,7	472,9	501,6	624,5	553,3	520,0	556,0
2004	9 011,4	485,6	479,9	618,1	574,7	522,3	545,7
2005	9 047,8	496,3	468,7	595,7	598,4	527,3	544,1
2006	9 113,3	512,6	468,0	569,0	619,7	541,6	547,7
2007	9 182,9	525,3	476,2	540,2	637,0	557,5	554,5
2008	9 256,3	537,0	488,7	516,7	641,4	580,3	562,9
2009	9 340,7	548,2	503,9	497,3	638,5	605,5	571,8
2010	9 415,6	561,8	515,7	487,5	618,6	632,0	581,9
2011	9 482,9	567,4	530,9	486,0	592,4	650,9	595,1
Prognos							
2012	9 565,5	574,6	544,2	494,4	564,1	668,2	610,6
2013	9 652,7	582,0	555,9	506,9	540,5	674,1	633,1
2014	9 737,8	588,6	567,7	521,9	520,4	671,7	655,0
2015	9 821,3	593,0	582,5	534,4	511,1	652,9	679,2
2016	9 905,6	603,0	588,9	550,6	510,1	627,1	699,7
2017	9 986,3	612,2	595,6	563,0	517,6	598,3	715,7
2018	10 063,6	620,5	601,8	573,6	528,8	573,5	719,3
2019	10 135,8	627,2	607,1	584,2	542,2	552,1	714,2
2020	10 200,5	632,2	609,9	597,3	552,9	540,7	692,5
2021	10 259,2	635,0	617,8	601,9	566,7	537,0	663,3
2022	10 314,6	636,2	625,2	606,8	577,1	541,8	631,7
2023	10 368,1	635,6	631,9	611,6	586,1	550,8	604,6
2024	10 418,8	633,2	637,5	615,8	595,4	562,5	581,7
2025	10 466,4	628,9	641,8	618,0	607,9	572,2	569,5
2026	10 511,0	623,1	644,5	625,8	612,3	585,4	565,5
2027	10 552,7	616,2	645,6	633,1	617,2	595,5	569,9
2028	10 591,3	608,7	645,0	639,8	621,9	604,3	578,4
2029	10 627,1	601,2	642,5	645,4	626,1	613,6	589,6
2030	10 660,4	594,1	638,2	649,8	628,3	626,0	599,0
2031	10 691,6	588,3	632,5	652,5	636,1	630,5	611,8

Tabell T.9a (forts)

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
2032	10 721,2	583,9	625,6	653,7	643,5	635,4	621,8
2033	10 749,6	581,3	618,1	653,0	650,2	640,1	630,6
2034	10 777,2	580,6	610,6	650,6	655,9	644,4	639,9
2035	10 804,4	581,5	603,7	646,3	660,3	646,8	652,3
2036	10 831,5	584,0	597,8	640,6	663,1	654,6	657,0
2037	10 859,0	587,7	593,6	633,8	664,3	661,9	662,1
2038	10 886,9	592,4	591,0	626,4	663,7	668,7	667,0
2039	10 915,7	597,9	590,2	618,9	661,3	674,4	671,4
2040	10 945,3	603,8	591,1	612,0	657,1	678,9	674,0
2041	10 976,0	609,9	593,6	606,3	651,4	681,7	681,7
2042	11 007,7	616,1	597,2	602,0	644,7	683,0	689,1
2043	11 040,4	622,1	601,8	599,5	637,3	682,5	695,9
2044	11 074,1	627,8	607,2	598,7	630,0	680,2	701,6
2045	11 108,6	633,2	613,0	599,6	623,2	676,2	706,1
2046	11 143,9	638,2	619,1	602,0	617,5	670,7	709,0
2047	11 179,6	642,8	625,1	605,6	613,3	664,2	710,5
2048	11 215,6	646,8	631,0	610,2	610,8	657,1	710,1
2049	11 251,8	650,3	636,6	615,5	610,0	650,0	708,0
2050	11 287,8	653,2	641,9	621,3	611,0	643,4	704,2
2051	11 323,4	655,3	646,8	627,2	613,4	637,9	698,9
2052	11 358,4	656,7	651,2	633,2	616,9	633,9	692,6
2053	11 392,8	657,4	655,1	638,9	621,5	631,5	685,8
2054	11 426,3	657,4	658,5	644,5	626,8	630,9	679,0
2055	11 458,8	656,7	661,2	649,7	632,5	631,9	672,7
2056	11 490,5	655,4	663,3	654,5	638,4	634,3	667,5
2057	11 521,2	653,7	664,6	658,8	644,3	637,9	663,7
2058	11 551,0	651,6	665,2	662,6	650,1	642,5	661,5
2059	11 580,2	649,4	665,1	665,9	655,6	647,7	661,0
2060	11 608,9	647,2	664,3	668,6	660,7	653,4	662,1

Tabell T.9a (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
1960	470,2	533,5	535,9	533,5	521,5	460,7	395,5
1970	490,1	444,8	471,9	527,4	521,3	507,9	479,2
1980	659,9	622,4	479,2	433,7	455,2	498,8	478,7
1990	577,0	585,3	654,9	613,0	467,2	415,4	423,7
2000	627,8	632,1	584,6	583,6	642,0	591,2	442,5
2001	619,1	651,1	583,2	585,6	623,7	623,4	455,1
2002	611,6	664,9	586,4	586,5	608,4	641,5	477,8
2003	609,1	665,9	596,6	584,9	595,2	648,4	506,1
2004	612,6	651,2	615,8	586,4	583,6	642,7	538,5
2005	610,3	638,0	636,2	584,9	578,8	630,5	573,3
2006	602,0	631,4	656,3	584,4	581,3	612,9	604,8
2007	593,2	626,5	671,7	588,6	582,8	598,3	622,7
2008	585,2	626,7	674,3	600,2	582,1	585,9	629,9
2009	580,1	634,5	663,1	621,1	585,1	575,4	625,5
2010	581,9	633,9	652,2	642,5	584,7	571,4	614,1
2011	585,1	625,9	645,7	662,4	584,5	574,4	597,4
Prognos							
2012	592,8	618,0	641,6	677,9	589,0	576,3	583,6
2013	602,3	610,8	642,4	681,4	600,9	576,0	572,1
2014	609,9	605,3	650,1	670,5	621,5	579,2	562,2
2015	618,4	607,7	650,6	661,1	643,2	579,5	559,0
2016	632,1	611,5	643,3	655,3	663,3	579,6	562,3
2017	645,9	617,2	634,4	650,7	678,3	583,9	564,3
2018	665,7	623,9	625,4	650,4	681,2	595,3	564,1
2019	685,1	628,8	618,2	656,8	669,9	615,1	567,2
2020	706,1	634,5	618,4	655,8	659,9	636,1	567,3
2021	723,0	644,8	619,6	647,0	653,4	655,3	567,3
2022	735,6	655,7	622,8	636,6	647,9	669,6	571,4
2023	736,4	673,1	627,2	626,3	646,9	672,0	582,3
2024	729,3	690,8	630,4	618,0	652,4	660,6	601,5
2025	707,0	710,8	635,1	617,3	650,9	650,6	622,0
2026	678,2	727,4	644,7	618,0	641,8	644,1	640,7
2027	647,4	740,0	655,3	620,7	631,3	638,7	654,7
2028	621,0	741,0	672,5	624,8	621,0	637,6	657,2
2029	598,7	734,1	690,2	627,6	612,6	642,9	646,1
2030	586,8	712,4	710,2	632,1	611,7	641,3	636,4
2031	582,9	684,2	726,8	641,6	612,2	632,3	630,2

Tabell T.9a (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
2032	587,2	654,0	739,5	652,1	614,7	621,8	625,1
2033	595,4	628,2	740,7	669,2	618,5	611,6	624,0
2034	606,2	606,5	734,0	686,8	621,1	603,2	629,2
2035	615,5	594,8	712,7	706,7	625,6	602,2	627,6
2036	628,1	591,0	685,0	723,4	634,9	602,7	618,7
2037	638,0	595,2	655,4	736,2	645,3	605,0	608,5
2038	646,7	603,4	630,1	737,6	662,3	608,7	598,4
2039	656,1	614,0	608,7	731,1	679,9	611,3	590,3
2040	668,5	623,2	597,2	710,2	699,8	615,7	589,4
2041	673,4	635,7	593,6	683,0	716,5	624,9	589,8
2042	678,7	645,5	597,8	653,8	729,4	635,2	592,1
2043	683,7	654,3	605,9	628,8	730,9	652,2	595,7
2044	688,2	663,8	616,5	607,8	724,6	669,7	598,2
2045	690,9	676,1	625,6	596,6	704,0	689,5	602,6
2046	698,6	681,2	638,0	593,0	677,2	706,2	611,7
2047	706,0	686,6	647,8	597,3	648,5	719,0	622,0
2048	712,8	691,7	656,6	605,3	623,9	720,7	638,7
2049	718,6	696,2	666,1	615,8	603,3	714,6	656,2
2050	723,2	699,0	678,4	624,9	592,2	694,5	675,9
2051	726,1	706,8	683,5	637,1	588,7	668,1	692,5
2052	727,6	714,2	689,0	646,9	593,0	639,9	705,3
2053	727,4	721,0	694,1	655,7	600,9	615,8	707,0
2054	725,4	726,8	698,7	665,2	611,4	595,5	701,2
2055	721,7	731,4	701,6	677,4	620,4	584,6	681,6
2056	716,7	734,4	709,4	682,6	632,6	581,3	655,8
2057	710,6	735,9	716,8	688,1	642,3	585,6	628,3
2058	704,1	735,8	723,6	693,3	651,1	593,5	604,7
2059	697,5	733,8	729,4	697,9	660,5	603,8	584,9
2060	691,5	730,3	734,0	700,9	672,7	612,8	574,4

Tabell T.9a (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
1960	324,5	251,8	170,5	95,4	36,2	8,3	1,3	0,0
1970	399,4	309,9	213,7	122,7	51,5	13,8	2,0	0,1
1980	442,8	382,5	273,5	163,0	73,9	22,1	3,9	0,3
1990	443,2	394,1	319,3	220,5	107,5	34,7	6,3	0,6
2000	378,3	362,1	338,0	247,6	139,8	53,6	10,6	1,0
2001	380,3	358,4	329,1	256,5	140,7	54,8	11,2	1,0
2002	384,5	356,5	323,3	259,7	141,4	55,9	11,5	1,1
2003	395,7	350,4	319,2	263,2	142,2	57,4	11,9	1,2
2004	409,2	348,2	314,6	265,7	143,8	58,9	12,6	1,3
2005	420,3	346,0	311,9	259,2	153,9	59,5	13,2	1,3
2006	432,6	348,8	309,8	253,8	160,8	60,6	13,6	1,4
2007	454,5	353,8	309,1	250,7	163,4	61,4	14,1	1,5
2008	481,8	365,1	305,0	248,6	166,5	61,9	14,5	1,5
2009	513,8	378,6	304,1	246,2	168,2	63,5	14,9	1,6
2010	547,7	389,6	303,0	245,7	165,5	68,9	15,2	1,7
2011	578,5	401,4	306,6	244,9	163,3	72,8	15,5	1,8
Prognos								
2012	596,0	422,6	311,8	245,5	162,3	74,2	16,0	1,9
2013	603,4	448,8	322,6	243,0	162,3	76,0	16,3	2,1
2014	599,5	479,1	335,3	242,9	161,4	76,9	16,8	2,2
2015	589,4	511,4	345,7	243,0	162,1	76,4	18,6	2,2
2016	574,0	540,6	356,8	246,9	162,4	76,0	19,8	2,2
2017	561,3	557,5	376,5	252,2	163,4	75,8	20,1	2,3
2018	550,7	564,9	400,9	261,8	162,5	76,4	20,5	2,4
2019	541,5	561,7	428,9	272,9	163,1	76,3	20,8	2,5
2020	538,7	552,9	458,5	282,1	164,1	77,2	20,8	2,7
2021	542,0	538,8	485,2	292,0	167,7	77,8	20,8	2,9
2022	544,0	527,5	500,9	309,2	172,3	78,6	20,8	2,9
2023	544,0	518,1	508,2	330,6	179,7	78,5	21,1	3,0
2024	547,1	510,0	506,2	355,0	188,1	79,2	21,2	3,0
2025	547,4	507,8	498,9	380,4	195,1	80,2	21,6	3,1
2026	547,6	511,4	487,0	403,2	202,7	82,6	21,8	3,1
2027	551,8	513,8	477,6	417,0	216,0	85,5	22,2	3,1
2028	562,5	514,2	470,0	423,9	232,4	89,8	22,2	3,1
2029	581,3	517,6	463,4	423,1	251,0	94,5	22,5	3,2
2030	601,3	518,3	462,3	417,9	269,8	98,3	22,9	3,2
2031	619,6	519,0	466,3	408,9	286,3	102,6	23,8	3,3
2032	633,3	523,4	469,1	402,1	296,6	110,2	24,8	3,3
2033	635,9	534,0	470,3	397,0	302,3	119,7	26,2	3,3
2034	625,4	552,4	474,0	392,5	302,6	130,2	27,7	3,4
2035	616,3	571,8	475,2	392,7	299,7	140,3	28,9	3,4
2036	610,5	589,6	476,5	397,1	294,2	148,9	30,3	3,6

Tabell T.9a (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
2037	605,8	603,0	481,2	400,5	290,5	154,3	32,8	3,8
2038	604,9	605,8	491,7	402,4	288,2	157,6	36,0	4,0
2039	610,1	596,1	509,5	406,4	286,2	158,2	39,5	4,2
2040	608,6	587,8	528,1	408,2	287,6	157,2	42,5	4,4
2041	600,1	582,8	545,1	410,3	291,9	154,7	45,0	4,6
2042	590,3	578,7	558,1	415,4	295,5	153,6	46,6	5,0
2043	580,5	578,2	561,0	425,5	297,9	153,5	47,6	5,5
2044	572,8	583,3	552,5	442,1	301,8	153,3	47,9	6,0
2045	572,0	582,2	545,3	459,3	304,0	155,0	47,6	6,5
2046	572,5	574,1	541,2	474,8	306,8	158,1	47,0	6,8
2047	574,7	564,9	538,0	486,6	311,8	160,9	47,0	7,1
2048	578,2	555,7	538,0	489,6	320,8	163,0	47,3	7,2
2049	580,8	548,6	543,1	482,7	334,9	165,6	47,5	7,3
2050	585,2	547,9	542,4	477,2	349,0	167,5	48,4	7,3
2051	594,1	548,6	535,2	474,6	361,7	169,9	49,6	7,2
2052	604,3	550,9	526,8	472,8	371,3	173,8	50,8	7,2
2053	620,9	554,4	518,6	473,6	373,9	180,0	51,6	7,3
2054	638,1	557,0	512,3	478,9	369,4	189,4	52,6	7,4
2055	657,6	561,5	512,2	478,7	366,2	198,3	53,4	7,5
2056	674,0	570,4	513,2	472,9	365,7	205,9	54,5	7,7
2057	686,7	580,5	515,7	466,1	365,9	211,7	56,1	7,9
2058	688,6	596,7	519,2	459,4	367,7	213,3	58,6	8,1
2059	683,1	613,7	522,0	454,7	372,6	211,1	62,3	8,2
2060	664,1	632,9	526,7	455,3	373,2	210,2	65,4	8,3

Tabell T.9b
Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060, kvinnor.
Tusental
Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060, women.
Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Kvinnor							
1960	3 757,8	252,5	259,3	297,7	290,8	230,4	215,6
1970	4 045,4	280,5	280,0	257,7	269,4	321,3	304,6
1980	4 198,1	236,0	270,6	281,2	282,7	271,0	283,1
1990	4 346,6	275,6	237,3	241,0	274,9	293,2	298,6
2000	4 490,0	223,0	285,5	285,7	247,1	253,5	290,9
2001	4 500,7	221,5	272,1	295,4	251,9	253,3	285,4
2002	4 513,7	224,9	257,4	302,4	258,7	253,8	279,3
2003	4 529,0	230,1	244,5	304,0	268,9	254,9	273,0
2004	4 545,1	236,2	233,8	301,3	279,5	255,7	268,0
2005	4 561,2	241,8	228,2	290,2	291,3	257,8	267,0
2006	4 589,7	249,7	227,5	277,7	301,5	264,1	268,4
2007	4 619,0	255,7	231,7	263,7	309,3	272,2	270,9
2008	4 652,6	261,0	238,1	251,7	311,7	283,5	274,6
2009	4 691,7	266,4	245,4	242,0	310,5	295,9	278,5
2010	4 725,3	272,9	251,2	237,2	300,4	309,0	282,7
2011	4 756,0	275,7	258,7	236,1	287,6	318,0	289,2
Prognos							
2012	4 794,8	279,4	264,8	240,3	274,0	325,8	297,6
2013	4 835,8	283,2	270,1	246,7	262,0	328,9	309,0
2014	4 875,5	286,6	275,8	253,7	252,1	327,7	320,1
2015	4 914,6	288,7	282,9	260,1	247,6	318,2	332,1
2016	4 954,2	293,2	286,4	268,0	246,8	305,9	341,8
2017	4 992,1	297,7	289,7	273,7	250,7	291,9	348,9
2018	5 028,6	301,6	293,0	278,6	256,5	279,3	350,7
2019	5 062,4	304,9	295,7	283,7	262,8	268,7	348,1
2020	5 092,7	307,3	297,0	290,0	268,4	263,0	337,1
2021	5 120,0	308,6	300,5	292,6	275,3	260,8	323,1
2022	5 145,8	309,2	304,1	295,1	280,1	263,2	307,6
2023	5 170,8	308,9	307,3	297,7	284,2	267,8	293,8
2024	5 194,6	307,6	310,0	299,8	288,8	273,3	282,5
2025	5 217,0	305,6	312,1	300,9	294,9	278,3	276,4
2026	5 238,1	302,8	313,3	304,3	297,4	284,9	274,0
2027	5 257,8	299,4	313,8	307,9	299,9	289,6	276,3
2028	5 276,1	295,8	313,5	311,1	302,5	293,6	280,6
2029	5 293,0	292,1	312,3	313,8	304,6	298,2	285,9

Tabell T.9b (forts.)

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Kvinnor							
2030	5 308,7	288,7	310,2	315,9	305,7	304,2	290,8
2031	5 323,4	285,8	307,4	317,2	309,2	306,7	297,2
2032	5 337,3	283,7	304,1	317,8	312,8	309,3	301,8
2033	5 350,5	282,5	300,5	317,5	316,0	311,8	305,9
2034	5 363,2	282,1	296,8	316,2	318,8	314,0	310,5
2035	5 375,6	282,5	293,4	314,2	320,9	315,1	316,5
2036	5 387,8	283,7	290,6	311,4	322,2	318,6	319,2
2037	5 400,1	285,5	288,5	308,1	322,8	322,2	321,8
2038	5 412,5	287,8	287,3	304,5	322,6	325,5	324,5
2039	5 425,1	290,5	286,9	300,9	321,4	328,2	326,7
2040	5 438,1	293,3	287,4	297,6	319,4	330,4	328,0
2041	5 451,6	296,3	288,5	294,8	316,6	331,7	331,5
2042	5 465,5	299,3	290,3	292,7	313,4	332,4	335,1
2043	5 479,9	302,2	292,6	291,5	309,8	332,2	338,4
2044	5 494,9	305,0	295,2	291,1	306,3	331,1	341,2
2045	5 510,4	307,6	298,0	291,6	303,0	329,1	343,5
2046	5 526,3	310,1	300,9	292,8	300,2	326,5	344,9
2047	5 542,6	312,3	303,9	294,5	298,2	323,3	345,6
2048	5 559,1	314,2	306,7	296,7	297,0	319,9	345,5
2049	5 575,8	315,9	309,4	299,3	296,7	316,5	344,6
2050	5 592,6	317,3	312,0	302,1	297,2	313,3	342,8
2051	5 609,3	318,3	314,4	305,0	298,3	310,7	340,3
2052	5 625,8	319,0	316,5	307,9	300,1	308,7	337,4
2053	5 642,0	319,4	318,5	310,7	302,3	307,6	334,1
2054	5 657,8	319,4	320,1	313,4	304,9	307,3	330,9
2055	5 673,1	319,0	321,4	316,0	307,7	307,8	327,9
2056	5 688,0	318,4	322,4	318,3	310,6	309,0	325,4
2057	5 702,4	317,5	323,1	320,4	313,5	310,8	323,7
2058	5 716,4	316,5	323,4	322,3	316,3	313,0	322,7
2059	5 730,0	315,5	323,3	323,9	319,0	315,6	322,5
2060	5 743,3	314,4	322,9	325,2	321,5	318,4	323,1

Tabell T.9b (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Kvinnor							
1960	233,9	264,6	265,4	264,7	260,6	234,9	205,2
1970	237,0	218,7	234,9	262,8	260,3	255,4	245,1
1980	322,0	301,2	234,4	215,8	229,8	253,3	245,8
1990	281,1	286,7	321,7	298,9	231,1	210,2	219,8
2000	307,2	308,1	286,9	288,1	318,0	291,7	223,0
2001	303,6	317,2	286,4	288,6	309,2	307,8	228,5
2002	300,4	324,0	287,4	289,3	301,7	317,5	238,9
2003	299,4	325,3	292,1	288,4	294,8	321,6	252,3
2004	301,4	318,4	301,7	288,9	289,0	319,7	267,7
2005	300,0	312,9	311,2	288,1	286,9	313,9	284,9
2006	295,5	310,1	320,9	288,0	287,6	305,6	300,8
2007	290,6	308,0	328,1	289,6	288,5	298,3	310,5
2008	286,6	308,3	330,3	295,0	288,2	291,9	314,7
2009	283,9	312,3	325,1	305,4	289,4	286,4	313,3
2010	284,5	311,9	320,6	315,5	289,1	284,7	308,1
2011	286,1	307,8	318,1	325,2	289,2	285,7	300,0
Prognos							
2012	289,7	303,6	316,6	332,7	291,0	286,6	293,0
2013	294,0	299,9	317,1	335,2	296,4	286,5	286,8
2014	297,4	297,1	320,9	330,0	306,7	287,7	281,6
2015	301,2	298,1	321,0	326,0	316,9	287,7	280,1
2016	307,9	300,1	317,3	323,8	326,7	287,9	281,1
2017	315,2	302,8	312,7	322,0	334,0	289,7	282,2
2018	325,1	305,8	308,2	322,0	336,2	294,8	281,9
2019	334,8	307,9	304,6	325,2	330,7	304,8	283,1
2020	345,1	310,4	304,6	324,7	326,4	314,6	283,0
2021	352,7	315,2	305,4	320,2	323,8	324,0	283,1
2022	358,0	321,0	306,9	314,9	321,5	330,9	284,7
2023	358,4	329,4	308,8	309,8	321,1	332,8	289,6
2024	354,8	338,1	310,0	305,6	323,9	327,2	299,3
2025	343,6	347,8	311,9	305,2	323,1	322,8	308,9
2026	329,8	355,4	316,4	305,7	318,5	320,1	318,0
2027	314,8	360,7	322,0	307,1	313,1	317,9	324,8
2028	301,4	361,1	330,3	308,7	308,0	317,3	326,6
2029	290,4	357,6	338,9	309,8	303,8	320,1	321,1

Tabell T.9b (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Kvinnor							
2030	284,5	346,7	348,5	311,6	303,3	319,2	316,8
2031	282,2	333,2	356,1	316,0	303,7	314,6	314,2
2032	284,4	318,5	361,4	321,5	304,9	309,2	312,0
2033	288,6	305,4	362,0	329,7	306,5	304,1	311,4
2034	293,8	294,7	358,6	338,3	307,5	299,9	314,1
2035	298,6	288,9	347,8	347,9	309,2	299,4	313,2
2036	304,8	286,7	334,6	355,5	313,5	299,7	308,6
2037	309,5	288,9	320,2	360,8	318,9	300,9	303,3
2038	313,6	293,1	307,3	361,5	327,1	302,4	298,2
2039	318,2	298,2	296,8	358,2	335,7	303,3	294,2
2040	324,3	302,9	291,1	347,6	345,3	305,1	293,6
2041	327,0	309,1	289,0	334,6	352,8	309,3	294,0
2042	329,8	313,8	291,1	320,3	358,2	314,6	295,1
2043	332,5	317,9	295,3	307,6	358,9	322,7	296,5
2044	334,8	322,6	300,3	297,2	355,7	331,3	297,4
2045	336,1	328,6	305,0	291,6	345,3	340,8	299,1
2046	339,7	331,4	311,1	289,5	332,5	348,3	303,3
2047	343,3	334,2	315,8	291,7	318,4	353,8	308,6
2048	346,7	336,9	319,9	295,8	305,9	354,5	316,6
2049	349,6	339,2	324,5	300,7	295,6	351,4	325,1
2050	351,9	340,6	330,5	305,4	290,1	341,2	334,6
2051	353,4	344,2	333,3	311,5	288,0	328,5	342,1
2052	354,2	347,9	336,1	316,1	290,2	314,7	347,5
2053	354,2	351,3	338,8	320,2	294,2	302,4	348,3
2054	353,3	354,1	341,2	324,8	299,1	292,2	345,3
2055	351,7	356,5	342,6	330,7	303,7	286,8	335,3
2056	349,3	358,0	346,1	333,5	309,8	284,8	323,0
2057	346,5	358,8	349,8	336,3	314,3	287,0	309,4
2058	343,4	358,8	353,2	339,0	318,4	291,0	297,3
2059	340,4	358,0	356,0	341,4	323,0	295,8	287,4
2060	337,5	356,4	358,3	342,8	328,9	300,4	282,2

Tabell T.9b (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Kvinnor								
1960	172,8	136,9	93,3	52,9	20,5	5,0	0,9	0,0
1970	211,9	170,1	122,4	72,3	31,0	8,6	1,3	0,1
1980	233,2	209,9	159,9	101,0	48,8	15,3	2,8	0,2
1990	234,7	216,0	185,0	137,2	73,1	25,2	4,9	0,5
2000	197,7	197,6	193,0	151,0	93,5	39,2	8,4	0,8
2001	197,8	195,1	187,3	156,1	93,7	39,9	9,0	0,9
2002	199,0	193,4	183,6	157,5	93,7	40,7	9,2	1,0
2003	204,0	189,2	181,4	159,0	94,0	41,6	9,5	1,0
2004	209,9	187,3	178,1	160,3	94,5	42,5	10,0	1,1
2005	214,8	184,8	176,3	155,8	100,6	43,0	10,4	1,1
2006	220,1	185,4	174,5	152,0	104,8	43,6	10,7	1,2
2007	230,0	187,0	173,1	149,6	105,9	44,0	11,1	1,2
2008	243,1	192,0	170,0	148,2	107,2	44,1	11,3	1,3
2009	258,4	197,9	168,6	146,2	108,2	44,9	11,6	1,4
2010	275,1	202,8	166,7	145,2	105,9	48,4	11,9	1,4
2011	290,8	207,7	167,6	144,1	104,0	50,9	12,0	1,5
Prognos								
2012	300,4	217,4	169,4	143,5	103,2	51,7	12,4	1,6
2013	304,6	230,2	174,3	141,3	102,9	52,6	12,5	1,7
2014	303,2	244,9	179,8	140,6	101,8	53,2	12,8	1,8
2015	298,4	261,0	184,6	139,4	101,8	52,6	14,2	1,8
2016	290,7	275,9	189,4	140,7	101,4	52,2	15,0	1,9
2017	284,1	285,1	198,6	142,6	101,5	52,0	15,2	2,0
2018	278,2	289,2	210,6	147,1	100,3	52,2	15,4	2,0
2019	273,2	288,0	224,4	152,2	100,1	51,9	15,6	2,0
2020	271,8	283,5	239,4	156,5	99,8	52,3	15,6	2,3
2021	272,8	276,3	253,1	160,9	101,2	52,4	15,5	2,4
2022	273,8	270,2	261,7	169,2	103,2	52,7	15,5	2,4
2023	273,6	264,7	265,6	180,0	106,9	52,3	15,7	2,5
2024	274,7	260,1	264,7	192,4	111,1	52,5	15,7	2,5
2025	274,6	258,9	260,7	205,6	114,6	52,7	15,9	2,5
2026	274,8	260,0	254,4	217,6	118,3	53,9	16,1	2,5
2027	276,4	261,1	248,9	225,2	125,0	55,4	16,2	2,5
2028	281,2	261,0	244,2	228,8	133,8	57,8	16,2	2,6
2029	290,6	262,2	240,3	228,4	143,8	60,4	16,3	2,6

Tabell T.9b (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Kvinnor								
2030	300,0	262,3	239,5	225,3	154,0	62,4	16,5	2,6
2031	308,9	262,5	240,7	220,1	163,2	64,8	17,0	2,6
2032	315,5	264,2	241,9	215,9	169,1	69,0	17,7	2,7
2033	317,3	268,9	242,1	212,3	172,2	74,6	18,6	2,7
2034	312,0	278,1	243,4	209,3	172,3	80,8	19,5	2,7
2035	307,9	287,2	243,6	209,0	170,3	86,8	20,2	2,7
2036	305,4	295,8	244,0	210,5	166,8	92,0	21,1	2,9
2037	303,3	302,2	245,8	211,9	164,2	95,4	22,7	3,0
2038	302,8	304,0	250,4	212,4	162,1	97,3	24,9	3,1
2039	305,4	299,0	259,3	213,9	160,4	97,6	27,1	3,3
2040	304,5	295,2	268,1	214,4	160,8	96,7	29,2	3,4
2041	300,1	292,9	276,3	215,2	162,5	95,0	30,8	3,6
2042	294,9	291,0	282,5	217,1	164,1	94,0	31,9	3,9
2043	290,0	290,6	284,2	221,6	165,0	93,4	32,6	4,2
2044	286,1	293,2	279,7	230,0	166,5	93,0	32,8	4,6
2045	285,6	292,4	276,3	238,2	167,4	93,8	32,5	5,0
2046	286,0	288,2	274,3	245,8	168,5	95,1	32,0	5,2
2047	287,0	283,3	272,8	251,5	170,6	96,6	31,8	5,4
2048	288,5	278,7	272,6	253,2	174,8	97,5	31,9	5,6
2049	289,3	275,0	275,2	249,4	182,1	98,7	32,0	5,6
2050	291,1	274,6	274,6	246,7	189,2	99,6	32,5	5,6
2051	295,2	275,0	270,7	245,3	195,6	100,7	33,1	5,5
2052	300,4	276,1	266,3	244,3	200,4	102,6	33,8	5,5
2053	308,4	277,6	262,0	244,5	202,0	105,7	34,3	5,6
2054	316,8	278,5	258,7	247,1	199,2	111,0	34,8	5,6
2055	326,2	280,3	258,5	246,8	197,5	115,7	35,2	5,7
2056	333,6	284,4	259,1	243,6	197,0	119,9	35,8	5,8
2057	339,0	289,5	260,3	239,8	196,9	123,1	36,8	5,9
2058	339,9	297,4	261,7	236,2	197,6	124,0	38,2	6,0
2059	337,1	305,6	262,7	233,6	200,1	122,5	40,5	6,1
2060	327,4	314,9	264,7	233,7	200,1	121,9	42,4	6,2

Tabell T.9c**Folkmängd efter ålder 1960–2011 samt prognos 2012–2060, män.****Tusental***Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060, men. Thousands*

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Män							
1960	3 740,1	267,4	274,2	312,5	303,2	235,8	219,9
1970	4 035,8	296,1	295,1	272,6	282,0	336,6	329,3
1980	4 119,8	247,9	283,8	295,9	296,5	282,9	296,3
1990	4 244,0	290,3	250,5	253,4	288,4	307,8	316,9
2000	4 392,8	234,9	300,4	301,3	261,4	263,2	301,3
2001	4 408,4	234,2	285,3	311,7	267,2	262,4	295,5
2002	4 427,1	237,6	269,6	320,0	273,5	263,2	289,5
2003	4 446,7	242,8	257,1	320,5	284,4	265,1	283,0
2004	4 466,3	249,3	246,2	316,9	295,2	266,6	277,7
2005	4 486,6	254,5	240,5	305,5	307,1	269,5	277,0
2006	4 523,5	262,9	240,5	291,3	318,2	277,5	279,3
2007	4 563,9	269,6	244,5	276,5	327,7	285,4	283,5
2008	4 603,7	276,0	250,7	265,0	329,7	296,8	288,3
2009	4 649,0	281,8	258,6	255,2	328,0	309,5	293,3
2010	4 690,2	288,9	264,4	250,3	318,2	323,0	299,2
2011	4 726,8	291,6	272,2	249,9	304,8	332,9	305,9
Prognos							
2012	4 770,7	295,2	279,4	254,1	290,2	342,4	312,9
2013	4 816,9	298,7	285,8	260,2	278,5	345,2	324,1
2014	4 862,2	302,0	291,9	268,1	268,3	344,0	334,9
2015	4 906,7	304,4	299,6	274,3	263,5	334,7	347,0
2016	4 951,4	309,8	302,6	282,6	263,2	321,2	357,9
2017	4 994,2	314,6	305,8	289,3	266,9	306,4	366,9
2018	5 035,1	318,9	308,8	295,1	272,3	294,2	368,6
2019	5 073,4	322,3	311,4	300,5	279,4	283,4	366,2
2020	5 107,8	324,9	312,9	307,3	284,5	277,6	355,4
2021	5 139,3	326,4	317,3	309,3	291,4	276,2	340,2
2022	5 168,8	327,0	321,1	311,7	297,0	278,6	324,0
2023	5 197,3	326,8	324,6	313,9	301,8	283,1	310,8
2024	5 224,2	325,5	327,5	316,0	306,6	289,2	299,2
2025	5 249,3	323,3	329,8	317,1	313,0	293,9	293,1
2026	5 272,9	320,3	331,2	321,4	314,9	300,5	291,4
2027	5 294,9	316,8	331,8	325,2	317,2	305,9	293,6
2028	5 315,2	312,9	331,5	328,7	319,4	310,7	297,8
2029	5 334,1	309,1	330,2	331,6	321,4	315,4	303,7

Tabell T.9c (forts.)

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Män							
2030	5 351,6	305,5	328,0	333,9	322,6	321,8	308,2
2031	5 368,2	302,4	325,0	335,3	326,9	323,7	314,7
2032	5 383,9	300,2	321,5	335,9	330,7	326,1	320,0
2033	5 399,1	298,9	317,7	335,6	334,2	328,3	324,7
2034	5 414,0	298,5	313,8	334,3	337,1	330,4	329,4
2035	5 428,8	299,0	310,2	332,1	339,4	331,7	335,8
2036	5 443,7	300,2	307,2	329,2	340,8	336,0	337,8
2037	5 458,9	302,2	305,0	325,7	341,5	339,7	340,3
2038	5 474,5	304,6	303,7	321,8	341,2	343,2	342,6
2039	5 490,6	307,4	303,3	318,0	339,9	346,2	344,7
2040	5 507,2	310,4	303,8	314,5	337,7	348,5	346,0
2041	5 524,4	313,6	305,0	311,5	334,8	350,0	350,2
2042	5 542,2	316,8	306,9	309,3	331,3	350,6	354,0
2043	5 560,5	319,9	309,3	308,0	327,5	350,4	357,4
2044	5 579,2	322,8	312,0	307,6	323,7	349,2	360,4
2045	5 598,3	325,6	315,0	308,1	320,2	347,1	362,7
2046	5 617,6	328,2	318,1	309,3	317,2	344,2	364,1
2047	5 637,0	330,5	321,2	311,1	315,1	340,8	364,8
2048	5 656,5	332,6	324,3	313,5	313,8	337,2	364,6
2049	5 675,9	334,4	327,2	316,2	313,4	333,5	363,4
2050	5 695,1	335,9	329,9	319,1	313,8	330,1	361,4
2051	5 714,0	337,0	332,4	322,2	315,0	327,2	358,6
2052	5 732,6	337,7	334,7	325,2	316,9	325,1	355,3
2053	5 750,8	338,1	336,7	328,2	319,2	323,9	351,7
2054	5 768,5	338,1	338,4	331,1	321,9	323,5	348,1
2055	5 785,7	337,7	339,8	333,7	324,8	324,0	344,8
2056	5 802,5	337,1	340,8	336,2	327,8	325,3	342,0
2057	5 818,8	336,2	341,5	338,4	330,8	327,1	340,0
2058	5 834,7	335,1	341,8	340,4	333,8	329,4	338,8
2059	5 850,3	333,9	341,8	342,0	336,6	332,1	338,5
2060	5 865,6	332,8	341,4	343,4	339,2	335,0	339,0

Tabell T.9c (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Män							
1960	236,3	268,8	270,5	268,8	260,9	225,7	190,3
1970	253,1	226,1	237,0	264,5	261,1	252,5	234,2
1980	337,9	321,1	244,8	217,9	225,5	245,4	232,9
1990	295,8	298,6	333,2	314,1	236,1	205,2	204,0
2000	320,6	324,0	297,7	295,4	323,9	299,5	219,4
2001	315,6	333,9	296,8	297,0	314,5	315,6	226,5
2002	311,2	340,9	299,0	297,2	306,7	324,0	238,9
2003	309,7	340,6	304,5	296,5	300,4	326,8	253,7
2004	311,2	332,7	314,0	297,6	294,6	323,0	270,7
2005	310,3	325,1	325,0	296,8	291,9	316,5	288,4
2006	306,5	321,3	335,4	296,4	293,7	307,3	304,1
2007	302,6	318,5	343,6	299,1	294,3	299,9	312,2
2008	298,6	318,4	344,0	305,2	293,9	294,1	315,1
2009	296,1	322,2	337,9	315,8	295,7	289,0	312,1
2010	297,4	322,0	331,6	327,0	295,6	286,7	306,1
2011	299,0	318,1	327,6	337,2	295,3	288,8	297,4
Prognos							
2012	303,2	314,3	325,0	345,2	297,9	289,6	290,6
2013	308,3	310,8	325,3	346,2	304,5	289,5	285,4
2014	312,5	308,2	329,2	340,5	314,8	291,5	280,7
2015	317,2	309,6	329,5	335,0	326,2	291,8	278,9
2016	324,2	311,4	326,0	331,5	336,6	291,7	281,2
2017	330,6	314,4	321,7	328,7	344,3	294,3	282,1
2018	340,6	318,1	317,2	328,5	345,0	300,5	282,2
2019	350,3	320,9	313,6	331,5	339,2	310,4	284,1
2020	361,1	324,2	313,7	331,2	333,5	321,4	284,3
2021	370,2	329,6	314,3	326,8	329,6	331,3	284,2
2022	377,6	334,7	315,9	321,7	326,4	338,7	286,7
2023	378,0	343,7	318,5	316,6	325,8	339,2	292,7
2024	374,5	352,7	320,4	312,4	328,4	333,4	302,3
2025	363,5	363,0	323,2	312,1	327,8	327,7	313,1
2026	348,4	372,1	328,3	312,3	323,3	324,0	322,7
2027	332,6	379,4	333,4	313,7	318,2	320,9	330,0
2028	319,6	379,9	342,3	316,0	313,0	320,3	330,6
2029	308,4	376,5	351,3	317,8	308,8	322,8	325,0

Tabell T.9c (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Män							
2030	302,3	365,7	361,6	320,5	308,4	322,1	319,6
2031	300,7	351,0	370,7	325,6	308,5	317,7	316,1
2032	302,8	335,5	378,1	330,6	309,7	312,6	313,1
2033	306,8	322,8	378,7	339,5	312,0	307,5	312,6
2034	312,5	311,8	375,4	348,5	313,7	303,3	315,1
2035	316,9	305,8	364,9	358,8	316,3	302,9	314,5
2036	323,2	304,3	350,4	368,0	321,3	302,9	310,1
2037	328,5	306,3	335,2	375,4	326,4	304,1	305,2
2038	333,1	310,3	322,7	376,0	335,2	306,3	300,2
2039	337,9	315,9	312,0	372,9	344,2	308,0	296,2
2040	344,2	320,3	306,2	362,6	354,6	310,6	295,8
2041	346,4	326,5	304,7	348,4	363,7	315,6	295,9
2042	348,9	331,7	306,7	333,5	371,1	320,6	297,0
2043	351,2	336,4	310,6	321,2	371,9	329,4	299,2
2044	353,4	341,2	316,2	310,6	368,9	338,4	300,8
2045	354,8	347,5	320,6	304,9	358,7	348,7	303,5
2046	359,0	349,8	326,8	303,5	344,8	357,9	308,4
2047	362,7	352,4	332,0	305,6	330,1	365,3	313,4
2048	366,1	354,8	336,7	309,5	318,1	366,1	322,1
2049	369,0	357,0	341,6	315,0	307,7	363,2	331,1
2050	371,3	358,4	347,9	319,4	302,1	353,3	341,3
2051	372,8	362,6	350,2	325,6	300,7	339,6	350,4
2052	373,4	366,3	352,9	330,8	302,8	325,2	357,8
2053	373,2	369,8	355,3	335,6	306,7	313,4	358,7
2054	372,0	372,7	357,5	340,4	312,2	303,2	355,9
2055	370,0	375,0	359,0	346,7	316,6	297,8	346,2
2056	367,3	376,4	363,2	349,1	322,8	296,5	332,9
2057	364,1	377,1	367,0	351,8	328,0	298,6	318,8
2058	360,6	376,9	370,4	354,3	332,7	302,5	307,3
2059	357,2	375,8	373,4	356,6	337,6	308,0	297,4
2060	353,9	373,9	375,7	358,1	343,9	312,4	292,2

Tabell T.9c (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Män								
1960	151,7	114,9	77,1	42,5	15,7	3,3	0,4	0,0
1970	187,5	139,8	91,3	50,4	20,5	5,3	0,7	0,0
1980	209,6	172,6	113,6	62,0	25,1	6,8	1,1	0,1
1990	208,5	178,2	134,2	83,3	34,4	9,5	1,4	0,1
2000	180,6	164,5	145,0	96,6	46,3	14,4	2,1	0,2
2001	182,4	163,4	141,8	100,4	47,0	14,9	2,2	0,2
2002	185,5	163,2	139,7	102,2	47,6	15,2	2,3	0,2
2003	191,7	161,2	137,9	104,2	48,3	15,8	2,4	0,2
2004	199,3	160,9	136,4	105,4	49,3	16,4	2,6	0,2
2005	205,5	161,2	135,6	103,4	53,3	16,5	2,8	0,2
2006	212,5	163,4	135,3	101,8	56,1	17,0	2,9	0,2
2007	224,5	166,9	136,0	101,0	57,5	17,4	3,0	0,2
2008	238,7	173,1	135,1	100,4	59,3	17,9	3,2	0,2
2009	255,3	180,7	135,4	100,0	60,0	18,6	3,3	0,3
2010	272,6	186,8	136,3	100,4	59,6	20,5	3,3	0,2
2011	287,7	193,7	138,9	100,8	59,3	21,9	3,4	0,3
Prognos								
2012	295,6	205,1	142,4	101,9	59,2	22,5	3,6	0,3
2013	298,8	218,7	148,3	101,6	59,5	23,3	3,8	0,3
2014	296,2	234,2	155,4	102,3	59,6	23,7	4,0	0,3
2015	291,1	250,3	161,1	103,6	60,3	23,8	4,4	0,3
2016	283,2	264,6	167,4	106,3	60,9	23,8	4,8	0,4
2017	277,2	272,4	177,9	109,6	62,0	23,9	4,9	0,4
2018	272,5	275,7	190,3	114,7	62,2	24,2	5,1	0,4
2019	268,3	273,7	204,5	120,7	63,0	24,4	5,1	0,4
2020	266,8	269,4	219,1	125,6	64,3	25,0	5,2	0,5
2021	269,2	262,5	232,0	131,0	66,4	25,4	5,2	0,5
2022	270,2	257,3	239,2	140,0	69,1	26,0	5,3	0,5
2023	270,4	253,4	242,7	150,6	72,7	26,2	5,4	0,5
2024	272,4	249,9	241,5	162,7	77,0	26,7	5,5	0,5
2025	272,7	248,9	238,2	174,8	80,5	27,5	5,7	0,5
2026	272,9	251,4	232,6	185,6	84,4	28,7	5,8	0,6
2027	275,4	252,7	228,6	191,8	90,9	30,2	5,9	0,6
2028	281,3	253,2	225,8	195,1	98,6	32,0	6,0	0,6
2029	290,7	255,4	223,2	194,7	107,3	34,1	6,2	0,6

Tabell T.9c (forts.)

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Män								
2030	301,3	256,0	222,8	192,7	115,7	35,8	6,4	0,6
2031	310,7	256,5	225,6	188,8	123,0	37,8	6,8	0,6
2032	317,8	259,2	227,3	186,2	127,5	41,1	7,2	0,6
2033	318,6	265,1	228,2	184,7	130,0	45,1	7,7	0,7
2034	313,4	274,3	230,6	183,2	130,3	49,4	8,2	0,7
2035	308,4	284,6	231,6	183,7	129,4	53,5	8,6	0,7
2036	305,2	293,8	232,5	186,6	127,4	56,9	9,2	0,7
2037	302,5	300,8	235,4	188,6	126,3	59,0	10,1	0,8
2038	302,1	301,7	241,3	189,9	126,1	60,3	11,2	0,8
2039	304,7	297,1	250,2	192,5	125,7	60,6	12,4	0,9
2040	304,1	292,6	260,0	193,8	126,8	60,5	13,4	1,0
2041	300,0	289,9	268,8	195,2	129,4	59,8	14,2	1,0
2042	295,3	287,7	275,6	198,3	131,4	59,6	14,7	1,1
2043	290,5	287,5	276,8	203,9	132,9	60,1	15,0	1,3
2044	286,7	290,1	272,8	212,2	135,2	60,3	15,1	1,4
2045	286,4	289,7	269,0	221,1	136,7	61,3	15,2	1,5
2046	286,5	285,9	266,9	229,0	138,3	63,0	15,0	1,6
2047	287,7	281,6	265,2	235,1	141,2	64,3	15,1	1,6
2048	289,8	277,1	265,4	236,4	146,0	65,5	15,4	1,7
2049	291,4	273,6	268,0	233,3	152,8	66,9	15,6	1,7
2050	294,1	273,3	267,8	230,6	159,9	67,9	15,9	1,7
2051	298,9	273,6	264,4	229,3	166,1	69,2	16,5	1,7
2052	303,9	274,8	260,6	228,5	170,9	71,2	17,0	1,7
2053	312,5	276,9	256,6	229,1	172,0	74,2	17,4	1,8
2054	321,3	278,6	253,6	231,7	170,2	78,4	17,8	1,8
2055	331,4	281,2	253,6	231,9	168,7	82,5	18,2	1,8
2056	340,4	286,0	254,1	229,3	168,7	86,0	18,7	1,9
2057	347,7	290,9	255,4	226,3	168,9	88,7	19,4	2,0
2058	348,7	299,4	257,5	223,2	170,1	89,3	20,4	2,0
2059	346,0	308,1	259,3	221,1	172,6	88,5	21,8	2,1
2060	336,7	318,0	262,0	221,6	173,0	88,3	23,1	2,1

Tabell T.10**Antal personer efter ålder och demografisk försörjningskvot
1960–2010 samt prognos 2012–2060. Tusental***Population by age and demographic dependency ration 1960–2010
and forecast 2012–2060. Thousands*

År	Ålder			Totalt	Demografisk försörjnings- kvot ⁴¹
	0–19	20–64	65+		
1960	2 258	4 352	888	7 498	0,72
1970	2 233	4 734	1 113	8 081	0,71
1980	2 194	4 761	1 362	8 318	0,75
1990	2 111	4 953	1 526	8 591	0,73
2000	2 139	5 213	1 531	8 883	0,70
2010	2 184	5 495	1 737	9 416	0,71
Prognos					
2012	2 177	5 558	1 830	9 566	0,72
2020	2 392	5 711	2 097	10 200	0,79
2030	2 511	5 756	2 394	10 660	0,85
2040	2 464	5 857	2 625	10 945	0,87
2050	2 527	6 035	2 725	11 288	0,87
2060	2 641	6 032	2 936	11 609	0,92

⁴¹ Demografisk försörjningskvot beräknas som summan av antalet 0–19 år och antalet 65 år och äldre dividerat med antalet i åldern 20–64 år.

Tabell T.11**Folkmängd födda i Sverige respektive utomlands efter ålder och kön 1960–2010 samt prognos 2012–2060. Tusental**

Population born in Sweden and foreign-born by age and sex 1960–2010 and forecast 2012–2060. Thousands

År	Kvinnor			Män			Totalt		
	0–19	20–64	65+	0–19	20–64	65+	0–19	20–64	65+
Totalt									
1960	1 093	2 176	487	1 150	2 178	410	2 243	4 355	897
1970	1 088	2 340	618	1 146	2 394	496	2 233	4 734	1 113
1980	1 070	2 356	771	1 124	2 405	591	2 194	4 761	1 362
1990	1 029	2 441	877	1 083	2 512	650	2 111	4 953	1 526
2000	1 041	2 567	881	1 098	2 645	650	2 139	5 213	1 531
2010	1 062	2 706	957	1 122	2 789	780	2 184	5 495	1 737
Prognos									
2012	1 059	2 737	1 000	1 119	2 821	831	2 178	5 558	1 830
2020	1 165	2 809	1 121	1 232	2 902	976	2 397	5 711	2 097
2030	1 225	2 826	1 263	1 295	2 930	1 131	2 521	5 756	2 394
2040	1 203	2 871	1 372	1 272	2 992	1 252	2 475	5 862	2 625
2050	1 236	2 956	1 414	1 306	3 091	1 311	2 542	6 047	2 725
2060	1 294	2 957	1 512	1 368	3 094	1 425	2 662	6 051	2 937
Födda i Sverige									
1960	1 072	2 045	474	1 129	2 072	404	2 200	4 117	878
1970	1 042	2 135	596	1 101	2 185	484	2 143	4 320	1 080
1980	1 024	2 110	738	1 081	2 105	572	2 105	4 274	1 310
1990	975	2 144	821	1 029	2 214	617	2 004	4 359	1 438
2000	978	2 195	793	1 032	2 285	595	2 010	4 480	1 388
2010	987	2 184	843	1 043	2 281	693	2 030	4 465	1 539
Prognos									
2012	979	2 179	877	1 034	2 279	735	2 013	4 459	1 612
2020	1 075	2 131	962	1 138	2 235	845	2 214	4 366	1 807
2030	1 157	2 115	1 049	1 226	2 227	946	2 383	4 343	1 994
2040	1 143	2 174	1 095	1 211	2 294	1 013	2 353	4 468	2 108
2050	1 176	2 306	1 069	1 245	2 433	1 010	2 421	4 740	2 079
2060	1 233	2 345	1 127	1 306	2 472	1 084	2 539	4 817	2 211

Uppgiften för 1960 kommer från folk- och bostadsräkningen 1960 och avser 1 november.

Tabell T.11 (forts.)

År	Kvinnor			Män			Totalt		
	0–19	20–64	65+	0–19	20–64	65+	0–19	20–64	65+
Utrikes födda									
1960	22	131	12	21	107	7	43	238	19
1970	46	205	22	45	210	15	91	415	33
1980	46	246	34	43	241	19	89	488	52
1990	54	297	56	54	297	33	108	594	89
2000	63	373	88	66	360	55	129	732	143
2010	75	522	114	79	507	87	154	1 030	201
Prognos									
2012	80	557	123	85	542	95	165	1099	219
2020	90	678	160	94	668	130	183	1346	290
2030	68	711	214	69	703	186	137	1414	400
2040	60	697	278	62	698	239	122	1395	517
2050	60	650	345	62	658	301	122	1308	646
2060	61	613	385	62	621	341	123	1234	726

Uppgiften för 1960 kommer från folk- och bostadsräkningen 1960 och avser 1 november

Alternativa prognoser

Tabell T.12a

Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet. Tusental

Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands

År	Obser- verat	Huvud- alt.	Alternativa antaganden					
			Fruktksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar båda könen								
1960	7 498							
1970	8 081							
1980	8 318							
1990	8 591							
2000	8 883							
2010	9 416							
Prognos								
2012		9 566	9 558	9 572	9 566	9 566	9 541	9 573
2020		10 200	10 064	10 311	10 228	10 161	9 911	10 284
2030		10 660	10 372	10 915	10 769	10 497	10 159	11 002
2040		10 945	10 502	11 362	11 146	10 626	10 248	11 560
2050		11 288	10 629	11 930	11 568	10 814	10 362	12 181
2060		11 609	10 711	12 511	11 957	10 997	10 382	12 795
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-7	6	0	0	-25	7
2020			-136	111	28	-39	-290	84
2030			-288	254	108	-164	-501	341
2040			-444	416	200	-319	-698	615
2050			-659	642	280	-473	-926	893
2060			-898	902	348	-612	-1 227	1 186

Tabell T.12b

Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, kvinnor. Tusental
Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar kvinnor								
1960	3 758							
1970	4 045							
1980	4 198							
1990	4 347							
2000	4 490							
2010	4 725							
Prognos								
2012		4 795	4 791	4 798	4 795	4 795	4 782	4 798
2020		5 093	5 027	5 146	5 105	5 077	4 953	5 134
2030		5 309	5 169	5 432	5 358	5 244	5 071	5 481
2040		5 438	5 223	5 640	5 532	5 309	5 104	5 750
2050		5 593	5 273	5 904	5 724	5 400	5 143	6 045
2060		5 743	5 308	6 181	5 908	5 487	5 142	6 341
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-4	3	0	0	-13	3
2020			-66	54	13	-16	-139	41
2030			-140	124	50	-65	-238	173
2040			-215	202	94	-129	-334	312
2050			-320	311	132	-193	-449	452
2060			-436	438	165	-256	-602	598

Tabell T.12c

Folkmängd 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental
Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruktbarhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar män								
1960	3 740							
1970	4 036							
1980	4 120							
1990	4 244							
2000	4 393							
2010	4 690							
Prognos								
2012		4 771	4 767	4 774	4 771	4 771	4 759	4 775
2020		5 108	5 038	5 165	5 123	5 084	4 957	5 150
2030		5 352	5 203	5 483	5 410	5 253	5 088	5 520
2040		5 507	5 279	5 722	5 613	5 317	5 144	5 810
2050		5 695	5 356	6 026	5 843	5 414	5 219	6 136
2060		5 866	5 403	6 330	6 049	5 509	5 240	6 453
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-4	3	0	0	-12	4
2020			-70	57	15	-24	-150	43
2030			-148	131	59	-99	-264	168
2040			-228	214	106	-190	-363	303
2050			-339	331	148	-281	-476	440
2060			-462	464	184	-356	-626	588

Tabell T.13a
Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt
alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet.
Tusental

Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to
alternative assumptions and discrepancy to the main alternative.
Thousands

År	OBSER- verat	Huvud- alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
0–19 år								
1960	2 258							
1970	2 233							
1980	2 194							
1990	2 111							
2000	2 139							
2010	2 184							
Prognos								
2012		2 177	2 170	2 184	2 177	2 177	2 170	2 179
2020		2 392	2 256	2 503	2 392	2 392	2 305	2 416
2030		2 511	2 222	2 765	2 511	2 509	2 354	2 627
2040		2 464	2 148	2 777	2 465	2 460	2 262	2 675
2050		2 527	2 132	2 936	2 529	2 521	2 282	2 813
2060		2 641	2 147	3 163	2 643	2 631	2 306	2 997
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-7	6	0	0	-8	1
2020			-136	111	0	0	-88	24
2030			-288	254	0	-2	-157	116
2040			-316	313	1	-4	-202	211
2050			-395	409	1	-6	-246	285
2060			-494	523	2	-9	-334	356

Tabell T.13b
Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt
alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet,
kvinnor. Tusental

Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to
alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women.
Thousands

År	Obser- verat	Huvud- alt.	Alternativa antaganden					
			Fruktamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
0–19 år kvinnor								
1960	1 100							
1970	1 088							
1980	1 070							
1990	1 029							
2000	1 041							
2010	1 062							
Prognos								
2012		1 058	1 055	1 061	1 058	1 058	1 055	1 059
2020		1 163	1 097	1 216	1 163	1 162	1 120	1 174
2030		1 221	1 081	1 344	1 221	1 220	1 144	1 277
2040		1 198	1 044	1 349	1 198	1 196	1 099	1 300
2050		1 229	1 037	1 427	1 229	1 226	1 109	1 368
2060		1 284	1 044	1 538	1 285	1 280	1 121	1 458
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-4	3	0	0	-4	0
2020			-66	54	0	0	-42	12
2030			-140	124	0	-1	-77	56
2040			-154	152	0	-2	-99	103
2050			-192	199	1	-3	-120	139
2060			-240	254	1	-4	-163	174

Tabell T.13c**Folkmängd 0–19 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental**

Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
0–19 år män								
1960	1 157							
1970	1 146							
1980	1 124							
1990	1 083							
2000	1 098							
2010	1 122							
Prognos								
2012		1 119	1 115	1 122	1 119	1 119	1 115	1 120
2020		1 230	1 160	1 287	1 230	1 229	1 185	1 242
2030		1 290	1 142	1 421	1 290	1 289	1 210	1 350
2040		1 266	1 104	1 427	1 267	1 264	1 163	1 375
2050		1 299	1 095	1 509	1 299	1 295	1 173	1 445
2060		1 357	1 103	1 626	1 358	1 352	1 185	1 539
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			-4	3	0	0	-4	1
2020			-70	57	0	0	-45	13
2030			-148	131	0	-1	-80	60
2040			-163	161	0	-2	-104	108
2050			-203	210	1	-3	-126	146
2060			-254	269	1	-5	-171	182

Tabell T.14a
Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt
alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet.
Tusental

Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to
alternative assumptions and discrepancy to the main alternative.
Thousands

År	Observerat	Huvud alt.	Alternativa antaganden					
			Fruktksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
20–64 år								
1960	4 352							
1970	4 734							
1980	4 761							
1990	4 953							
2000	5 213							
2010	5 495							
Prognos								
2012		5 558	5 558	5 558	5 558	5 558	5 541	5 564
2020		5 711	5 711	5 711	5 714	5 705	5 513	5 770
2030		5 756	5 756	5 756	5 765	5 735	5 424	5 974
2040		5 857	5 729	5 961	5 869	5 820	5 397	6 240
2050		6 035	5 772	6 269	6 052	5 981	5 441	6 590
2060		6 032	5 628	6 411	6 050	5 967	5 297	6 747
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	-17	6
2020			0	0	3	-6	-198	59
2030			0	0	9	-21	-332	218
2040			-127	104	13	-37	-460	384
2050			-264	233	17	-55	-594	555
2060			-404	379	18	-65	-735	715

Tabell T.14b**Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, kvinnor. Tusental**

Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
20–64 år kvinnor								
1960	2 175							
1970	2 340							
1980	2 356							
1990	2 441							
2000	2 567							
2010	2 706							
Prognos								
2012		2 737	2 737	2 737	2 737	2 737	2 728	2 739
2020		2 809	2 809	2 809	2 810	2 807	2 714	2 838
2030		2 826	2 826	2 826	2 830	2 819	2 671	2 938
2040		2 868	2 806	2 918	2 874	2 856	2 650	3 066
2050		2 950	2 822	3 063	2 958	2 931	2 664	3 234
2060		2 948	2 752	3 132	2 956	2 925	2 589	3 310
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	-9	2
2020			0	0	1	-2	-95	29
2030			0	0	4	-7	-155	113
2040			-62	50	6	-12	-218	198
2050			-128	113	7	-19	-286	284
2060			-196	184	8	-23	-359	362

Tabell T.14c**Folkmängd 20–64 år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental**

Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
20–64 år män								
1960	2 177							
1970	2 394							
1980	2 405							
1990	2 512							
2000	2 645							
2010	2 789							
Prognos								
2012		2 821	2 821	2 821	2 821	2 821	2 813	2 825
2020		2 902	2 902	2 902	2 904	2 898	2 799	2 932
2030		2 930	2 930	2 930	2 935	2 916	2 753	3 036
2040		2 989	2 923	3 042	2 996	2 964	2 746	3 174
2050		3 085	2 949	3 205	3 095	3 050	2 778	3 356
2060		3 084	2 876	3 279	3 094	3 042	2 708	3 438
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	-8	4
2020			0	0	2	-4	-103	30
2030			0	0	5	-14	-177	106
2040			-66	54	7	-24	-242	186
2050			-136	120	9	-36	-308	271
2060			-208	195	10	-42	-376	354

Tabell T.15a
Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt
alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet.
Tusental

Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to
alternative assumptions and discrepancy to the main alternative.
Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
65– år								
1960	888							
1970	1 113							
1980	1 362							
1990	1 526							
2000	1 531							
2010	1 737							
Prognos								
2012		1 830	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830	1 830
2020		2 097	2 097	2 097	2 121	2 064	2 093	2 098
2030		2 394	2 394	2 394	2 493	2 253	2 382	2 400
2040		2 625	2 625	2 625	2 811	2 346	2 589	2 645
2050		2 725	2 725	2 725	2 987	2 313	2 639	2 778
2060		2 936	2 936	2 936	3 264	2 398	2 778	3 050
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	0	0
2020			0	0	24	-33	-4	1
2030			0	0	99	-141	-12	6
2040			0	0	187	-279	-35	20
2050			0	0	262	-412	-86	53
2060			0	0	328	-538	-158	114

Tabell T.15b
Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt
alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet,
kvinnor. Tusental

Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to
alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women.
Thousands

År	Obser- verat	Huvud- alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
65– år kvinnor								
1960	482							
1970	618							
1980	771							
1990	877							
2000	881							
2010	957							
Prognos								
2012		1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	999	1 000
2020		1 121	1 121	1 121	1 132	1 107	1 119	1 122
2030		1 263	1 263	1 263	1 308	1 205	1 256	1 266
2040		1 372	1 372	1 372	1 460	1 258	1 355	1 384
2050		1 414	1 414	1 414	1 537	1 243	1 371	1 443
2060		1 511	1 511	1 511	1 667	1 283	1 432	1 574
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	0	0
2020			0	0	11	-14	-2	1
2030			0	0	45	-57	-6	4
2040			0	0	88	-115	-18	11
2050			0	0	124	-171	-43	29
2060			0	0	156	-228	-79	62

Tabell T.15c**Folkmängd 65– år 1960–2010 samt prognos 2012–2060 enligt alternativa antaganden samt avvikelser mot huvudalternativet, män. Tusental**

Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands

År	Observerat	Huvud-alt.	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
65– år män								
1960	406							
1970	496							
1980	591							
1990	650							
2000	650							
2010	780							
Prognos								
2012		831	831	831	831	831	831	831
2020		976	976	976	989	957	974	976
2030		1 131	1 131	1 131	1 185	1 048	1 125	1 134
2040		1 252	1 252	1 252	1 351	1 088	1 235	1 261
2050		1 311	1 311	1 311	1 450	1 070	1 268	1 335
2060		1 425	1 425	1 425	1 597	1 115	1 346	1 476
Avvikelser mot huvudalternativet								
2012			0	0	0	0	0	0
2020			0	0	13	-19	-2	0
2030			0	0	54	-84	-6	3
2040			0	0	99	-164	-18	9
2050			0	0	138	-242	-43	23
2060			0	0	172	-310	-79	52

In English

Summary

Sweden's population has increased steadily since the first census was taken in the middle of the 1700s. At that time the population of Sweden was 1.8 million. In 1800 the population had reached 2.3 million, and by 1900 it had more than doubled at 5.1 million. The population increased to almost 9.5 million in 2011.

This report presents a forecast of population changes 2012-2060, a period of nearly 50 years. The population is assumed to increase by roughly 2.1 million, or 22 percent, amounting to 11.6 million. This is a somewhat lower rate of increase than Sweden had during the most recent 50 years when the population increased by 25 percent.

The expected increase of the population is both due to an assumption of more births than deaths, and of a higher immigration than emigration. In recent years the significant immigration has been the largest contributing factor to population growth. This trend is expected to continue in the near future. During the 2020s the population increase will largely be driven by the significant birth surplus. This period will mark the coming of childbearing ages for the many people who were born in the 1990s.

A somewhat changed population structure is expected in the future. The largest change is that the population will have another age composition. The number of older persons is expected to increase. 19 percent of the population was age 65 or older in 2011. At the end of the forecast period 25 percent of the population is expected to be in this age group. In 2011 children and young people aged 0-19 comprised 23 percent of the population. This proportion is expected to remain at around the same level. Even though the number of people in working ages (aged 20-64) will increase somewhat, the proportion of these people in the population will decrease somewhat. 58 percent of the population was in this age group in 2011. This figure is estimated to drop to 52 percent in 2060.

As a result of the changed age structure, the demographic dependency ratio will increase from 0.71 in 2011 to 0.92 in 2060. This is a measurement that calculates the relationship between the number of people in the ages 20-64, and the total of the population that lies outside of this age interval. According to this forecast, for

every person aged 20-64 there will be 0.92 younger and older persons.

In recent decades, the increased share of foreign-born persons is another change in the composition in the population. 4 percent of the population in 1960 was born abroad. The corresponding figure in 2011 was 15 percent. According to the forecast, this percentage is expected to increase somewhat in the next few years, but will later stabilise at a level around 18 percent.

Yet another expected change is that the number of men will exceed the number of women. Historically up until now, there have been somewhat more women than men in the population. In 2011 there were 29 000 more women than men. The change towards more men is expected to occur from 2017 onwards. By the end of the forecast period it is estimated that there will be more than 120 000 more men than women.

The forecast about future population trends is based on assumptions about development of childbearing, immigration and emigration as well as mortality. In the assumption about childbearing, an assumption is made about how many children women will have on average in the future. In 2011 the total fertility rate was at a level of 1.90 children per woman. This is also the level that is assumed to apply in the long term.

Concerning migration, it is assumed that immigration will be greater than emigration during the entire forecast period. Net migration is largest at the beginning of the forecast period. This is a result of the assumption about a continued significant immigration in the next few years. This is largely due to the assessment by the Swedish Migration Board about increased immigration of refugees and family members. In the next few years net migration is expected to amount to between 50 000 and 60 000 per year. A level of around 17 000 is expected in the long term. This will be the net result of an immigration of around 85 000 and an emigration of around 68 000.

In the assumption about mortality trends, mortality will continue to decrease. Other factors play a part, among them reduced smoking and medical developments. The life expectancy for women in the forecast is predicted to rise from nearly 84 years in 2011 to almost 89 years in 2060. Men's life expectancy is expected to increase from nearly 80 to nearly 87 years during the same period. The assumptions imply a reduced difference between the sexes in the long term.

The report also includes a comparison of population trends for Sweden according to this forecast with trends that Eurostat's forecast gives for Sweden. The comparison shows that the total population in the two forecasts are relatively alike in 2060.

Compared to the forecast that Statistics Sweden did in 2009, this forecast results in a larger number of inhabitants. In 2060, this report forecasts 900 000 more persons than the forecast that was done in 2009. This is because of a higher assumption of fertility, changes migration assumptions and lower assumptions for mortality.

Alternative assumptions are made in this forecast for fertility trends, migration and mortality. This allows for analysis of the population trends if any of the components were to develop differently than the way that is described in the main assumption. For instance, an alternative with a low migration rate would give a population that is 1.2 million less, while a high migration rate would result in a population of 1.2 million more than according to the main alternative.

Statistics Sweden has been publishing forecasts regularly since the end of the 1960s. A comparison of forecasts and results of population trends according to forecasts made in 1973, 1986, 1991 and 2003 showed that all had underestimated the population growth. Although the forecast made in 1973 made a correct prediction in the number of persons in 2000, the forecast misjudged the age structure of the population. The forecasts of 1991 and 2003 both pointed towards an increase in the population, but the increase occurred quicker than what was expected. The forecast made in 1986 points to a completely different population trend, and even a decrease in the population.

A note of thanks

We would like to express appreciation to our survey respondents – the people, enterprises, government authorities and other institutions of Sweden – with whose cooperation Statistics Sweden is able to provide reliable and timely statistical information meeting the current needs of our modern society.

List of tables

Overview of assumptions about migration, fertility, and mortality 2012–2060.....	211
Number of children born per 1000 women by age at end of the year for some forecast years	213
Death rates 2012 by sex and age by end of the year. Per mille.....	214
Annual reduction of death rates for women 2013–2060. Percent....	215
Annual reduction of death rates for men 2013–2060. Percent	216
Number of immigrants born in Sweden and foreign-born 2012–2060. Thousands.....	217
Number of emigrants born in Sweden and foreign-born 2012–2060. Thousands.....	219
Population and population changes 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands.....	221
Population born in Sweden and foreign-born 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands	223
Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060. Thousands.....	225
Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060, women. Thousands.....	231
Population by age 1960–2011 and forecast 2012–2060, men. Thousands.....	237
Population by age and demographic dependency ration 1960–2010 and forecast 2012–2060. Thousands	243
Population born in Sweden and foreign-born by age and sex 1960–2010 and forecast 2012–2060. Thousands	244
Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands.....	246
Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands.....	247
Population 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands	248

Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands	249
Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands	250
Population aged 0–19, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands	251
Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands	252
Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands	253
Population aged 20–64, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands	254
Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands	255
Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, women. Thousands	256
Population aged 65–, 1960–2010 and forecast 2012–2060 according to alternative assumptions and discrepancy to the main alternative, men. Thousands	257

List of terms

alternativ	alternative	medellivslängd	life expectancy
andel	proportion	medelfolkmängd	average population
andra barn	second birth	Norden	Nordic countries
antagande	assumption	migration	migration
antal	number	minskning	decrease
barnets ordningsnummer	birth order	modell	model
befolkning	population	män	men
beräkningar	calculations	personer	persons
bilaga	appendix	procent	percent
döda	deaths	prognos	projection
dödlighet	mortality	risktid	exposure time
dödsrisker	probabilities of deaths	skattning	estimate
dödstal	mortality rate	Sverige	Sweden
EU-länder	EU-countries	summa	total
fjärde barn	fourth child	summerad	total fertility rate
folkmängd	population size	fruktsamhet	
folkminskning	population decrease	tabell	table
folkökning	population increase	totalt	total
framskrivning	projection	tredje barn	third birth
framtid	future	tusental	thousands
fruktsamhet	fertility	ungdomar	adolescents
födda	births	utrikes födda	foreign born
födelseår	year of birth	utvandrare	emigrant
födelseöverskott	excess of births over deaths	utveckling	development
första barn	first birth	yngre	younger
genomsnitt	average	ålder	age
huvudalternativ	main alternative	åldersgrupper	age groups
hög	high	åldersfördelning	age distribution
invandrare	immigrant	åldersklasser	age groups
invandringsöverskott	excess of immigration	åldersspecifika	age specific
kohort	cohort	årets slut	end of year
kvinnor	women	äldre	older
källa	source	ökning	increase
kön	sex	övriga	remaining
livslängdstabell	life table		
låg	low		
länder	countries		

Sveriges framtida befolkning 2012–2060

I denna rapport redovisas en prognos över befolkningsutvecklingen på nästan 50 års sikt, 2012–2060. Under prognosperioden antas befolkningen öka med drygt 2,1 miljoner, eller 22 procent, till 11,6 miljoner. Att befolkningen ökar beror både på att det antas födas fler än det dör och att invandringen antas vara större än utvandringen.

I framtiden förväntas befolkningens åldersstruktur förändras. Befolkningen kommer att öka i alla tre åldersklasserna: 0–19, 20–64 samt 65 år och äldre. Störst är ökningen i den äldsta åldersklassen och 2060 förväntas det vara drygt 1 miljon fler i dessa åldrar än det är idag. Antalet barn och unga och antalet i de mest förvärvsaktiva åldrarna kommer att öka med ungefär en halv miljon vardera.

Denna utvecklingen medför att andelen äldre väntas öka och andelen i de mest yrkesaktiva åldrarna väntas minska samtidigt som andelen barn och unga kommer att vara lika stor som idag.

ISSN 1654-1510 (Online)
ISSN 0283-8788 (Print)
ISBN 978-91-618-1564-7 (Print)

All officiell statistik finns på: www.scb.se
Statistikservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: www.scb.se
Statistics Service, phone +46 8 506 948 01