



Statistiska centralbyrån Statistics Sweden



Sveriges framtida befolkning 2006–2050

Omslagsbilden:

Diagrammet återkommer inne i boken och visar antalet flickor 6–15 år 1950 till 2005 samt framtida utveckling under olika alternativa antaganden

DEMOGRAFISKA RAPPORTER 2006:2

Sveriges framtida befolkning 2006–2050

 **Sveriges officiella statistik**

Statistiska centralbyrån

2006

The future population of Sweden 2006–2050

Official Statistics of Sweden
Statistics Sweden
2006

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

Producent SCB, prognosinstitutet
Producer Statistics Sweden, Forecasting Institute
Box 24300, 104 51 Stockholm
Tfn +46 8 506 940 00
E-post: demografi@scb.se

Förfrågningar Hans Lundström +46 8 506 943 70
Inquiries E-post: hans.lundstrom@scb.se

Sveriges officiella statistik – fri att återge

Denna publikation är en del av Sveriges officiella statistik (SOS). Den officiella statistiken får fritt användas och återges. Det är alltså tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i publikationen. Ange alltid källa (SCB + publikation) när du citerar. Den särskilda SOS-logotypen får enligt lag inte användas vid vidarebearbetningar av statistiken.

Official statistics of Sweden – free to quote

This publication is a part of the official statistics of Sweden (SOS). The official statistics may be used freely and quoted. In other words, permission is granted to copy and reproduce the contents in this publication. When doing so, please always state the source (Statistics Sweden and the name of the publication). Use of the particular SOS logotype is prohibited when further processing the statistics.

Om du citerar ur denna publikation, var god uppge källan på följande sätt:

Källa: SCB, Demografiska rapporter 2006:2, *Sveriges framtida befolkning 2006–2050*.

When quoting material from this publication, please state the source as follows:

Source: Statistics Sweden, Demographic Reports 2006:2, *The future population of Sweden 2006–2050*.

Omslag: Ateljén, SCB
Cover

ISSN 0283-8788
ISBN 91-618-1322-2
ISBN 978-91-618-1322-3
URN:NBN:SE:SCB-2006-BE51ST0602_pdf

Förord

I denna rapport redovisas en framskrivning av Sveriges befolkning för perioden 2006 till 2050. Vid sidan av ett huvudalternativ presenteras ett antal känslighetsanalyser som visar befolkningsutvecklingen om den framtida fruktsamheten blir lägre eller högre än den som antagits enligt huvudalternativet. På motsvarande sätt visas konsekvenserna av avvikelser i dödlighetsutvecklingen och av utrikes omflyttning på såväl en högre som en lägre nivå.

SCB presenterar rapporter av detta slag vart tredje år. Den närmast föregående kom ut våren 2003. Under mellanliggande år uppdateras befolkningsframskrivningen och redovisas i serien Statistiska meddelanden, i Sveriges statistiska databaser och på SCB:s hemsida (www.scb.se)

Till denna rapport har ett stort antal personer bidragit. Fruktsamhetsdelen har utarbetats av Gun Alm Stenflo och Lotta Persson. Delen om migration har utarbetats av Marie Berlin, Ann-Zofie Duvander, Ann-Christin Jans och Peter Lundquist. Dödlighetsavsnittet slutligen har utarbetats av Hans Lundström, Karin Lundström och Jan Qvist. Arbetsgruppen har inhämtat värdefulla råd och synpunkter från referensgrupper för de tre komponenterna fruktsamhet, dödlighet och migration. De slutliga bedömningar och antaganden som gjorts i prognosen står SCB för. Hans Lundström har svarat för att hålla samman arbetet med befolkningsframskrivningen och Ingrid Florén och Lotta Persson har svarat för layouten.

Statistiska centralbyrån i maj 2006

Anna Wilén

Allan Nordin

Innehåll

A separate text in English is provided at the end of the publication, on page 187

Förord	3
Sammanfattning	11
Befolkningen de närmaste 10 åren	11
Utvecklingen på 50 års sikt	12
En åldrande befolkning	12
1 Inledning	15
2 Prognosresultat – huvudalternativet	17
Utvecklingen de närmaste tio åren	18
Utvecklingen efter 2016	20
Ökande födelseöverskott	21
Utan invandring minskar befolkningen	22
Befolkningen åldras	23
Barn och ungdomar	24
Fler förskolebarn	25
De stora barnkullarna födda runt 1990 präglar utvecklingen	26
Fler ungdomar och stort behov av högskoleplatser inom tio år	27
Befolkningen i 20–64 års ålder	28
Svag uppgång av befolkningen i de arbetsföra åldrarna	28
Åldersfördelningen i arbetsföra åldrar	29
Äldre personer	32
Ålderspensionärer	32
Personer i åldrarna 65–79 år	32
"Äldre äldre" personer (80 år och äldre)	33
"Försörjningsbördan" ökar	34
3 Bakgrund till antaganden	37
Fruksamhet	37
Fruksamhetens utveckling	38
Antagande om fruktsamhet	40
Alternativa antaganden	43
Antagande om barnlöshet	46
Internationella jämförelser	51
Dödlighet	53
Medellivslängd	53
Dödlighetsutvecklingen för medelålders och äldre 1950– 2005	56

Orsakerna till nedgången i dödlighet efter 1980	57
Den framtida dödlighetsutvecklingen	59
Beräkning av den framtida dödlighetsutvecklingen	63
Antagande om dödlighetsutvecklingen i några länder	69
Alternativa antaganden	70
Migration	71
Att prognostisera migration	73
Indelning i ländergrupper	74
Födda i Sverige	76
Födda utanför Sverige	80
4 Alternativa framskrivningar	95
Inledning	95
Alternativa antaganden om den framtida fruktsamheten, dödligheten och utrikes omflyttningen	96
Utveckling av totala folkmängden under olika antaganden	97
Antalet barn 0–5 år enligt olika alternativ	98
Antal barn i skolåldrarna 6–15 år enligt olika alternativ	99
Ungdomar i åldrarna 16–19 år	100
Befolkningen i de yngre arbetskriftsåldrarna 20–39 år	100
Befolkningen i de äldre arbetskriftsåldrarna 40–64 år	101
Personer i åldrarna 65–79 år	102
Personer i åldrarna 80 år eller äldre	104
5 Tabeller	105
Antaganden i huvudalternativet	105
Befolkningsframskrivningar – huvudalternativet	119
Alternativa prognoser	141
Fakta om statistiken	159
Detta omfattar statistiken	159
Definitioner och förklaringar	159
Så görs statistiken	160
Modell	160
Fruktsamhetsprognosen	162
Dödlighetsprognosen	165
Migrationsprognosen	172
Statistikens tillförlitlighet	178
Referenser	179
Bilaga 1	183
Förteckning över ledamöter i referensgrupperna	183
Referensgruppen för fruktsamhetsutvecklingen	183
Referensgruppen för migrationsutvecklingen	183
Referensgruppen för dödlighetsutvecklingen	183

Bilaga 2	185
Tidigare publicering.....	185
In English	187
Summary	187
Population in the next 10 years	187
Seen from a 50 year perspective	188
List of tables.....	190
List of terms	192

Tabellförteckning

Tabell 5.1 Översikt över antaganden om fruktsamhet, dödlighet och migration.....	105
Tabell 5.2 Antal födda per 1000 kvinnor efter ålder vid årets slut.....	107
Tabell 5.3 Dödsrisker för år 2006 efter kön och ålder vid årets slut. Antal per 1000.....	108
Tabell 5.4 Årlig reduktion av dödsriskerna åren 2007–2050. Procent.....	109
Tabell 5.5a Åldersfördelning för svenskfödda och utlandsfödda invandrare efter ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000.....	111
Tabell 5.6 Invandrades könskvot (andel kvinnor) 2006–2050.....	114
Tabell 5.7a Antalet invandrare 2006–2050.....	115
Tabell 5.7b Antalet utvandrare 2006–2050.....	116
Tabell 5.8 Utvandringsrisker för svenskfödda efter kön och ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000.....	117
Tabell 5.9 Utvandringsrisker för utlandsfödda efter kön och ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000.....	118
Tabell 5.10 Folkmängd och befolkningsförändringar 1990–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental.....	119
Tabell 5.11 Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental.....	121
Tabell 5.12b Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental.....	133
Tabell 5.13a Antal personer efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental.....	139
Tabell 5.13b Andel personer efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Procent.....	140
Tabell 5.14 Folkmängd enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	141
Tabell 5.15a Antal kvinnor enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	142
Tabell 5.15b Antal män enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	143
Tabell 5.16a Antal flickor i åldrarna 0–5 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	144
Tabell 5.16b Antal pojkar i åldrarna 0–5 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	145

Tabell 5.17a Antal flickor i åldrarna 6–15 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	146
Tabell 5.17b Antal pojkar i åldrarna 6–15 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	147
Tabell 5.18a Antal kvinnor i åldrarna 16–19 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	148
Tabell 5.18b Antal män i åldrarna 16–19 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	149
Tabell 5.19a Antal kvinnor i åldrarna 20–39 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	150
Tabell 5.19b Antal män i åldrarna 20–39 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	151
Tabell 5.20a Antal kvinnor i åldrarna 40–64 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	152
Tabell 5.20b Antal män i åldrarna 40–64 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	153
Tabell 5.21a Antal kvinnor i åldrarna 65–79 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	154
Tabell 5.21b Antal män i åldrarna 65–79 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	155
Tabell 5.22a Antal kvinnor i åldrarna 80 år och äldre enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	156
Tabell 5.22b Antal män i åldrarna 80 år och äldre enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent.....	157

Sammanfattning

Sveriges folkmängd fortsätter att öka. Från 1995 till 2005 ökade befolkningen med nära 211 000 personer. Under den närmaste tioårsperioden, 2006–2015, förväntas befolkningen växa med drygt 410 000 personer. Att befolkningen växer snabbare under den kommande perioden beror främst på ett ökat barnafödande och ett ökat invandringsöverskott. Enligt årets prognos kommer folkmängden att öka från 9,1 miljoner år 2005 till 9,5 miljoner år 2015. År 2050 förväntas folkmängden bli 10,5 miljoner.

Medellivslängden för kvinnor antas i prognosen öka från 82,8 år 2005 till 86,3 år 2050. För kvinnor antas medellivslängden för samma period öka från 78,4 till 83,6 år. Fruktsamheten antas stiga från dagens 1,77 barn per kvinna till 1,85 barn per kvinna år 2015. Därefter antas fruktsamheten förbli på samma nivå fram till år 2050.

Vid sekelskiftet 1900 var mindre än en procent av den svenska befolkningen född utomlands. År 2000 hade siffran stigit till drygt 11 procent. Andelen utlandsfödda kommer enligt prognosens huvudantagande att stiga till omkring 18 procent år 2050. För närvarande är nettoinvandringen hög men beräknas på sikt minska något till 23 600 i slutet av prognosperioden. Under år 2006 kommer invandringen att bli ovanligt stor på grund av den tillfälliga asylagen.

Befolkningen de närmaste 10 åren

De närmaste tio åren kommer det demografiska trycket på de tunga posterna i de ekonomiska transfereringssystemen förmodligen att minska något. En större andel av befolkningen i åldrarna 20–64 år kommer att vara under 50 år vilket gör att man av demografiska skäl kan förvänta sig en minskning av antalet långtidsjukskrivna och förtidspensionerade. Antalet personer i åldrarna 20–64 år förväntas öka från 5,3 miljoner 2005 till 5,4 miljoner 2015. *Antalet* personer i arbetsföra åldrar (20–64 år) *ökar* således, men *andelen* av hela befolkningen *minskar*. Anledningen till att andelen minskar trots att antalet ökar är huvudsakligen att antalet äldre än 64 år ökar mycket mer än antalet personer i andra åldersgrupper.

Den åldrande befolkningen kommer att göra att efterfrågan på vård och omsorg ökar, men förmodligen endast i begränsad omfattning

under de närmaste tio åren. Många av pensionärerna kommer fortfarande att vara i 65–70 årsåldern under perioden. I de åldrarna är behovet av vård och omsorg relativt litet. Behovet ökar framför allt efter 80 års ålder.

När 40-talisterna går i pension kommer vi att få en generationsväxling på arbetsmarknaden. De stora pensionsavgångarna kommer troligen att leda till en ökad efterfrågan på arbetsmarknaden. Om man lyckas matcha tillgång och efterfrågan verkar därför de *demografiska* krafterna för en minskning av arbetslösheten. Det innebär naturligtvis inte att andra faktorer inte kan verka i motsatt riktning.

De stora variationer som vi haft i antalet födda under de senaste 15 åren kommer att ge märkbara effekter på antalet skolbarn i olika åldrar under de närmaste åren. Antalet förskolebarn har redan ökat under några år och ökningen förväntas fortsätta ännu några år. Antalet barn i skolans tre första årskurser har minskat sedan slutet av 1990-talet men kommer att öka igen från år 2007. Dessa stora upp- och nedgångar ställer stora krav på utbildningsväsendets flexibilitet.

Den stora gruppen födda runt 1990 ska just börja i gymnasieskolan och om några år kommer många av dem troligen att påbörja sina högskolestudier.

Utvecklingen på 50 års sikt

En åldrande befolkning

Fram till år 2050 beräknas folkmängden öka med nära 1,5 miljoner personer. Antalet personer i åldrarna 0–19 år och 20–64 år beräknas öka med 170 000 respektive 370 000 personer. Det innebär en ökning med omkring sju procent. Gruppen 65–79 år beräknas öka med 45 procent och gruppen 80 år och äldre med 87 procent fram till år 2050. Totalt förväntas det finnas drygt 900 000 fler personer som är 65 år och äldre år 2050 jämfört med idag. Dödligheten för män minskar mer än för kvinnor. Av den anledningen kommer framför allt fler kvinnor att få behålla sin partner när de blir äldre.

Strukturen hos befolkningen vid startåret för prognosen bestämmer mycket av befolkningsutvecklingen. Vi vet redan idag att antalet ålderspensionärer kommer att öka kraftigt runt år 2010, när de stora generationerna födda i mitten av 1940-talet fyller 65 år. Tjugo år senare är det dags för 60-talisterna att fylla 65 år. Runt år 2020 kan

man vänta sig ett förhållandevis stort antal födda barn, när de stora årgångarna, som föddes kring 1990, kommer upp i barnafödande åldrar.

Antalet personer i olika åldersgrupper år 2005. Prognos 2006–2010. Tusental

Number of persons in different age groups 2005. Projection 2006–2050. Thousands

År	0–19 år	20–64 år	65–79 år	80+ år	Totalt
2005	2 159	5 323	1 078	487	9 048
2006	2 164	5 356	1 091	489	9 099
2007	2 163	5 370	1 116	489	9 139
2008	2 156	5 383	1 149	491	9 179
2009	2 145	5 390	1 192	490	9 217
2010	2 127	5 403	1 236	491	9 257
2011	2 111	5 414	1 281	491	9 296
2012	2 097	5 425	1 323	491	9 336
2013	2 089	5 432	1 366	488	9 376
2014	2 087	5 440	1 404	488	9 418
2015	2 094	5 443	1 435	488	9 460
2020	2 195	5 429	1 531	525	9 680
2030	2 288	5 457	1 540	763	10 048
2040	2 288	5 514	1 653	811	10 267
2050	2 329	5 696	1 566	912	10 502

1 Inledning

I denna rapport redovisar Statistiska centralbyrån (SCB) resultaten av prognosen för Sveriges befolkningsutvecklingen för perioden 2006–2050. Ordet prognos används i texten i en mer vid bemärkelse. På nära 50 års sikt kan man inte tala om prognoser i ordets egentliga bemärkelse. På så lång sikt utgör prognosen mer en framskrivning eller ett scenario med antaganden om framtiden 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. För dem som är unga idag är prognosen relativt säker under lång tid framöver. Dödligheten är låg högt upp i åldrarna och gruppens storlek påverkas främst av in- och utvandring till och från Sverige. Hur den framtida fruktsamheten kommer att utvecklas är däremot mer osäkert, och felaktiga antaganden får snabbt stor betydelse för det framtida antalet barn. Likaså är det genuint svårt att förutsäga in- och utvandringens storlek även på kort sikt. In- och utvandringen till och från Sverige har varierat kraftigt mellan åren och beror bl.a. på näringslivets globalisering, oron i världen och svensk invandringspolitik, men också på vilken invandringspolitik andra länder bedriver.

I Kapitel 2 redogörs för befolkningsutvecklingen enligt prognosens huvudalternativ. I Kapitel 3 beskrivs de antaganden för fruktsamhet, dödlighet och migration som ligger till grund för prognosens beräkningar. Till stöd för detta arbete har råd inhämtats från referensgrupper för de tre komponenterna fruktsamhet, dödlighet och migration. En förteckning över de personer som ingått i referensgrupperna återfinns i Bilaga 1. För att belysa resultatens känslighet för variationer i fruktsamhetens, dödlighetens och migrationens framtida utveckling redovisas också kortfattat beräkningar baserade på alternativa antaganden i Kapitel 4. Resultatet enligt huvudalternativet redovisas i en Tabellbilaga och finns även tillgängligt i Sveriges statistiska databaser. Om ej annat anges är datakällan SCB:s Befolkningsstatistik.

2 Prognosresultat – huvudalternativet

Vid sekelskiftet 1900 var mindre än en procent av den svenska befolkningen född utomlands. År 2000 hade siffran stigit till drygt 11 procent. Andelen utlandsfödda kommer enligt prognosens huvudantagande att stiga till omkring 18 procent år 2050. Nettoinvandringen beräknas på sikt minska något från omkring 25 000 i början av prognosperioden till 23 600 i slutet. Det är en liten justering neråt jämfört med prognosen 2003.

I huvudalternativet antas att fruktsamheten på sikt kommer att öka till 1,85 barn per kvinna. År 2005 föddes 1,77 barn per kvinna. Kvinnor födda på 1900-talet har i medeltal fått två barn. Ett antagande om 1,85 barn per kvinna innebär att man antar att de kvinnor som är födda i slutet av 1900-talet på sikt kommer att föda färre barn än de som är äldre.

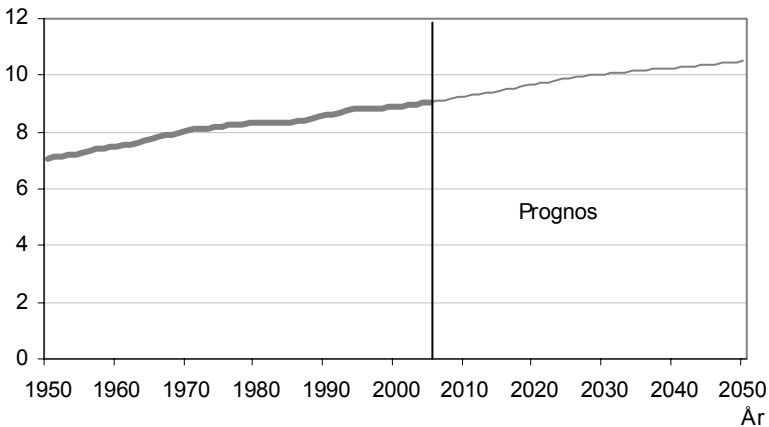
Den förväntade livslängden för kvinnor kommer att öka från dagens 82,8 år till 86,3 år 2050. Den förväntade livslängden för män är idag 78,4 år och förväntas öka till 83,6 år 2050. Dödligheten för män minskar mer än för kvinnor. Av den anledningen minskar skillnaden i förväntad livslängd mellan kvinnor och män. De dödlighetsantaganden som görs i den här prognosen är i princip desamma som 2003.

Enligt årets prognos kommer folkmängden att öka från 9,05 miljoner år 2005 till 10,5 miljoner år 2050. Resultatet skiljer sig marginellt från 2003 års prognos.

Under 1900-talets senare hälft växte befolkningen med cirka 1,8 miljoner. Under det första halvseket på 2000-talet förväntas befolkningen öka med ungefär lika mycket, 1,7 miljoner. Huvudanledningen till att befolkningstillväxten beräknas fortsätta i ungefär samma takt under 2000-talet är att vi antar att fruktsamheten förblir relativt hög och att Sverige även i fortsättningen kommer att vara ett invandringsland.

Diagram 2.1**Folkmängd 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Miljoner***Population 1950–2005 and projection 2006–2050. Millions*

Antal i miljoner



Siffermaterialet finns i tabell 5.11 i tabellbilagan.

Det faktum att vi har en jämn befolkningstillväxt innebär inte att vi har en jämn åldersstruktur. På grund av att fruktsamheten har fluktuerat kraftigt med toppar i födelsetalen på 1940-, 1960- och 1990-talet har vi fått stor variation av antalet personer i olika åldersgrupper. Omkring år 1990 föddes till exempel cirka 120 000 barn, medan det i slutet av 1990-talet föddes omkring 90 000 barn. Den typen av svängningar ställer mycket höga krav på flexibilitet i planering av skola, vård, omsorg och bostäder. Dessa förändringar i antalet födda präglar också utvecklingen under olika tidsperioder.

Utvecklingen de närmaste tio åren

Befolkningsutvecklingen de närmaste tio åren medför förmodligen att trycket på huvudposterna i transföreringssystemen kommer att minska om man undantar pensionsutbetalningar¹. En större andel av befolkningen i åldrarna 20–64 år kommer att vara under 50 år vilket gör att man kan förvänta sig en minskning av antalet långtidssjukskrivna och förtidspensionerade (Alm Stenflo, 2002). Den åldrande befolkningen kommer på sikt att öka efterfrågan på vård och omsorg, men förmodligen endast i begränsad omfattning under de närmaste åren, eftersom de flesta pensionärerna fortfarande kommer att vara i 60–70 årsåldern. I den åldern är behovet av vård och omsorg relativt litet. Behovet ökar framför allt

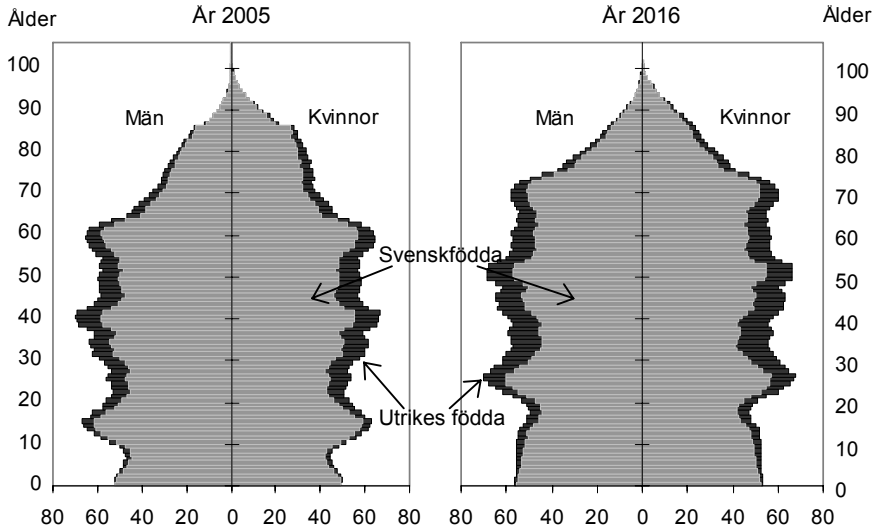
¹ Finansieringen av pensionsutbetalningarna är säkrad i det nya pensionssystemet.

efter 80 års ålder. Av den anledningen kan man förvänta sig att behovet av vård och omsorg kommer att öka i förhållandevis lugn takt de närmaste tio åren (SCB, 2006a).

Diagram 2.2

Befolkningspyramider år 2005 och 2016. Tusental

Population pyramids 2005 and 2016. Thousands



När 40-talisterna går i pension kommer vakanser att uppstå på arbetsmarknaden, vilket bör leda till att efterfrågan på arbetskraft ökar. Om man lyckas matcha tillgång och efterfrågan verkar därför de *demografiska* krafterna för en minskning av arbetslösheten. Det innebär naturligtvis inte att andra faktorer inte kan verka i motsatt riktning.

De stora variationer som vi haft i antalet födda under de senaste 15 åren får märkbara effekter på antalet skolbarn i olika åldrar under de närmaste åren. Antalet förskolebarn har redan ökat under några år. Ökningen förväntas fortsätta. Antalet barn i skolans tre första årskurser har minskat sedan slutet av 1990-talet men kommer att öka igen från 2007. Utvecklingen blir densamma för åldersgrupperna 10–12, 13–15 och 16–18 år men med tre års förskjutning. Dessa stora upp- och nedgångar kommer att ställa stora krav på utbildningsväsendet.

Den stora gruppen födda runt 1990 ska just börja i gymnasieskolan och om några år kommer många av dem förmodligen att efterfråga högskoleplatser.

Utvecklingen efter 2016

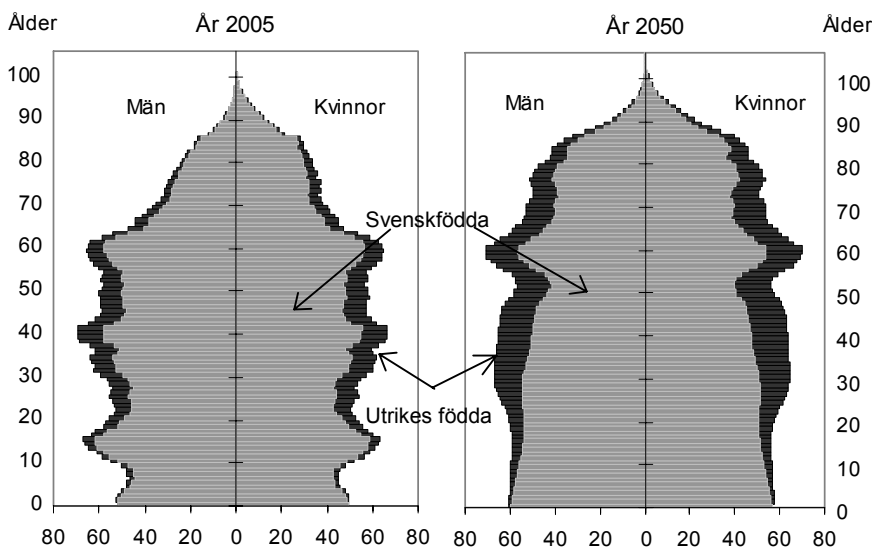
Det demografiska trycket på kostnader för vård och omsorg kommer emellertid att öka betydligt under decennierna efter 2016. Mellan 2020 och 2030 kommer antalet personer 80 år och äldre att öka med cirka 55 procent från omkring 209 000 till 325 000 personer. Under denna period kommer kohorterna födda på 1940-talet att uppnå de åldrar då vård- och omsorgsbehovet snabbt ökar.

Vi vet inte om variationen i fruktsamhet kommer att fortsätta att vara lika stor som tidigare. Med nuvarande föräldraförsäkrings-system finns det emellertid anledning att förmoda att fruktsamheten även i framtiden kommer att variera med konjunkturen. Anledningen till att befolkningspyramiden för år 2050 ser så jämn ut för dem som är under 45 år är att prognosen utgår från ett medelvärde. Den tar inte hänsyn till framtida variation i födelsetal och migration beroende på konjunktur.

Diagram 2.3

Befolkningspyramider år 2005 och 2050. Tusental

Population pyramids 2005 and 2050. Thousands



År 2005 var andelen kvinnor 56 procent i åldersgruppen 65 år och äldre. Till år 2050 beräknas andelen kvinnor sjunka till omkring 52 procent.

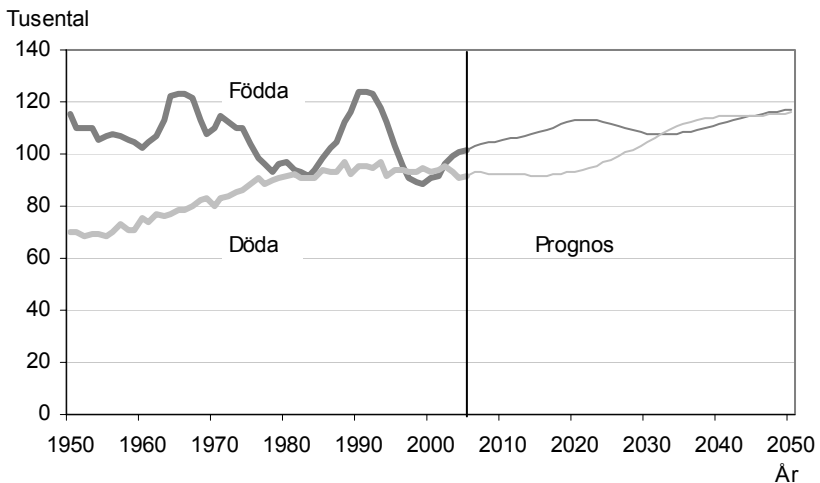
Dödligheten för män minskar mer än för kvinnor. Vi antar att den utvecklingen fortsätter några år till. Av den anledningen kommer sannolikt fler äldre kvinnor att få behålla sin partner upp i åldrarna.

Ökande födelseöverskott

I prognosen har vi antagit att fruktsamheten stiger successivt under de närmaste åren, varefter nivån antas ligga kvar på genomsnittlig nivå på ca 1,85 barn per kvinna. Som en följd av fruktsamhetsantagandet och befolkningens åldersstruktur beräknas antalet födda öka fram till runt år 2020. År 2020 är de stora kullarna som föddes runt 1990 i de åldrar då det är vanligt att få barn, och antalet födda beräknas bli förhållandevis högt.

Diagram 2.4

Födda och döda 1950–2005 samt prognos för 2006–2050. Tusental
Number of births and deaths 1950–2005 and projection 2006–2050.
Thousands



Erfarenhetsmässigt vet vi att förändringar i antalet födda har skett mycket snabbt och så kommer det troligtvis att bli också i framtiden. Då och då talar vi om att vi har en baby-boom. På längre sikt kan vi inte förutsäga den typen av tillfälliga förändringar.

Runt sekelskiftet 2000 var det under några år fler som avled än som föddes. En vändning kom år 2002. Födelseöverskottet beräknas öka de närmaste 15 åren. Några år efter 2030 ändras mönstret och fler beräknas avlida än födas. Så långt fram i tiden är emellertid beräkningarna högst osäkra. Exempelvis är de personer som antas bli föräldrar under senare delen av 2030-talet inte ens födda idag.

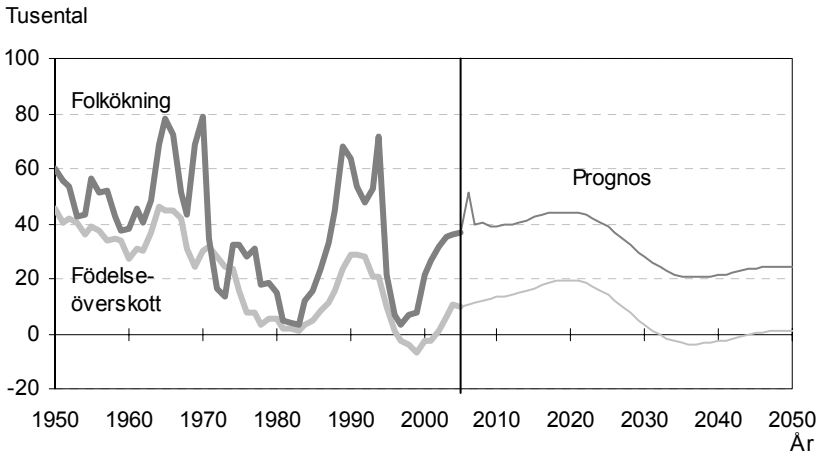
Tabell 2.1**Födda, döda, invandringsöverskott och folkökning 1950–2005.****Prognos 2006–2050. Tusental***Births, deaths, net immigration and population increase 1950–2005.**Projection 2006–2050. Thousands*

År	Födda	Döda	Födelse- överskott	Invandrings- överskott	Folkökning
1950–54	110,2	69,4	40,8	10,0	49,7
1955–59	106,5	70,8	35,8	12,0	45,6
1960–64	109,9	75,7	34,2	14,0	46,5
1965–69	117,6	80,4	37,2	25,6	61,8
1970–74	111,3	83,8	27,5	7,6	34,5
1975–79	97,5	89,6	7,9	17,5	25,3
1980–84	93,9	91,2	2,8	5,1	7,9
1985–89	106,6	93,9	12,7	24,4	36,9
1990–94	120,2	94,8	25,4	32,5	57,9
1995–99	93,3	93,9	-0,6	9,8	9,0
2000–04	95,6	93,1	2,5	27,7	30,0
2005	101,3	91,7	9,6	27,1	36,4
Prognos					
2006–09	103,6	92,5	11,1	30,2	41,2
2010–14	106,4	92,1	14,3	25,8	40,1
2015–19	110,3	92,1	18,2	25,3	43,5
2020–24	112,9	94,8	18,1	24,6	42,7
2025–29	110,1	100,5	9,6	24,7	34,2
2030–34	107,5	107,8	-0,3	24,6	24,3
2035–39	109,4	112,9	-3,5	24,3	20,7
2040–44	113,0	114,6	-1,6	23,9	22,2
2045–49	115,8	115,2	0,6	23,6	24,2
2050	117,0	116,2	0,9	23,6	24,4

Anm.: Årliga genomsnitt i tusental. Folkökning inklusive överföringar till och från obefintlighetsregistret. Redovisning per år i tabellbilagan, tabell 5.10

Utan invandring minskar befolkningen

En stor del av folkökningen under prognosperioden är en följd av antagandet om en årlig nettoinvandring om cirka 23 000 personer. Nettoinvandringen ses i figuren som skillnaden mellan folkökningen och födelseöverskottet. Efter år 2030 är det antagandet om ett invandringsöverskott som gör att folkökningen fortsätter.

Diagram 2.5**Födelseöverskott och folkökning 1950–2005. Prognos 2006–2050. Tusental***Excess of births and population increase 1950–2005. Projection 2006–2050
Thousands*

Det stora invandringsnettot år 2006 beror på den tillfälliga lagen om asyl.²

Invandringsnettot till Sverige har i stort sett varit positivt sedan 1930-talet. Det gör att antalet utlandsfödda ökat. Andelen personer som är födda utomlands antas öka under större delen av prognosperioden i ungefär samma takt som under de närmast föregående decennierna. År 2005 var 12,4 procent av befolkningen födda utomlands. Enligt prognosen förväntas denna andel öka till 18,5 procent år 2050.

Befolkningen åldras

Den svenska befolkningen kännetecknas av en växande andel äldre och en minskande andel unga människor. År 1950 var drygt 29 procent av befolkningen under 20 år. År 2000 hade andelen barn och ungdomar minskat till 24 procent och enligt prognosen beräknas andelen minska ytterligare till 22 procent år 2050. Andelen personer i åldern 65 år eller äldre har samtidigt ökat från 10 procent år 1950 till 17 procent år 2000. År 2050 beräknas andelen äldre att uppgå till cirka en fjärdedel av befolkningen.

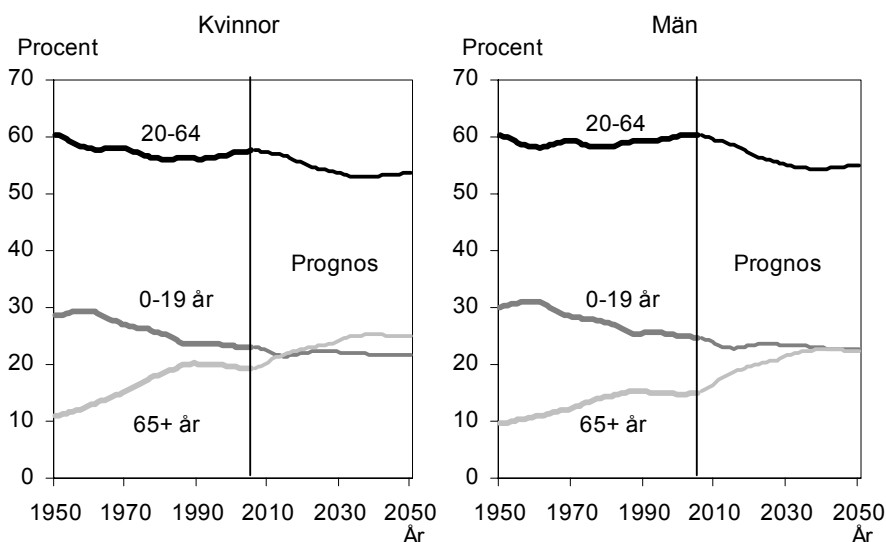
² Mellan 15 november 2005 och 31 mars 2006 gällde en tillfällig asyllag. Lagen gav möjlighet till förnyad asylprövning. Lagen gällde framför allt barnfamiljer, men omfattade även andra som trots avslag på tidigare asylprövning fanns kvar i landet.

Antalet personer i arbetsföra åldrar (20–64 år) ökar (se tabell 2.3), men *andelen* i dessa åldrar *minskar*. Anledningen till att andelen minskar trots att antalet ökar beror huvudsakligen på att antalet personer 65 år och äldre ökar mycket mer i förhållande till antalet i andra åldersgrupper.

Diagram 2.6

Andelen kvinnor och män i åldrarna 0–19 år, 20–64 år respektive 65 år eller äldre, 1950–2050. Procent

Women and men in age groups 0–19, 20–64 and 65–, 1950–2050
Per cent



Siffermaterialet finns i tabell 5.13 b i tabellbilagan.

Sveriges situation är ingalunda unik. Med den mycket låga fruktsamhet som nu observeras i flera länder och den höga medellivslängden kommer vissa länder inom några år få en högre andel äldre än Sverige. I vissa länder kan så mycket som var tredje person vara 65 år eller äldre om 50 år. År 2050 beräknas till exempel andelen personer 65 år eller äldre vara så hög som 36 procent i Japan, 34 procent i Italien och 32 procent i Grekland.

Barn och ungdomar

Antalet personer i åldrarna 0–19 år förväntas variera mellan 2,1 och 2,3 miljoner under hela prognosperioden. Trots att *totala* antalet barn och ungdomar inte förändras särskilt mycket finns det stora variationer i antalet i olika åldersgrupper.

Fler förskolebarn

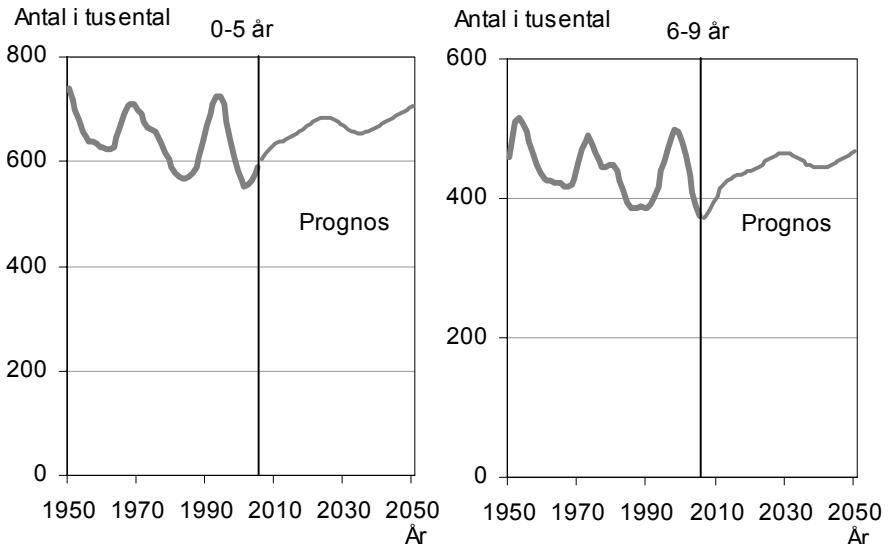
Antalet förskolebarn (barn i 0–5 års ålder) beräknas öka under de närmaste åren. Detta är en följd det ökade barnafödandet under senare år och av antagandet om en uppgång i fruktsamheten under flera år framöver. År 2005 fanns det 590 000 barn under 6 års ålder. År 2010 kommer, enligt prognosen, antalet barn under 6 år att vara 632 000. Det är dock fortfarande långt kvar till den högsta nivån under senare tid. År 1994, då antalet var som högst efter 1990-års "baby-boom", fanns drygt 725 000 barn i dessa åldrar, dvs. drygt 20 procent fler än idag.

Diagram 2.7

Barn i åldrarna 0–5 år och 6–9 år 1950–2005. Prognos 2006–2050.

Tusental

Population in age group 0–5 and 6–9 1950–2005. Projection 2006–2050. Thousands



Redan på kort sikt är osäkerheten stor när det gäller det framtida antalet förskolebarn. Mycket snart blir antalet helt beroende av om prognosen skattar den framtida fruktsamheten rätt. Redan 2011 är hela gruppen förskolebarn född under prognosperioden.

Antalet barn i 6–9 års ålder var som högst år 1998, då antalet uppgick till knappt 500 000 barn. Därefter minskade antalet och beräknas år 2006 vara nere i drygt 370 000 för att sedan åter stiga. Antalet barn i skolans tre första årskurser har minskat sedan slutet av 1990-talet men kommer alltså att öka igen från 2007.

Tabell 2.2**Barn i åldrarna 0–5 år, 6–9 år, 10–12 år, 13–15 år och 16–18 år 1950–2005. Prognos 2006–2050. Tusental***Population in age groups 0–5, 6–9, 10–12, 13–15, 16–18, 1950–2050. Thousands*

År	0–5 år	6–9 år	10–12 år	13–15 år	16–18 år	19 år	0–19 år
1950	741	460	278	254	247	87	2 067
1960	626	428	355	385	365	99	2 258
1970	700	451	315	324	330	114	2 233
1980	589	449	332	369	348	108	2 194
1985	571	387	327	337	345	124	2 091
1990	668	386	294	307	340	116	2 111
1994	725	438	297	303	302	109	2 175
1998	609	497	336	305	303	102	2 154
2000	562	482	367	326	302	101	2 139
2001	552	461	377	340	309	101	2 141
2002	555	435	381	353	320	100	2 146
2003	565	410	373	371	331	103	2 154
2004	577	389	360	381	344	108	2 160
2005	590	375	341	385	357	112	2 159
Prognos							
2006	604	373	321	377	375	114	2 164
2010	633	404	285	306	369	131	2 127
2020	673	440	330	329	322	102	2 195
2030	667	465	350	347	345	115	2 288
2040	668	444	341	352	362	122	2 288
2050	705	467	348	346	347	117	2 329

Tabellen innehåller information från år som namns i texten

De stora barnkullarna födda runt 1990 präglar utvecklingen

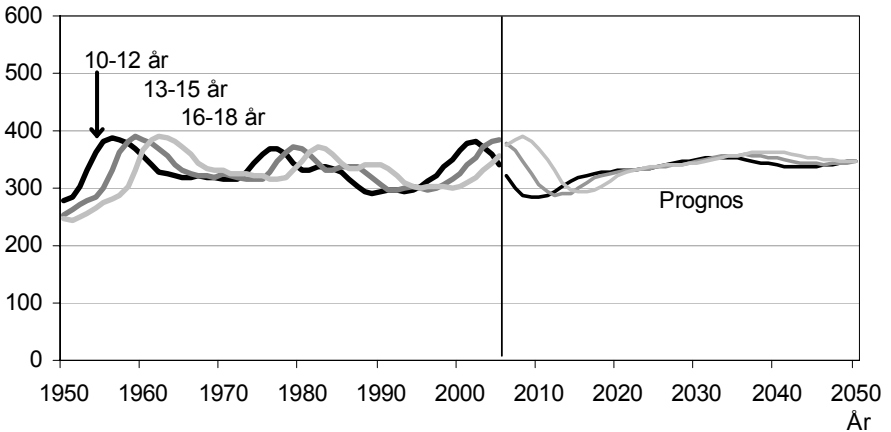
Man kan tydligt se hur de stora födelsekullarna från 1989–1993 successivt passerar genom skolans olika stadier. Antalet barn i åldrarna 10–12 år, 13–15 år och 16–18 år följer samma mönster som antalet lågstadiebarn men med tre års förskjutning för varje åldersgrupp.

Antalet elever i skolans fjärde till sjätte årskurser nådde den högsta nivån 2002 för att sedan avta. Antalet elever i åldrarna 13–15 år kulminerade år 2005 medan antalet elever i gymnasiet kommer att nå ett maximum år 2008 för att sedan åter avta.

Under ett decennium kan antalet elever i en viss skolform förändras väsentligt. Antalet elever i högstadeåldern (13–15 år) ökade till exempel med 28 procent mellan 1995 och 2005. Variationer av denna storleksordning ställer stora krav på utbildningsväsendet.

Diagram 2.8**Barn i åldrarna 10–12 år, 13–15 år, 16–18 år, 1950–2005. Prognos 2006–2050. Tusental***Population in age groups 10–12, 13–15, 16–18, 1950–2005. Projection 2006–2060. Thousands*

Antal i tusental



Prognosen är relativt säker 10, 13 och 16 år framåt i tiden för respektive åldersklass eftersom den då baseras på redan födda.

Fler ungdomar och stort behov av högskoleplatser inom tio år

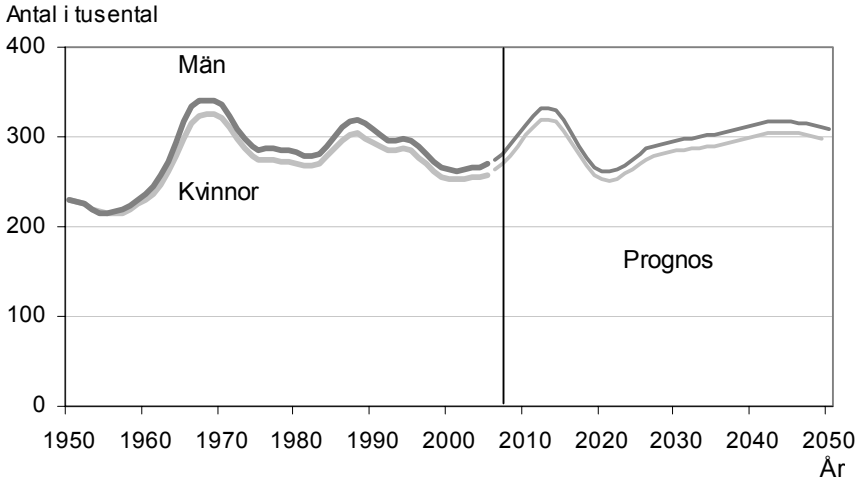
Regeringen har som målsättning att hälften av alla ungdomar skall påbörja högskolestudier innan de uppnår 25 års ålder. Av dem som examinerades från gymnasiet 2000/2001 hade 50 procent av flickorna och 39 procent av pojkarna gått vidare till högskolan inom 3 år. Om intresset för högskolestudier förblir högt kommer efterfrågan på högskoleplatser att öka väsentligt de närmaste åren.

År 2013 kommer antalet ungdomar i 20–24 års ålder att ha ökat från dagens 530 000 till drygt 650 000, dvs. en ökning med 24 procent. Det är än en gång de stora kullarna födda runt 1990 som ligger bakom denna uppgång. Därefter minskar antalet kraftigt igen, då senare års mindre födelsekullar når 20 års ålder. År 2020 förväntas antalet 20–24 åringar nå samma låga nivå som vi har idag.

Diagram 2.9**Ungdomar i åldrarna 20–24 år, 1950–2005. Prognos 2006–2050.****Tusental**

Population in age group 20–24, 1950–2005. Projection 2006–2050.

Thousands



Siffermaterialet finns i tabell 5.11 i tabellbilagan.

Befolkningen i 20–64 års ålder**Svag uppgång av befolkningen i de arbetsföra åldrarna**

Antalet personer i arbetsföra åldrar (20–64 år) beräknas öka från 5,3 miljoner år 2005 till omkring 5,7 miljoner år 2050.

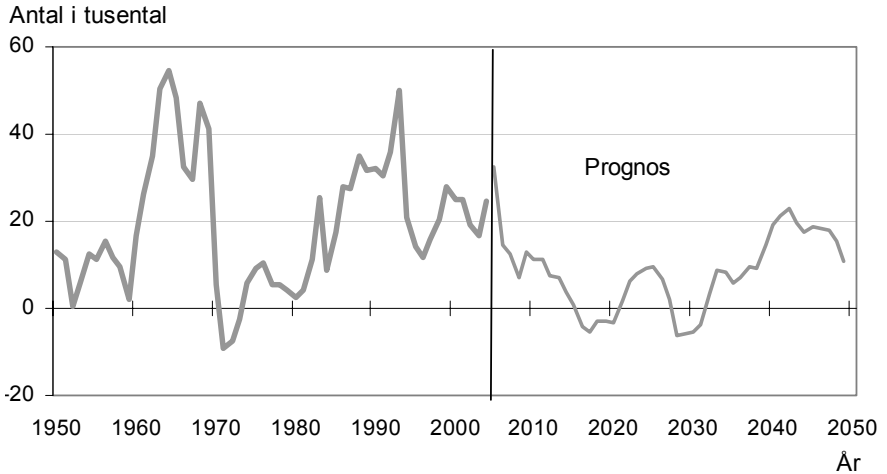
Någon gång mellan 20 och 30 års ålder etablerar sig de flesta på arbetsmarknaden. Vi har valt att låta personer i åldersintervallet 20–64 år utgöra den arbetsföra befolkningen. Det finns emellertid en del som talar för att den definitionen skulle behöva revideras.

Ungdomar etablerar sig allt senare på arbetsmarknaden. Studier och ungdomsarbetslöshet gör att många börjar förvärvsarbete först efter 25 års ålder.

Fram till början av 2000-talet lämnade många arbetslivet före 65 års ålder. De senaste åren har emellertid trenden vänt och andelen som förvärvsarbetar efter 60 års ålder har ökat (Nygren, 2005).

Diagram 2.10**Årliga förändringar av antal personer i arbetsför ålder, 1950–2005, samt prognos 2006–2050. Tusental**

Yearly change of population in age group 20–64, 1950–2005. Projection 2006–2050. Thousands



Samtidigt som antalet ungdomar i 20–24 års ålder ökar kraftigt under de kommande drygt 10 åren kommer antalet som lämnar de arbetsföra åldrarna också att öka kraftigt. Det är de stora, så ofta omtalade 40-talistgenerationerna som går i pension och lämnar de arbetsföra åldrarna. Trots dessa förändringar ökar antalet personer i de arbetsföra åldrarna fram till omkring 2015 då det sker en utplaning (små underskott). När exakt denna förändring kommer att ske beror mycket på det framtida invandringsöverskottets storlek. Efter 2015 ökar antalet personer i åldrarna 20–64 år åter fram till prognosperiodens slut med undantag för tiden kring 2030.

Åldersfördelningen i arbetsföra åldrar

Antalet personer åldrarna 55–64 år minskar mellan 2005 och 2016. Under decenniet därefter ökar emellertid antalet i denna åldersgrupp igen och år 2026 kommer det att finnas ungefär lika många i åldersgruppen som idag. Det finns ett samband mellan ålder och hälsa som gör att man kan förvänta sig att belastningen på sjukförsäkringssystemet minskar något när antalet i åldrarna 50–64 år minskar (Alm Stenflo, 2002).

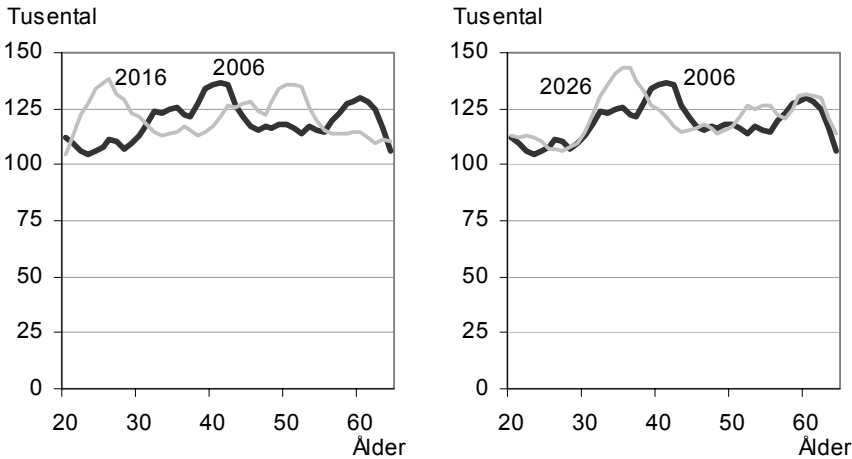
Diagram 2.11

Jämförelse av åldersfördelningen år 2006 med 2016 och 2026.

Tusental

Comparison of the age distribution year 2006, with 2016 and with 2036.

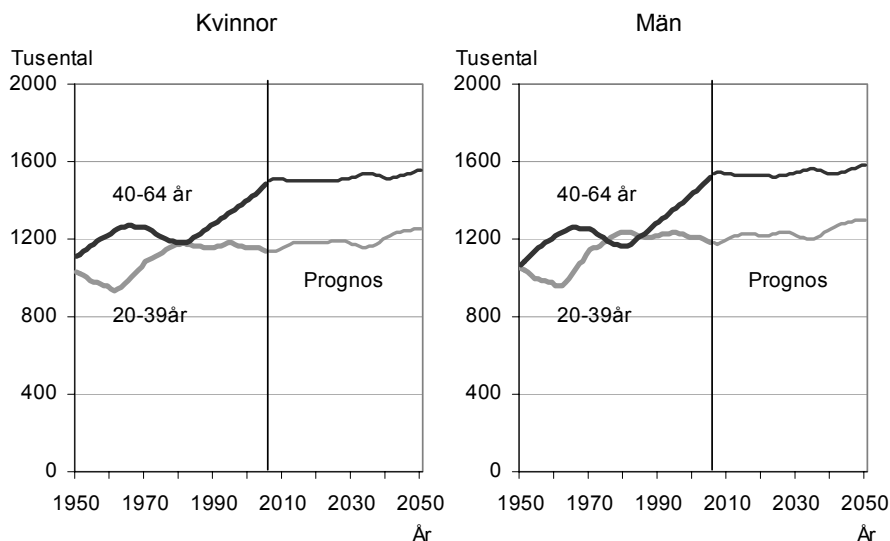
Thousands



Om man slår samman åldrar i 20-årsklasser (t.ex. 0–19, 20–39 etc.) försvinner mycket av variationen. Det beror på att det mesta av variationen i födelsetalen sker inom en 20-årsperiod eller en generation.

Redan i mitten av 1990-talet började antalet personer i åldersgruppen 20–39 år att minska. Minskningen kommer att fortsätta ännu något år. De närmaste tio åren därefter kommer gruppen att öka något på grund av att antalet födda ökande mellan 1985 och 1990. Mot slutet av prognosperioden förväntas gruppen öka, men dessa siffror är mycket osäkra eftersom de bygger på antaganden om stigande födelsetal.

Antalet i åldrarna 40–64 år kommer att öka ännu något år. Det beror på att stora åldergrupper som föddes på 1960-talet passerar 40-årsstrecket de närmaste åren. Därefter blir utvecklingen relativt stabil.

Diagram 2.12**Antal kvinnor och män i åldrarna 20–39 år och 40–64 år, 1950–2005, samt prognos 2006–2050. Tusental***Number of women and men in age group 20–39 and 40–64, 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands***Tabell 2.3****Antal män och kvinnor i åldrarna 20–39 och 40–64 år 1950–2005, samt prognos 2006–2050. Tusental***Population in age groups 20–39 and 40–64, 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands*

År	Kvinnor			Män		
	20–39 år	40–64år	20–64 år	20–39 år	40–64år	20–64 år
1950	1 031	1 108	2 139	1 051	1 069	2 120
1960	945	1 231	2 175	961	1 216	2 177
1970	1 082	1 258	2 340	1 145	1 249	2 394
1980	1 177	1 179	2 356	1 238	1 167	2 405
1990	1 160	1 282	2 441	1 219	1 293	2 512
2000	1 160	1 408	2 567	1 209	1 436	2 645
2005	1 138	1 485	2 623	1 182	1 519	2 700
Prognos						
2006	1 137	1 502	2 640	1 180	1 536	2 716
2010	1 159	1 508	2 667	1 199	1 537	2 736
2020	1 179	1 501	2 680	1 220	1 528	2 749
2030	1 177	1 519	2 696	1 219	1 543	2 761
2040	1 207	1 515	2 722	1 253	1 539	2 792
2050	1 254	1 557	2 811	1 301	1 584	2 885

Äldre personer

Ålderspensionärer

Under fyrtioårsperioden 1950–1990 har antalet personer i åldern 65 år eller äldre fördubblats från 721 000 till 1 526 000 personer. Sedan 1990 har dock antalet ålderspensionärer varit relativt oförändrat kring 1,5 miljoner. Det är en följd av att 1930-talets förhållandevis små födelsekullar nått pensionsåldern.

Det närmaste decenniet, när personer födda på 1940-talet går i pension kommer antalet i åldrarna 65 och äldre att öka med drygt 20 procent. Antalet kommer att öka från 1,5 miljoner år 2005 till 1,9 miljoner år 2015. Vid den tidpunkten har samtliga fyrtioåringar nått pensionsåldern. Därefter fortsätter emellertid ökningen ytterligare fram till 2040, då antalet beräknas bli ungefär 2,4 miljoner.

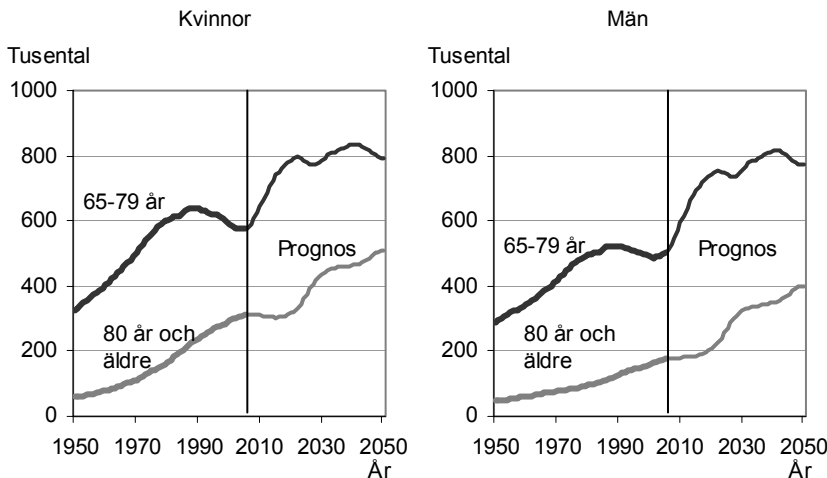
Personer i åldrarna 65–79 år

Antalet personer i åldrarna 65–79 år ökade från 615 000 år 1950 till nästan 1,2 miljoner år 1988. Den därpå följande nedgången förklaras av de små födelsekullarna födda på 1920- och 1930-talen. När 1940-talets stora årskullar når 65-årsåldern kommer antalet personer i åldrarna 65–79 år snabbt att stiga. År 2005 var antalet 1,1 miljoner och år 2015 kommer åldersgruppen att uppgå till drygt 1,4 miljoner.

Diagram 2.13

Antal män och kvinnor 65–79 år eller 80 år och äldre 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental

Women and men aged 65–79 and 80+ in 1950–2005. Projection 2006–2050. Thousands



Vid prognosperiodens början finns det knappt 75 000 fler kvinnor än män i åldrarna 65–79, ett överskott som beräknas till ca 20 000 vid prognosperiodens slut. Kvinnoöverskottet i åldrarna minskar på grund av att männens dödlighet minskar snabbare än kvinnornas.

”Äldre äldre” personer (80 år och äldre)

Den snabba nedgången i dödligheten har medfört att antalet personer 80 år och däröver (äldre äldre) har ökat mycket snabbt i den svenska befolkningen. Sedan 1950-talet har antalet 80 år och äldre mer än fyrdubblats. År 1950 var antalet personer 80 år och äldre 107 000 och år 2005 var antalet 487 000.

Under de närmaste tio åren kommer antalet 80 år och äldre att vara så gott som konstant. På 2020-talet blir det en dramatisk tillväxt. Antalet 80 år och äldre kommer att växa med omkring 45 procent på endast 10 år. Antalet ”äldre äldre” kommer att öka från omkring 525 000 till över 760 000.

Tabell 2.4

Antal personer 65–79 år, 80 år och äldre respektive 65 år och äldre 1950–2050. Tusental

Population in age groups 65–79, 80–and 65–, 1950–2050. Thousands

År	65–79			80 år och äldre			65år och äldre		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
1950	325	289	615	60	46	107	386	336	721
1960	403	344	747	79	62	141	482	406	888
1970	504	419	923	113	77	190	618	496	1 113
1980	603	496	1 099	168	95	263	771	591	1 362
1988	637	522	1 159	226	120	345	862	642	1 504
1990	636	521	1 157	241	129	370	877	650	1 526
2000	588	490	1 078	293	160	453	881	650	1 531
2005	576	502	1 078	311	176	487	887	679	1 565
Prognos									
2006	580	511	1 091	312	177	489	892	688	1 580
2010	644	592	1 236	311	180	491	954	773	1 727
2015	725	679	1 404	304	183	488	1 029	862	1 891
2020	787	744	1 531	316	209	525	1 103	953	2 056
2030	784	755	1 540	438	325	763	1 222	1 080	2 303
2040	837	815	1 653	463	348	811	1 301	1 164	2 464
2050	793	773	1 566	510	401	912	1 303	1 174	2 477

Tabellen innehåller information från år som nämns i texten

Återigen är det de stora kullarna födda på 1940-talet som påverkar utvecklingen. Från 2030 till 2050 fortsätter antalet personer 80 år och äldre att öka i långsammare takt till över 900 000 år 2050. Vid prognosperiodens början är överskottet av kvinnor ca 130 000. Det sjunker till ca 90 000 vid periodens slut.

Det framtida antalet personer i åldrarna 80 år eller äldre är starkt beroende av utvecklingen på hälsoområdet. Avvikelsen mellan det verkliga antalet och prognosens beräkningar kan bli betydande i slutet av prognosperioden.

”Försörjningsbördan” ökar

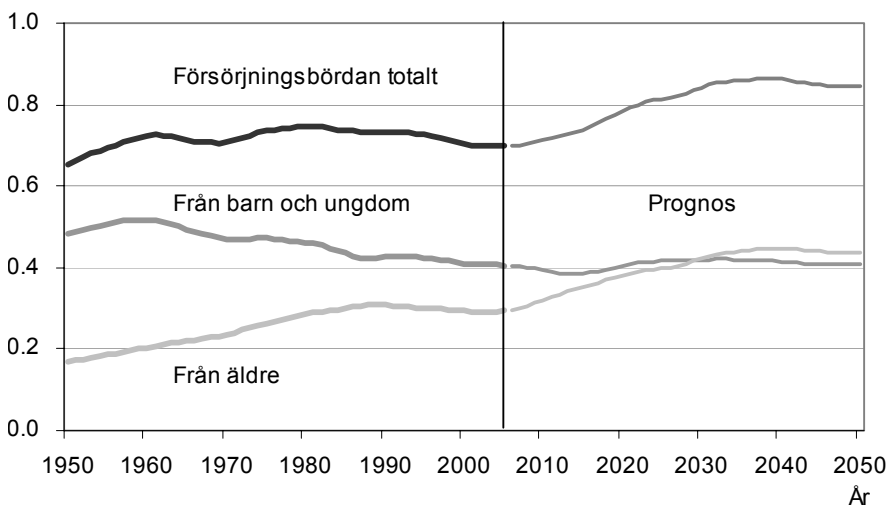
Relationen mellan antalet personer i de arbetsföra åldrarna och summan av befolkningen som ligger utanför detta åldersintervall (summan av personer under 20 samt över 65 års ålder) kan ses som ett mått på befolkningens ”försörjningsbörda”. Det måttet används ofta när man vill bedöma de ekonomiska konsekvenserna av befolkningsutvecklingen. Det mest relevanta måttet är att sätta antalet sysselsatta personer, dvs. de som har ett arbete i relation till dem som saknar jobb, men det har vi inte möjlighet till här.

Diagram 2.14

Försörjningsbördan år 1950–2005. Prognos 2006–2050

Dependency ratio, 1950–2005. Projection 2006–2050

Kvot



Kvoten beräknad som antal personer 0–19 år (barn och ungdomar), 65– år (äldre) respektive båda grupperna 0–19 år och 65–år sammanlagda ("försörjningsbördan") per person 20–64 år.

Som framgår av diagram 2.14 kommer "försörjningsbördan" att öka inom kort. Vid sidan av den totala "försörjningsbördan" redovisas i diagrammet dessutom den del som härrör från barn och ungdomar under 20 års ålder och den del som härrör från ålderspensionärerna. Det är den förväntade ökningen i antalet personer över 65 års ålder som främst står bakom ökningen av "försörjningsbördan". Det högsta värdet kommer enligt dessa beräkningar att nås om cirka 35 år, då det enligt prognosen kommer att gå 0,86 personer utanför de arbetsföra åldrarna på varje person i de arbetsföra åldrarna. Idag är motsvarande värde 0,70.

Om 30 år kommer enligt prognosen personer 65 år och äldre att bidra mer till "försörjningsbördan" än barn och ungdomar under 20 års ålder. Det står i stark kontrast till situationen för 50 år sedan, då bidraget från barn och ungdomar var nästan tre gånger större än det från personer över 65 års ålder. Trots den successiva ökningen av antalet äldre har försörjningsbördan legat förhållandevis konstant under perioden 1960–2002. Det är en följd av att antalet barn i stort sett har varit konstant medan antalet äldre har ökat i ungefär samma takt som antalet i åldrarna 20–64 år.

Tabell 2.5

Antal personer 0–19 år respektive 65 år eller äldre per person 20–64 år, 1950–2005. Prognos 2006–2050. Tusental

Number of persons in age groups 0–19 and 65– per person aged 20–64, 1950–2005. Projection 2006–2050. Thousands

År	0–19 år	65 år och äldre	Totalt
1950	0,49	0,17	0,65
1960	0,52	0,20	0,72
1970	0,47	0,24	0,71
1980	0,46	0,29	0,75
1990	0,43	0,31	0,73
2000	0,41	0,29	0,70
2005	0,41	0,29	0,70
Prognos			
2006	0,40	0,29	0,70
2010	0,39	0,32	0,71
2020	0,40	0,38	0,78
2030	0,42	0,42	0,84
2040	0,42	0,45	0,86
2050	0,41	0,43	0,84

3 Bakgrund till antaganden

Antaganden bakom prognosen har utarbetats genom analyser av förändringsfaktorerna fruktsamhet, dödlighet och migration. Den hittillsvarande trendutvecklingen är en viktig del i detta arbete. Vi har även så långt som möjligt försökt klarlägga orsakssamband i utvecklingen för att underbygga bedömningarna vid extrapoleringen av trenderna.

Fruktsamhet

För att uppnå en situation där befolkningen fullt ut kan ersätta sig själv dvs. nå full reproduktion krävs att det föds minst 2,1 barn per kvinna. I Sverige hade vi år 2005 ett summerat fruktsamhetstal³ på 1,77 barn per kvinna, vilket innebär att utan invandring skulle vi få en folkminskning. Jämfört med många andra länder, framför allt i Europa, har dock Sverige en hög fruktsamhet.

Oftast när det talas om födelsetal refereras det till det summerade fruktsamhetstalet för olika perioder. Det är ett mått som används för att se hur fruktsamheten utvecklas år från år. Periodfruktsamheten i Sverige har varierat kraftigt mellan olika perioder.

Det finns flera förklaringar till att fruktsamheten växlar över tiden. Deltagande i arbetslivet, utbildning och ekonomisk situation är några faktorer som har visats påverka barnafödandet. Även yttre samhällsfaktorer som familjepolitik och den ekonomiska konjunkturs utveckling påverkar benägenheten att skaffa barn. Den summerade fruktsamheten är en bra indikation på "konjunktursen" i barnafödandet vid mättillfället. I rapporten benämns det summerade fruktsamhetstalet för enkelhets skull fruktsamhetstalet.

Ett annat sätt att studera barnafödandet är genom att analysera den så kallade kohortfruktsamheten. Då studeras olika årsklassers barnafödande. Att studera kohortfruktsamheten är fördelaktigt i prognossammanhang eftersom den har en stabilare utveckling än periodfruktsamheten.

³ Det summerade fruktsamhetstalet är ett mått på det antal barn en kvinna skulle få i genomsnitt om fruktsamheten (benägenheten i olika åldrar att få barn) förblev densamma som under det år för vilket man gör beräkningen.

Det som ligger till grund för fruktsamhetsprognosen är dels ett antagande om andelen barnlösa per kohort, dels ett antagande om fördelningen av antal barn per kohort. Fördelningen anger hur stor andel som får ett barn, två barn osv. Vi beräknar sedan det årliga fruktsamhetstalet som utfallet av dessa antaganden.

Bedömningar av den framtida barnlösheten är osäkra. Förskjutningen mot barnafödande i högre åldrar gör att vi förväntar oss en högre barnlöshet. Men det är fler faktorer som påverkar barnlösheten och i årets prognos har vi fördjupat oss i utvecklingen av faktorer som kan anses viktiga vid bedömningen av den framtida barnlösheten.

Den information som använts som grund för arbetet med denna prognos har hämtats från SCB:s Flergenerationsregister och Historiska databas. Det går att göra fruktsamhetsprognoser både med utgångspunkt från kvinnor och män. Men uppgift om fadern saknas något oftare än uppgift om modern och därför har vi valt att utgå ifrån kvinnor i denna liksom i tidigare fruktsamhetsprognoser. Adopterade barn räknas inte med i fruktsamhetsantagandena. Hänsyn till dem tas i antagandena för invandring.

Fruktsamhetens utveckling

Under 1900-talet har barnafödandet i Sverige varierat kraftigt mellan olika perioder (se diagram 3.1). En stor del av de årliga variationerna förklaras av att olika generationer har fått barn i olika åldrar. Kvinnor födda kring 1945 var de yngsta förstagångsmammorna med 24 år i genomsnitt. Sedan dess har medelåldern vid första barnets födelse ökat och år 2005 var förstagångsmamman i genomsnitt 29 år. Så hög har medelåldern sannolikt aldrig varit tidigare. Men ser man lite längre tillbaka i tiden, bland kvinnor födda på 1800-talet så torde medelåldern varit 27–28 år och således inte så långt från dagens genomsnittsålder. Det som skiljer 1800-talets kvinnor från nutidens är dock att de födde barn kontinuerligt ända till slutet av sin fruktsamma period.

Trots att variationerna i årlig fruktsamhet varit så stora har kvinnor födda på 1900-talet i genomsnitt fått omkring två barn. Som ett exempel kan vi ta kvinnor födda 1965 som fyllde 40 år under 2005 och som i stort sett avslutat sina fruktsamma år. De fick i genomsnitt 1,93 barn. Högst antal barn fick kvinnor födda 1919 med drygt 2,1 barn per kvinna.

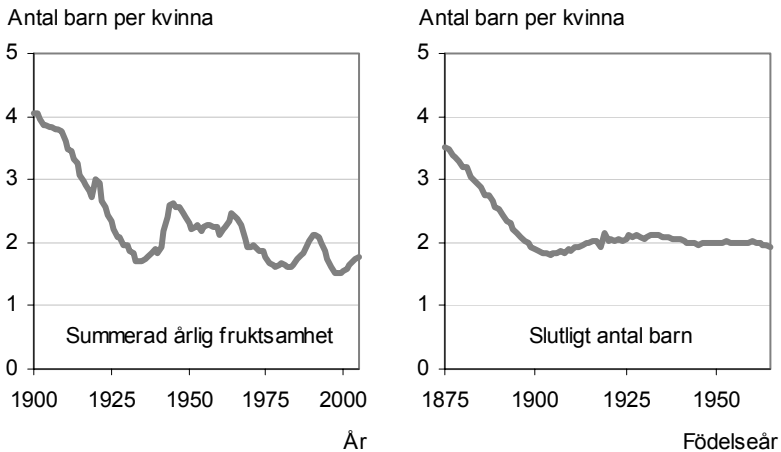
Flera studier visar att det finns ett samband mellan barnafödande och den ekonomiska konjunkturen. Det är främst inledningen av

familjebildningen (första barnet) som påverkas av konjunkturen. Den svenska föräldraförsäkringen gör att det är förmånligare att föda barn när man är fast förankrad på arbetsmarknaden. Barnafödandet är högst bland dem som har ett arbete och lägre bland studerande och andra unga utanför arbetskraften.

Diagram 3.1

Summerad årlig fruktsamhet 1900–2005 samt slutligt antal barn per födelsekohort 1870–1965. Antal barn per kvinna

Total fertility rate 1900–2005 and ultimate number of children per birth cohort 1870–1965. Number of children per woman



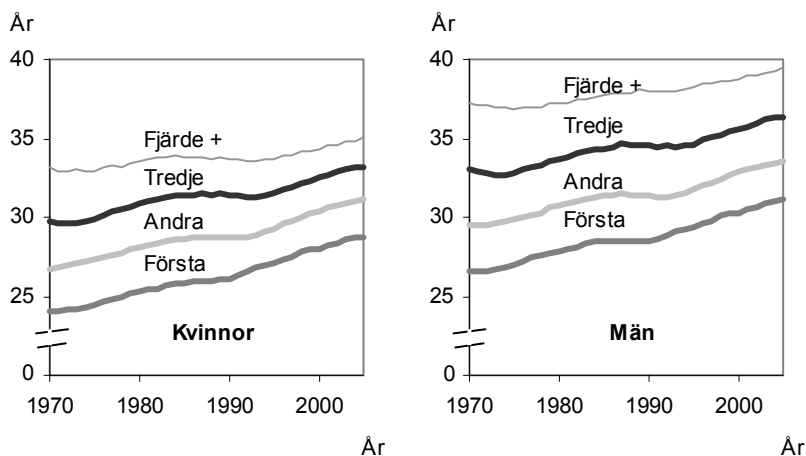
Under 1990-talet sjönk barnafödandet i Sverige. En av orsakerna var den ekonomiska lågkonjunkturen som ledde till minskade sysselsättning. Förskjutningen av barnafödandet till äldre åldrar accelererade under den här perioden. Lågkonjunkturen medförde att speciellt yngre kvinnor och män fick svårare att etablera sig på arbetsmarknaden. Allt fler gick vidare till högre studier och sköt barnafödandet på framtiden. Den höga studiebenägenheten har hållit i sig och föräldraskapet försköts ytterligare under 2000-talets första år. Sedan 2003 har ökningen i medelålder vid första barnets födelse avtagit något.

Medelåldern har ökat mest för förstaföderskor (se diagram 3.2). Mellan 1970 och 1990 ökade medelåldern för förstagångsmamman med 2 år från omkring 24 till 26 år. Sedan 1990 har medelåldern ökat med ytterligare 3 år till 29 år.

I Sverige är medelåldern vid första barnets födelse högst i Norden. Men det finns andra länder i Europa med lika gamla eller äldre förstagångsmammor. Exempel på sådana länder är Storbritannien, Tyskland och Spanien.

Diagram 3.2**Medelålder vid barnets födelse efter paritet 1970–2004. År**

Mean age at birth of child by parity 1970–2005. Year

**Antagande om fruktsamhet**

Fruksamheten i Sverige kännetecknas av stora upp- och nedgångar. Barnafödandet kommer säkert att fortsätta att variera som tidigare med den ekonomiska konjunkturen, men vi har ingen möjlighet på längre sikt att förutsäga sådana variationer. Våra antaganden bör snarare uppfattas som en genomsnittlig framtida nivå än som ett antagande om den mest sannolika nivån under ett enskilt kalenderår.

För de första åren försöker vi att ta hänsyn till "konjunkturen" i barnafödandet. Vi studerar bl.a. förlossningsprognoser⁴ och analyserar statistik över antal födda månad för månad för att undersöka hur trenderna utvecklas.

När vi gör antaganden studerar vi fruktsamheten för en kohort, dvs. för kvinnor födda ett visst år. Anledningen är att fruktsamhetsmönstret är stabilare för kohorter jämfört med fruktsamhetsmönstret år från år. Vi utgår ifrån antaganden om utvecklingen för kvinnor födda ett visst år och beräknar sedan den årliga fruktsamheten som konsekvensen av sådana antaganden.

Fruksamheten den närmaste framtiden

Om man jämför utfallet med prognosen för 2005 så har det reella utfallet i stort sett stämt med prognosen. Det finns inga stora

⁴ Förlossningsprognosen för Stockholms läns landsting finns tillgänglig på www.lafa.nu

differenser mellan prognos och utfall för någon paritet (barnets ordning i syskonskaran) för år 2005.

Fruksamheten har ökat sedan 1999; då var fruktsamhetstalet det lägsta som någonsin uppmätts i vårt land (1,5 barn per kvinna). År 2005 fanns dock tecken på stagnation. Vi såg ingen ökning i frekvensen av förstabarnsfödslar. Men det verkar som om barnafödandet har satt fart igen år 2006. De signaler vi har för 2006 visar på en uppgång både för första och andra barnet. För år 2006 antar vi i huvudantagandet en fruktsamhet på omkring 1,81 barn per kvinna och därefter en fortsatt uppgång de närmaste åren till 1,85 barn per kvinna. Det är en snabbare uppgång än den som antogs i föregående års prognos (SCB, 2005c). Vi antar att uppgången till stor del sker i de äldre åldrarna men vi tror också på en liten uppgång i de yngre åldrarna för första barnet de närmaste åren.

Fruksamheten på sikt

I prognosens huvudalternativ antar vi i framtiden en fruktsamhet på i genomsnitt 1,85 barn per kvinna. Kvinnor födda under perioden 1900–1960 har fött omkring 2 barn i genomsnitt, så vårt antagande innebär en lägre kohortfruktsamhet på sikt.

När vi gör prognosen beräknar vi första, andra, tredje och fjärdebarnsfruktsamheten separat. Genom att summera dessa tal för varje ålder och sedan summera åldrarna fås det summerade fruktsamhetstalet. Våra antaganden bygger på följande tänkta framtida fördelning av barnantalet:

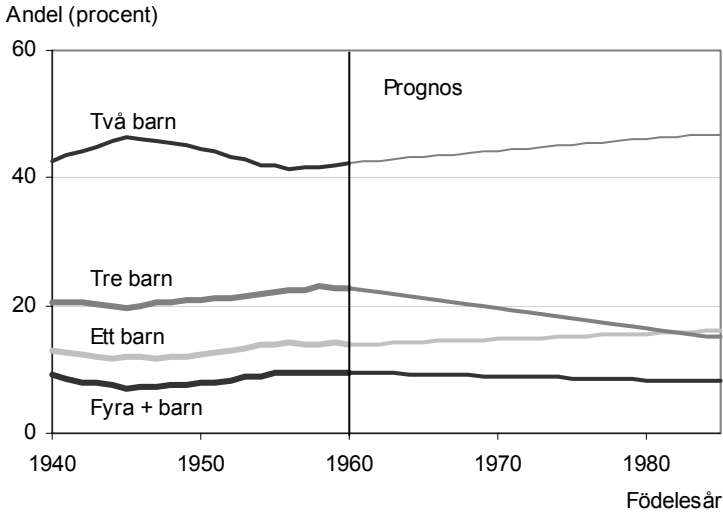
0 barn	1 barn	2 barn	3 barn	minst 4 barn
16 %	14 %	47 %	15 %	8 %

Vi tror att senareläggningen av barnafödandet dels leder till något större andel barnlösa, dels till att de som blir föräldrar får färre barn. De som startar sitt barnafödande i tidigare åldrar får i genomsnitt fler barn än de som påbörjar barnafödandet i högre åldrar (SCB, 2002). Det kan vara svårt att hinna med ett tredje eller fjärde barn om man startar barnafödandet först i 30-årsåldern.

Tvåbarnsnormen har varit stark i Sverige och kommer av allt att döma stärkas ytterligare. Vi tror att det kommer att bli något mindre vanligt att få 3 eller fler barn (se diagram 3.3). Samtidigt tror vi att andelen som får ett barn ökar något.

Diagram 3.3

Antal barn vid slutet av den fruktsamma perioden för kvinnor födda 1930–1960 samt prognos för kvinnor födda 1961 och senare. Procent
Number of children at the end of the fertile period for women born 1930–1960 and projection for women born 1961 and later. Per cent

**Barnafödande i äldre åldrar**

Under en följd av år har vi haft en utveckling där kvinnor fått sitt första barn vid allt högre åldrar. Hitintills finns det inget som tyder på att förstagångsmödrarna kommer att bli väsentligt yngre. Arbetsmarknaden kräver allt högre utbildning och bara ett fåtal skaffar barn under studietiden. Men det räcker inte att ha klarat av sina studier, fått jobb och ha funnit en partner som man vill skaffa barn med. Det gäller också att ha ett fast jobb som ger rimligt goda inkomster (Duvander *m.fl.*, 2001 och SCB, 2001b).

Vi antar att fruktsamheten kommer att fortsätta öka ytterligare några år i äldre åldrar. Samtidigt vet vi att kvinnans fertila period utgör en naturlig ram för när hon kan få barn. Kvinnans fertilitet ligger relativt stabilt på en hög nivå fram till 30-årsåldern och därefter sker en tilltagande nedgång. Det innebär att det med ökande ålder tar allt längre tid att bli gravid och för en del kvinnor blir det mycket svårt (Socialdepartementet, 2001).

Är det då realistiskt att tro att fruktsamheten kan stiga i äldre åldrar i den omfattning som vi antar? I diagram 3.4 jämförs fruktsamhetsmönstret i olika kommungrupper: storstäder, förorter, större städer och övriga riket med den på sikt antagna fruktsamheten för riket enligt huvudentagandet (1,85 barn per kvinna). Trots att vi har antagit att fruktsamheten i äldre åldrar

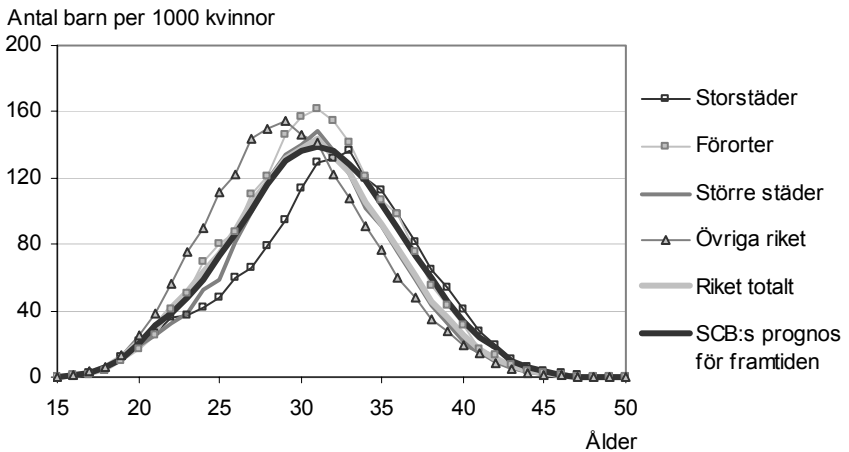
stiger så ligger den ändå under de nivåer som äldre kvinnor i storstäder hade år 2005. Av det drar vi slutsatsen att antagandet på sikt är rimligt.

Diagram 3.4

Åldersspecifik fruktsamhet i kommungrupper och riket totalt 2005 samt åldersspecifik fruktsamhet enligt SCB:s prognos 2010–2050.

Antal barn per 1000 kvinnor

Age specific fertility in municipality groups and in the complete country 2005 and age specific fertility according to Statistic Sweden's projection for 2010–2050. Number of children per 1000 women



För indelning av kommunerna i kommungrupper se SCB (2006a)

Alternativa antaganden

Det är mycket osäkert hur den framtida fruktsamhetsutvecklingen kommer att utvecklas. Felaktiga antaganden i prognosen får snabbt stor betydelse för det framtida antalet barn. För att få en uppfattning om hur den framtida befolkningen påverkas av antalet födda barn presenteras två alternativ till huvudalternativet i SCB:s befolkningsprognos: låg och hög fruktsamhet. Alternativen redovisas i tabell 3.1. Skillnaden mellan det höga och det låga alternativet är närmare 24 000 födda barn under ett år.

Tabell 3.1**Fruksamhetstal (TFR) och antal födda barn de närmaste åren enligt huvudantagandet samt enligt alternativa antaganden**

Total fertility rates and number of children born the closest years according to the main assumption and according to alternative assumptions

År	Alternativ					
	Låg fruktsamhet		Huvudantagande		Hög fruktsamhet	
	TFR	Antal födda barn	TFR	Antal födda barn	TFR	Antal födda barn
2006	1,70	97 301	1,81	103 234	1,91	109 462
2007	1,70	96 709	1,82	103 585	1,95	111 061
2008	1,69	95 917	1,83	104 240	1,98	112 555
2009	1,68	95 380	1,84	104 803	2,00	113 796
2010	1,64	93 498	1,85	105 551	2,04	116 571
2020	1,65	101 071	1,85	113 154	2,04	124 808

TFR=fruktsamhetstalet som anges i antalet barn per kvinna.

Låg fruktsamhet

I vårt låga alternativ har vi antagit att vi kommer att få en nivå som gäller i flera länder i Europa, nämligen 1,65 barn per kvinna. Jämfört med huvudalternativet innebär antagandet om låg fruktsamhet att man dels föder barn i något mindre utsträckning i de yngre åldrarna men framför allt att man föder barn i betydligt mindre utsträckning högre upp i åldrarna. Det faktum att en del väntar med första barnet tror vi således inte kommer att medföra att en högre andel föder sitt första barn senare. I antagandet om låg fruktsamhet antar vi alltså att man *inte* kompenserar det "uppskjutna" barnafödandet genom att föda barn i äldre åldrar i stället. Av den anledningen antar vi att barnlösheten kommer att stiga till 18 procent. Antagandena om låg fruktsamhet bygger på följande tänkta framtida fördelning av barnantalet:

0 barn	1 barn	2 barn	3 barn	minst 4 barn
18 %	23 %	40 %	14 %	5 %

Hög fruktsamhet

I vårt höga alternativ har vi antagit att kvinnor också i fortsättningen kommer att få något över två barn i genomsnitt. Detta scenario skulle kunna ske om dagens mönster är mer stabilt än vi tror, att kvinnor fortsätter att föda omkring 2 barn i genomsnitt. En sådan framtidsbild skulle vara möjlig om fler födde barn i de yngre åldrarna samt om vi hade en kraftig ökning i de äldre åldrarna. Man kan tänka sig en dylik utveckling om unga fick lättare att etablera sig på arbetsmarknaden. Det är dock svårt att

säga om de biologiska förutsättningarna hindrar en kraftig ökning i äldre åldrar.

I antagandet om hög fruktsamhet antar vi en total kompensation för det "uppskjutna" barnafödandet. Ett minskat barnafödande i yngre åldrar uppvägs genom ett ökat barnafödande i äldre åldrar. Det betyder att vi i det höga alternativet inte tänker oss någon ökning av barnlösheten. Antagandena om hög fruktsamhet bygger på följande tänkta framtida fördelning av barnantalet:

0 barn	1 barn	2 barn	3 barn	minst 4 barn
14 %	11 %	45 %	17 %	13 %

Sammanfattning av de olika alternativen

Tabell 3.2 visar en sammanfattning av antagandena om utvecklingen som gjorts för prognosens huvudalternativ samt för de två alternativa antagandena, låg och hög fruktsamhet.

Tabell 3.2

Sammanfattning av huvudinnehållet i olika fruktsamhetsantaganden *Summary of the main contents in different assumptions of future fertility*

Antagande	Låg fruktsamhet	Huvudalternativ	Hög fruktsamhet
Andel barnlösa bland kvinnor födda 1984 och senare	18 procent	16 procent	14 procent
Slutligt antal barn för kvinnor födda 1984 och senare	1,65	1,85	2,04
Medelålder vid första barnet	Något äldre mödrar	Något äldre mödrar	Något yngre mödrar
Kompensation	Ej kompensation i äldre åldrar	Viss kompensation i äldre åldrar	Full kompensation i äldre åldrar
Andel födda 1984 och senare som får minst två barn	59 procent	70 procent	75 procent
Andel födda 1984 och senare som får minst tre barn	19 procent	23 procent	30 procent
Andel födda 1984 och senare som får minst fyra barn eller fler	5 procent	8 procent	13 procent

Antagande om barnlöshet

I årets prognosomgång har speciellt fokus lagts på utvecklingen av barnlöshet. Experter på barnlöshet har via referensgruppen (se bilaga 1) klarlagt vilka faktorer som är speciellt viktiga i bedömningen av den framtida barnlösheten.

När vi gör fruktsamhetsprognosen utgår vi ifrån antagandet att de olika födelsekohorterna får en viss barnlöshet. Den barnlöshet som avses är biologisk barnlöshet, dvs. att kvinnan inte har fått egna biologiska barn. Däremot kan de ha fått barn via adoption. Det huvudantagande om den framtida slutliga barnlösheten som vi har haft de senaste åren och som behålls tills vidare är att barnlösheten på sikt kommer att stiga till 16 procent. Bland de kvinnor som nyss avslutat sina fruktsamma år är andelen barnlösa omkring 14 procent.

I detta avsnitt följer vi utvecklingen av barnlösheten de senaste åren samt presenterar de faktorer som vi tror kan påverka barnlösheten.

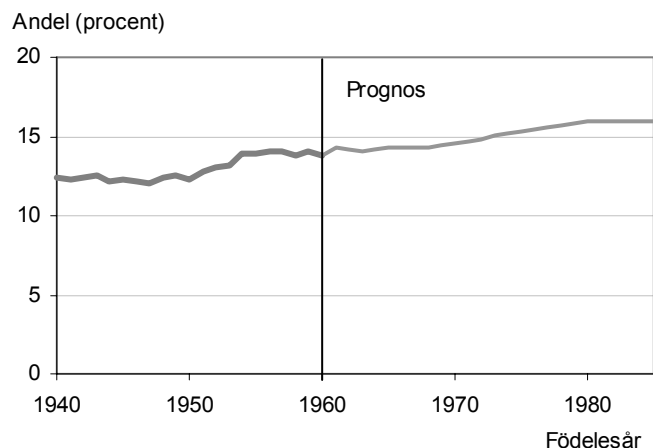
Utvecklingen och antagande av barnlösheten

Att allt fler har väntat med att skaffa barn har sannolikt orsakat en ökning av andelen slutligt barnlösa kvinnor. Andelen barnlösa var som minst bland kvinnor födda i mitten av 1940-talet vilka också var de yngsta förstagångsmammorna. Sedan dess har andelen slutligt barnlösa ökat något och bland kvinnor som nyss avslutat sina fruktsamma år har andelen barnlösa varit omkring 14 procent.

Diagram 3.5

Andel barnlösa vid slutet av den fruktsamma perioden för kvinnor födda 1940–1960 samt prognos för kvinnor födda 1961 och senare. Procent

Share of childless women at the end of the fertile period for women born 1940–1961 and projection for women born 1961 and later. Per cent



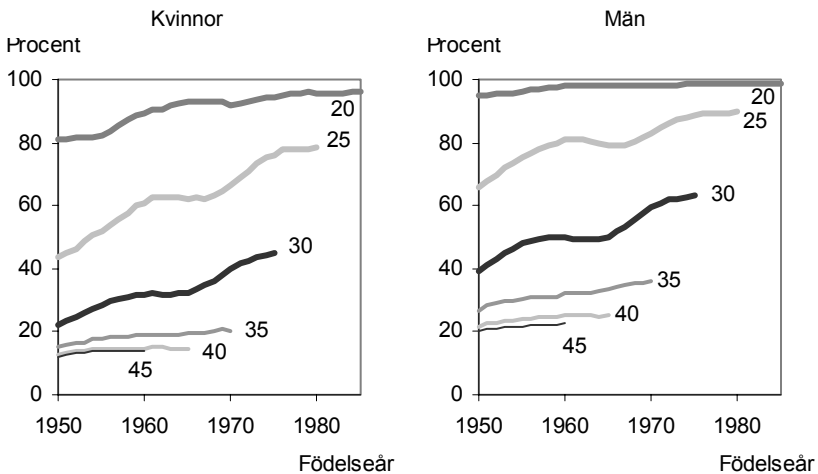
Senareläggningen av barnafödandet började på 1970-talet men accelererade på 1990-talet. Senareläggningen på 1990-talet är särskilt påtaglig för kvinnor födda 1968 och senare. Vi antar därför att kvinnor födda fram till och med 1968 kommer att ha en slutlig barnlöshet på samma nivå som kvinnor som precis avslutat sina fruktsamma år. För kvinnor födda mellan 1968 och 1980 antas en kohortvis ökning av den slutliga andelen barnlösa. Ökningen antas ske gradvis från 14 procent bland kvinnor födda 1968 till 16 procent bland kvinnor födda 1980 och senare.

I diagram 3.6 är det tydligt att senareläggningen har inneburit att allt fler är barnlösa allt högre upp i åldrarna. Bland kvinnor födda 1950 var drygt 20 procent barnlösa vid 30 års ålder. År 2005 (kvinnor födda 1975) var 45 procent barnlösa vid 30 års ålder. Men om man jämför andelen barnlösa vid exempelvis 35 års ålder är det inte lika stor skillnad mellan olika födelsekohorter. De senaste åren har barnlösheten stigit något för kvinnor i åldrarna 27–34 år men i övriga åldrar har den varit konstant.

Diagram 3.6

Andel barnlösa kvinnor och män efter ålder och födelseår 1950–1985. Procent

Share of childless women and men by age and year of birth 1950–1985. Per cent



Historiskt sett har det funnits en relativt stor andel barnlösa kvinnor jämfört med idag. Uppskattningsvis förblev 20–25 procent av kvinnor födda på 1800-talet barnlösa (Alm-Stenflo, 1989). Denna utveckling gäller även i många andra länder (Sobotka, 2004). Bland vita kvinnor födda i USA i början av 1900-talet var 19 procent barnlösa. Motsvarande andel bland de icke-vita var 25 procent.

Bland jämnåriga kvinnor i Frankrike och Tyskland förblev var fjärde kvinna barnlös.

Sobotka (2004) har prognostiserat barnlösheten för 16 europeiska länder samt USA med två olika metoder. För Sveriges del ger de två metoderna en barnlöshet på 17,5 respektive 18,6 procent.

Anledningen till att vi i den svenska befolkningsprognosen antar en lägre barnlöshet för Sverige (16 procent) jämfört med Sobotka är att vi antar ett högre barnafödande i äldre åldrar.

Faktorer som påverkar barnlösheten

Följande faktorer tror vi är speciellt viktiga i bedömningen av den framtida barnlösheten. Det kommer att vara en viktig uppgift att följa utvecklingen på dessa områden i framtiden. En del faktorer utvecklas på ett sådant sätt att de kan tänkas öka barnlösheten och andra så att de tänkas minska barnlösheten. Utvecklingen av andra faktorer är oklara, exempelvis utvecklingen av den frivilliga barnlösheten.

Ofrivillig barnlöshet

Ofrivillig barnlöshet anses föreligga när mer än ett års oskyddat samliv med samma partner inte resulterar i en graviditet. Att inte lyckas bli gravid är ett förhållandevis vanligt problem.

Uppskattningsvis drabbas mellan 10–15 procent av alla par av ofrivillig barnlöshet.

Man kan säga att ofrivillig barnlöshet i regel kan klassificeras som beroende av tre olika faktorer:

- Fysiologiska faktorer. Åldern spelar här den avgörande rollen. Exempel på detta är att kvalitén på kvinnans ägg försämras när kvinnan åldras.
- Livsstilsfaktorer. Droger, könssjukdomar, över- och undervikt, stress och sexuella problem är exempel på livsstilsfaktorer som *kan* påverka fertiliteten negativt.
- Patologiska faktorer. Vissa sjukdomar kan orsaka infertilitet. Sjukdomsorsakerna påverkas visserligen både av åldersfaktorn och livsstilsfaktorerna. De sjukdomsorsaker som inte är livsstilsberoende och som inte kan hänföras till ålder har inte ökat.

Assisterad befruktning

Ungefär 5 procent av de som får barn idag har fått hjälp att få barn; 3 procent genom IVF (provrörsbefruktning) och 2 procent på andra

sätt. Idag kan nästan alla former av infertilitet hos kvinnan behandlas med IVF. År 2002 utfördes omkring 11 000 IVF-behandlingar i Sverige och ungefär 25 procent av dessa ledde till ett levande fött barn (Socialstyrelsen, 2005).

I de nordiska länderna gör man flest behandlingar per miljon invånare i världen, med undantag för Israel (Finnström *m.fl.*, 2005). Efterfrågan överstiger behandlingstillgången, med långa köer till landstingets kliniker. Assisterad befruktning kan emellertid inte kompensera för den naturliga nedgången av fertiliteten vid högre åldrar. Leridon (2004) har undersökt detta och kommit fram till att bara hälften av den ofrivilliga barnlösheten till följd av uppskjutet barnafödande från 30 till 35 års ålder kunde kompenseras med assisterad befruktning. Enligt beräkningarna kompenseras mindre än 30 procent vid ett uppskjutande från 35 till 40 års ålder med dagens teknik. Men en fortsatt utveckling av tekniken kan innebära att man i större utsträckning kan kompensera för åldern. Ett exempel på en sådan utveckling är äggdonation som blev tillåtet i Sverige den 1 januari 2003.

Attityder till barnlöshet

I SCB:s senaste attitydundersökning bland unga om barnafödande (2001a) var det få som aldrig ville ha barn. Bland de barnlösa sammanboende kvinnorna och männen som var 31 år och yngre var det mindre än 5 procent som angav att de *inte* eller *troligen inte* kommer att skaffa barn någon gång (se diagram 3.7). Inte förrän i 35-årsåldern börjar andelen som tror att de inte kommer att skaffa barn att öka dramatiskt. Här ingår sannolikt en stor andel ofrivilligt barnlösa (se diagram 3.8). Många sammanboende uppger att anledningen till att de ännu inte fått barn är att de inte lyckats bli gravida. Många ensamstående uppger att det beror på att de inte har någon partner.

Enligt 2001 års Eurobarometer, en återkommande opinionsundersökning inom EU, var den genomsnittliga andelen som inte ville ha barn i EU15-medlemsländerna 6 procent bland kvinnor 18–34 år. I fyra av länderna (Tyskland, Österrike, Nederländerna och Belgien) var det mer än 10 procent som inte ville ha barn. I övriga länder var andelen 5 procent eller mindre (Fahey *m.fl.*, 2004).

Det finns många som tror att den frivilliga barnlösheten kommer att öka för att det finns fler alternativa livsval idag. Emellertid har vi ännu inte sett forsknings som stöder detta, men de flesta undersökningar börjar bli inaktuella. Den senaste attitydundersökningen gjordes 2001. Det är viktigt att följa utvecklingen

eftersom förändrade attityder kan ändra fruktsamheten radikalt. Av den anledningen är det angeläget att en ny undersökning om attityder till barnafödande genomförs så snart som möjligt.

Diagram 3.7

Andel sammanboende respektive ensamstående kvinnor och män som inte tror eller troligen inte tror att de kommer att skaffa barn någon gång. Procent

Share of cohabitants and single women and men that think they will not or probably will not have children in the future. Percent

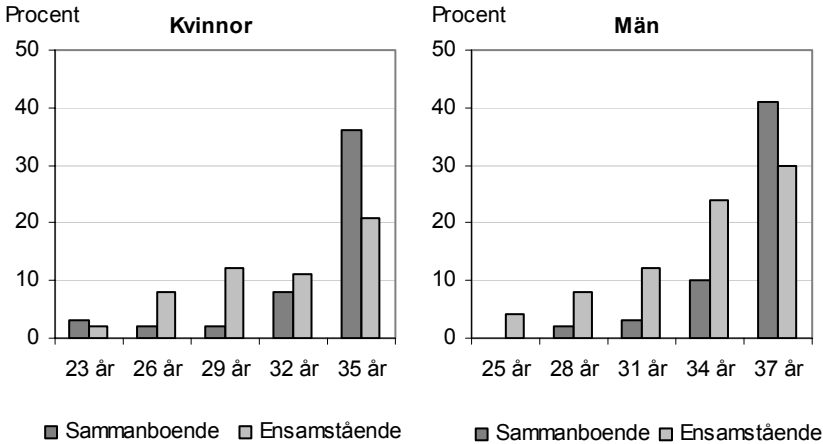
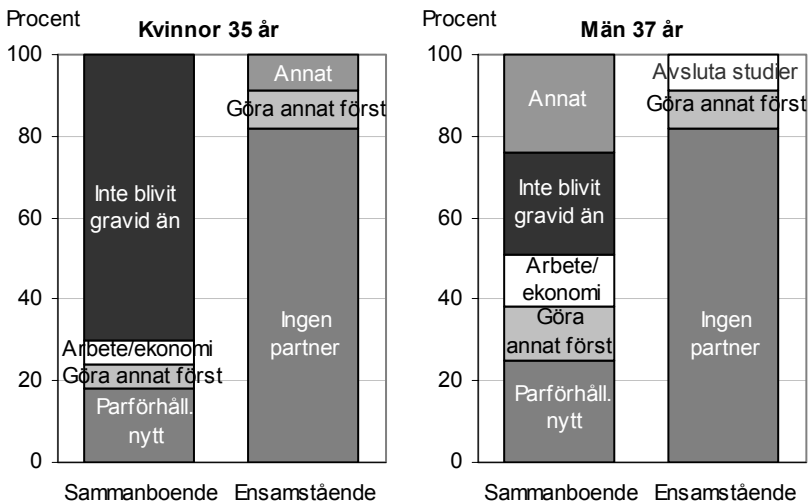


Diagram 3.8

Varför har du ännu inte fått barn? Sammanboende och ensamstående kvinnor 35 år och män 37 år. Procent

Reasons for not having children. Cohabiting and single women 35 years old and men 37 years old. Per cent



En studie gjord bland svenska universitetsstudenter (Lampic *et al*, 2006) visar att både kvinnor och män har en alltför optimistisk uppfattning om kvinnors förmåga att bli gravida. De var inte tillräckligt medvetna om den naturliga nedgången av kvinnors fruktsamhet i 30-årsåldern. En tredjedel av männen trodde att kvinnors fruktsamhet minskar först efter 45 års ålder.

Parrelationer

En minskande andel par får barn i sitt första parförhållandet (SCB, 1995). Den allra viktigaste förutsättningen för att en kvinna eller man ska planera att skaffa barn är att de lever i ett stabilt parförhållande. Som diagram 3.6 visar var den viktigaste orsaken till att barnlösa ensamstående ännu inte fått barn att de inte hade någon partner. Sammantaget pekar detta på att "sökandeprocessen", dvs. tiden det tar att finna en partner för familjebildning, har förlängts.

Internationella jämförelser

I Sverige var fruktsamhetstalet 1,77 barn per kvinna år 2005. Ur ett europeiskt perspektiv är det ett högt tal (se diagram 3.2). Alla nordiska länder ligger klart över det europeiska genomsnittet. En förklaring anses vara en generös familjepolitik som gör kombinationen barn och förvärvsarbete möjlig för både kvinnor och män. I många länder i Europa har familjepolitiken en helt annan utformning och detta sätts ofta i samband med uppseendeväckande låga fruktsamhetstal.

I Tyskland har fruktsamhetstalet legat under 1,5 barn per kvinna ända sedan början av 1980-talet. Sverige har satsat på att få ut kvinnor i arbetslivet medan den tyska politiken snarare uppmuntrar kvinnor att stanna hemma. En konsekvens av detta är att tyska välutbildade kvinnor valt att begränsa sitt barnafödande eller förbli barnlösa (Hoem, 2005). Den tyska familjepolitiken står dock inför stora förändringar under de kommande åren.

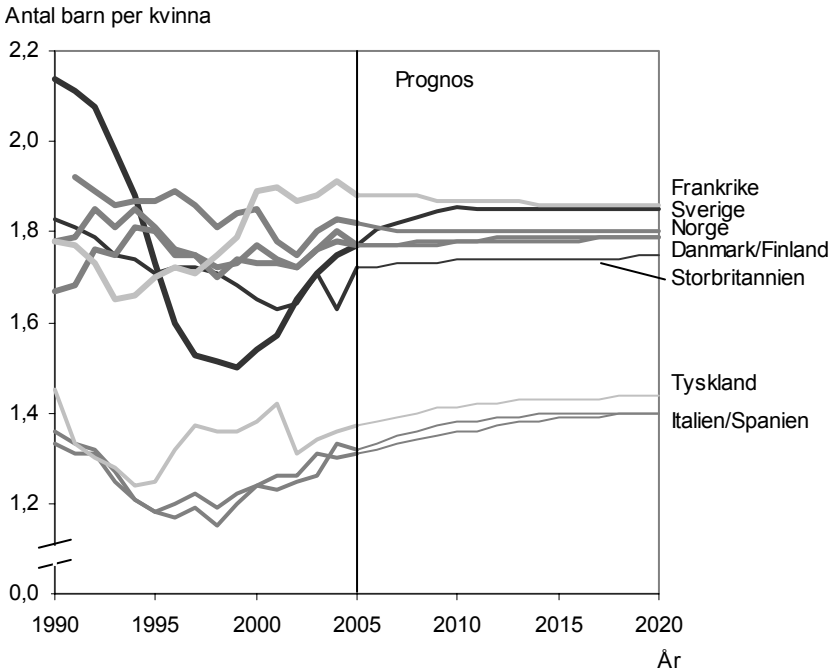
I EU:s antaganden om den framtida fruktsamheten är det endast Sverige och Frankrike som antas få en fruktsamhet på 1,85 barn per kvinna på sikt (se diagram 3.2). Strax under ligger Danmark, Finland och Norge på omkring 1,8 barn per kvinna och Storbritannien på 1,75 barn per kvinna. Tyskland, Italien och Spanien antas få en fruktsamhet på omkring 1,4 barn per kvinna.

USA brukar betraktas som ett undantag i den västerländska delen av världen. Trots ett familjestöd på låg nivå har USA höga fruktsamhetstal. År 2004 var fruktsamhetstalet 2,05 barn per kvinna, en nivå som varit konstant under hela 1990-talet. Det finns olika

förklaringar till USA:s förhållandevis höga fruktsamhetstal (Persson, 2006). En viktig faktor är att man skaffar barn i yngre åldrar. I USA:s befolkningsprognos antas att fruktsamheten i framtiden går mot två barn per kvinna.

Diagram 3.9
Summerad fruktsamhet för ett urval länder 1990–2004 samt Eurostats prognos för 2005–2020. Antal barn per kvinna

Total fertility rate for a selection of countries 1970–2004 and Eurostat's projection for 2005–2020. Number of children per women



Det summerade fruktsamhetstalet är ett ålderstandardiserat mått. Det är alltså inte olikheter i befolkningarnas ålderssammansättning som ger skillnaderna.

Dödlighet

Medellivslängd

Begreppet medellivslängd används ofta för att beskriva hälsotillståndet i landet. Det man inte alltid tänker på är att måttet är en form av index på grund av att det beräknas för en fiktiv grupp individer vars antal från början har satts till 100 000 och som antas vara utsatt för en given tvärsnittsperiods dödlighet i olika åldrar över hela livsspannet. Man kan säga att det vid varje mättillfälle återger en medellivslängd för varje fiktiv grupp baserat på den senast kända dödlighetsstrukturen. I ett prognossammanhang kan vi också se hur de antagna framtida dödlighetstrukturerna påverkar medellivslängden olika år.

Medellivslängden för en nyfödd har ökat sedan mitten av 1800-talet och har ännu inte nått någon övre gräns. Det finns olika skolor när det gäller en möjlig högsta medellivslängd. Det finns de som hävdar att det finns en övre gräns vid ca 85 år (Fries, 1980) och andra som hävdar att det är svårt att finna en övre bestämd gräns för människors biologiska livslängd.

Historiskt kan vi se att uppgången i medellivslängden under senare delen av 1800-talet var betydande och tilltog alltmer framåt sekelskiftet. Under första hälften av 1900-talet fortsatte uppgången kraftigt men efter 1950 har ökningstakten varit något mindre (se diagram 3.10). Idag är medellivslängden 82,8 år för kvinnor och 78,4 år för män (2005), en uppgång med 35 år under de 150 åren.

Bakom förändringarna av medellivslängden låg i första hand en minskad risk att dö i infektions-, respirations- och bristsjukdomar. Det var huvudsakligen en utveckling som gällde barn och yngre människor. Denna utveckling benämns den epidemiologiska transitionen (fas 2)⁵. Utvecklingen under senare tid, från omkring

⁵ Teorin om den epidemiologiska transitionen är ett generellt sätt att beskriva utvecklingen av de största dödsorsakerna under olika perioder i historien. Den första fasen karaktäriseras av en hög dödlighet i infektions- och bristsjukdomar. Bättre hygien och högre levnadsstandard ledde till att dödligheten i dessa typer av sjukdomar minskade kraftigt. Denna förändring benämns som fas två och påverkade till största delen barn och unga. I fas tre är kroniska sjukdomar, som hjärt-kärlsjukdomar och cancer, de dominerande dödsorsakerna och dödligheten är relativt stabil, men på en låg nivå. Sedan 1970-talet, då teorin om den epidemiologiska transitionen först publicerades, har dödligheten i kroniska sjukdomar gått ner kraftigt. Detta har lett till att forskare har lagt till en fjärde fas, med sjunkande dödlighet i kroniska sjukdomar och bland äldre (Olshansky & Ault, 2002).

1950, har inneburit en minskning även i dödlighet i kroniska sjukdomar. Detta skedde först bland kvinnor men från omkring 1980 även bland män (epidemiologiska transitionen fas 4).

Dessa utvecklingstendenser har under senare år inneburit att skillnaden i medellivslängd mellan kvinnor och män alltmer minskat, från 6 år på 1970- och 1980-talen till 4,4 år idag.

Diagram 3.10
Medellivslängd i Sverige efter kön 1860–2005
Life expectancy by sex in Sweden 1860–2005

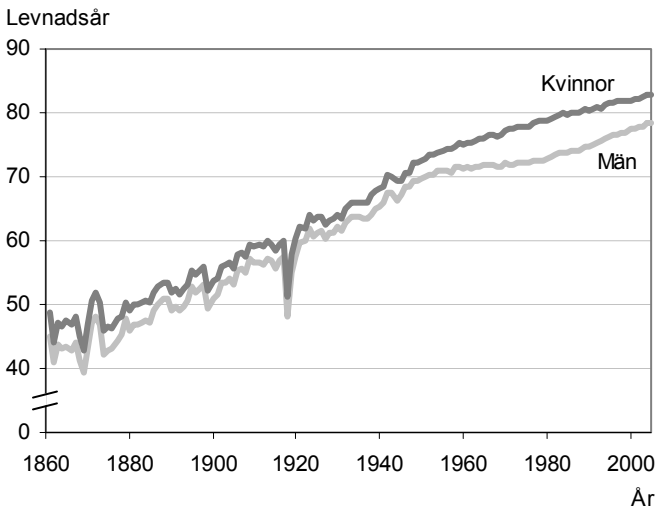
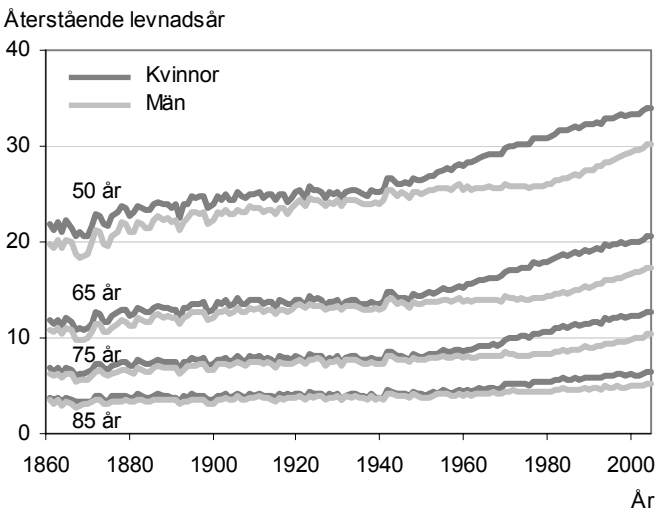


Diagram 3.11
Återstående medellivslängd från åldern 50, 65, 75 och 85 år 1860–2005
Remaining life expectancies at ages 50, 65, 75 and 85 years 1860–2005



I diagram 3.11 visas återstående medellivslängden för personer som uppnått vissa åldrar. För dem som uppnått 50 års ålder skedde inte några nämnvärda förändringar under 1900-talets första hälft. Det är först under senare delen under 1900-talet som den återstående medellivslängden ökat kraftigt (nedgång i dödlighet i de kroniska sjukdomarna). Det är först då man kan tala om en åldrande befolkning. Tidigare förändringar har i hög grad gällt överlevnad för barn och unga människor.

Vi kan också se att könsskillnaden i överlevnad från det att man uppnått medelåldern inte var särskilt stor vid mitten av 1900-talet men att den därefter har vuxit betydligt. Kvinnor ligger ca 30 år före män i denna utveckling. Många av nu kända riskfaktorer utvecklades dock likartat för både män och kvinnor. En skillnad i någon komponent i livsstilen har tydligen varit särskiljande under denna period av 1900-talet. Det är också intressant att notera att orsaken till att andelen kvinnor numera är så stor i förhållande till män i höga åldrar främst emanerar från denna relativt moderna utveckling. I åldrarna över 80 år är idag ungefär två av tre kvinnor. Att det just är livsstilen som ändrats innebär sannolikt att även män kan komma att få ungefär samma höga livslängdsnivå som kvinnor i framtiden, eftersom mäns livsstil de senaste decennierna gått i en tydligt positiv riktning. Den senaste utvecklingen visar att den stora skillnaden i livslängd som tidigare observerats mellan män och kvinnor inte är absolut förutbestämd. Miljöfaktorer som påverkar hälsan har antagligen stor betydelse.

Ökad medellivslängd 1950–2005

När vi talar om medellivslängden menar vi oftast livslängden från födelsen. Det är förändringar av denna som i allmänhet är av intresse och som ofta refereras till. Vid beräkning av den framtida befolkningen är det dock dödligheten i åldrar över 50 år som har nämnvärd betydelse. Dödlighet i yngre åldrar är så pass låg att dess förändringar har fått mindre betydelse ur prognossynpunkt. Det kan dock vara av intresse som bakgrund att se på sambandet mellan dödlighetsutveckling och den återstående medellivslängden för en 0-åring under senare delen av 1900-talet.

Dödlighetsutvecklingen från 1950 till 2005 har resulterat i en ökning av medellivslängden för män från 70 till 78 år eller i genomsnitt 0,16 år per kalenderår. För kvinnor ökade medellivslängden från 72 till 83 år eller med i genomsnitt 0,19 år per kalenderår.

Av tabell 3.3 framgår vad dödlighetsförbättringarna mellan närliggande femårsperioder i olika åldrar betytt för ökningen av

medellivslängden (för en 0-åring). I den högra kolumnen anges den genomsnittliga totala ökningen för varje 5-årssteg i tiden. Hos kvinnor är det i huvudsak utvecklingen bland de äldre som står för ökningen av medellivslängden under tidsintervallet 1951–2005.

Uppgången för män under senare tid består främst av dödlighetsförbättringar bland de medelålders männen (20–64 åringar) men även bland de äldre.

Tabell 3.3

Förändring av medellivslängden vid födelsen mellan olika tidsperioder. Total förändring och uppdelning av förändringen på olika åldersintervall (i år)

Changes in life expectancy at birth between different time periods. Total change and changes for different age groups (years)

Tidsperiod	Förändring (i år)			Totalt
	Därav från åldersgrupp			
	0–19 år	20–64 år	65– år	
Kvinnor				
1951–55 till 1956–60	0,3	0,6	0,4	1,2
1956–60 till 1961–65	0,2	0,3	0,5	1,0
1961–65 till 1966–70	0,3	0,2	0,5	0,9
1966–70 till 1971–75	0,2	0,2	0,7	1,1
1971–75 till 1976–80	0,2	0,1	0,5	0,9
1976–80 till 1981–85	0,1	0,3	0,6	1,0
1981–85 till 1986–90	0,1	0,1	0,5	0,7
1986–90 till 1991–95	0,1	0,2	0,5	0,8
1991–95 till 1996–00	0,0	0,4	0,5	0,9
1996–00 till 2001–05	0,0	0,2	0,3	0,6
Män				
1951–55 till 1956–60	0,3	0,3	0,1	0,7
1956–60 till 1961–65	0,3	0,1	0,0	0,4
1961–65 till 1966–70	0,3	-0,1	0,1	0,3
1966–70 till 1971–75	0,3	-0,1	0,1	0,2
1971–75 till 1976–80	0,3	-0,0	0,1	0,4
1976–80 till 1981–85	0,2	0,5	0,4	1,1
1981–85 till 1986–90	0,0	0,4	0,4	0,8
1986–90 till 1991–95	0,2	0,6	0,5	1,2
1991–95 till 1996–00	0,0	0,7	0,5	1,3
1996–00 till 2001–05	0,1	0,4	0,7	1,1

Dödlighetsutvecklingen för medelålders och äldre 1950–2005

För män i vuxen ålder förändrades dödsriskerna relativt litet under perioden 1950–1980. Man kan till och med konstatera en ökad

dödlighet i flera åldrar, särskilt i medelåldern. En förklaring till denna utveckling kan vara att balansförhållandet mellan kost och fysisk aktivitet, som är viktig för hälsan, ändrades negativt då arbetslivet ändrade karaktär från fysiskt tunga arbeten till arbeten som hade mindre fysiska krav.

Utvecklingen föranledde prognosmakare på 70-talet att låta mäns dödlighetsutveckling vara så gott som oförändrad och till och med stiga som högalternativ. I efterhand kan, med den stora nedgång som inträffade senare, denna framtidssyn te sig något märklig men betraktades då som en tänkbar utvecklingsriktning för dödligheten (se t.ex. Carlsson m.fl., 1979). Omkring 1980 började dock dödligheten för män att kraftigt minska och har sedan dess gått ner med i genomsnitt ca 2 procent årligen från medelåldern till ungefär 80-årsåldern (se diagram 3.15).

För kvinnor kan man notera sjunkande dödlighet under hela perioden från 1950. Den årliga minskningstakten har i genomsnitt legat på mellan en och två procent. Att kvinnors dödlighetsutveckling var så annorlunda antogs i prognossammanhang som en övergående fas. Det antogs att kvinnors dödlighetsnedgång skulle avta och att kurvorna för kvinnor och män på så vis skulle närma sig varandra. Könsskillnaderna har mycket riktigt minskat men detta beror på att dödlighetsnedgången under de senaste 20 åren varit större för män.

I åldrarna över 85 år har nedgången i dödligheten år från år varit relativt låg för både män och kvinnor. Det kan tilläggas att under de senaste åren har det varit kraftiga fluktuationer i dödlighet på grund av influensaperioder. De två senaste åren 2004–05 har antalet dödsfall dock varit mycket lågt i åldrarna 80–95. Detta har påverkat medellivslängden uppmätt för dessa år. Denna företeelse återkommer vi till senare i det nya prognosantagandet.

Under de senaste 10 åren har även takten i dödlighetsreduktionen för kvinnor i övre medelåldern mattats av något.

Orsakerna till nedgången i dödlighet efter 1980

Den stigande dödlighet som kunde observeras för män fram till slutet av 1970-talet orsakades av en uppgång av dödligheten i hjärt-kärlsjukdomar och cancer. Uppgången i dödlighet i hjärt- och kärlsjukdomar kunde inte observeras för kvinnor. Däremot observerades en svag tendens till uppgång av dödligheten i ischemiska sjukdomar bland medelålders kvinnor och en relativt kraftig uppgång i lungcancerdödligheten. Totaldödligheten sjönk dock, om än i långsammare takt. Skilda kostvanor mellan män och

kvinnor kan ligga bakom diskrepansen i dödlighetsutveckling under denna tidsperiod. I en rapport från Livsmedelsverket (Becker m.fl, 1994) visas skillnader mellan män och kvinnor flera decennier bakåt i tiden (1950–1990). Undersökningarna pekar på att kvinnor till viss del har haft bättre matvanor än män. En annan faktor som sällan nämns är att urbaniseringen kan ha påverkat utvecklingen. Flytten från landsbygden till städerna innebar att kvinnor lämnade en region med högre dödlighet och bosatte sig i en region med lägre dödlighet (från 20-talet till 60-talet⁶). För män var dödlighetsförhållandet det omvända (Demografiska rapporter 1992:3).

Förändringar i livsstilen bidrog till "trendbrottet" på 1980-talet som innebar en kraftigt minskande dödlighet för *både* män och kvinnor. En mängd vetenskapliga undersökningar om olika riskfaktorer till hjärt- och kärlsjukdomar bidrog till att öka förståelsen för livstilens betydelse för hälsan. Information om riskfaktorer förmedlad av myndigheter och massmedia har troligen varit viktig. Från 1970-talet torde kunskapsnivån om olika hälsorisker hos allmänheten ha ändrats radikalt.

För männens del minskade andelen dagligrökare från slutet av 1970-talet, vilket haft betydelse både för hjärt- och kärlsjukdomarnas utveckling och för cancerutvecklingen. Fettsnålare livsmedel och ökad motion har sannolikt också haft betydelse för nedgången i hjärt- och kärlsjukdomarna. Även alkoholkonsumtionen minskade under denna tid.

Orsakerna till reduktionen i kvinnornas dödlighet de senaste 20 åren har antagligen varit desamma som för männen, men med ett stort undantag. Andelen rökare har successivt fortsatt att öka i högre åldrar. Detta beror på att fler kvinnor i yngre generationer är rökare. Dödligheten i hjärt- och kärlsjukdomar har trots detta minskat men lungcancerdödligheten, som är mera ensidigt beroende av rökvanorna, har fortsatt att öka.

Slutligen är det viktigt att uppmärksamma att den medicinska behandlingen av särskilt hjärt-kärlsjukdomar har förbättrats kraftigt och detta har haft en stor betydelse för nedgången i risken att dö. En enkel indikator på förändringen är att dödligheten i hjärt- och kärlsjukdomar (hjärtinfarkt) sjunkit betydligt snabbare än risken att insjukna (incidens). En studie som gäller början av 1980-talet visade

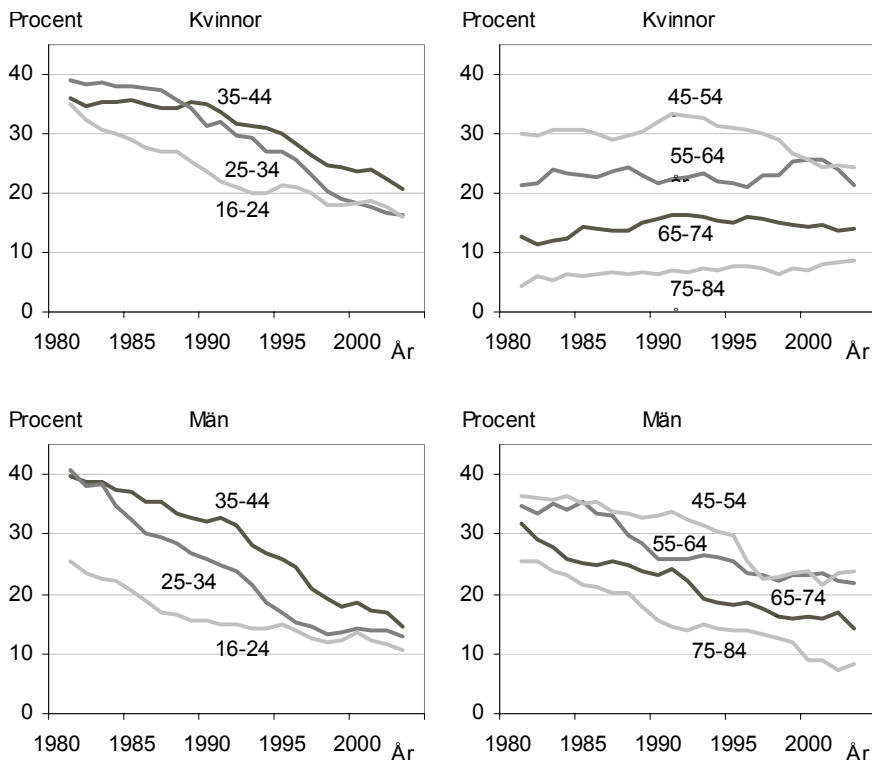
⁶ Sammanslagningen av kommuner gjorde att städerna under 1960-talet tillfördes betydande glesbygdsområden. Stadsbegreppet förlorade därmed sin betydelse som klassificeringsbegrepp i statistiken.

att ca 30 procent av nedgången i dödlighet i hjärtinfarkt kunde hänföras till medicinska förbättringar (Hammar m.fl. 1992). Studien gällde medelålders män i Stockholms län.

Diagram 3.12

Andel dagligrökare efter ålder och kön, 1981–2003¹⁾. Procent

Number of daily smokers by age and sex, 1981–2003. Per cent



1) Glidande medelvärden (3 år).

Källa: Undersökningen om levnadsförhållanden. (ULF, SCB)

Den framtida dödlighetsutvecklingen

Bakom nedgången i dödlighet de senaste decennierna ligger som tidigare nämnts förbättrade levnadsförhållanden och medicinsk behandling på en rad områden. Den bedömning vi gör om framtiden i denna prognos är ungefär densamma som i förra stora prognosomgången för tre år sedan och innebär en fortsatt dödlighetsnedgång⁷.

⁷ Mellanliggande års prognoser 2004-50 och 2005-2050 har haft samma dödsrisker som i prognosen 2003-2050. När vi talar om förra prognosomgången avses prognosen 2003-2050 om inte annat nämns (Demografiska rapporter 2003:4).

Det finns flera positiva tecken som talar för förbättringar av levnadsförhållanden och livsstil även i framtiden och fortsatt positiv medicinsk utveckling. Under senare decennier har människors hälsomedvetande ökat på en rad områden och detta antar vi kommer att fortsätta i framtiden. Vi vet t.ex. att allt färre unga börjar röka och att andelen rökare bland män minskar, samt att allt fler regelbundet motionerar på sin fritid, faktorer som har betydelse för hälsa och livslängd.

Samtidigt finns det livsstilsfaktorer som inger oro. Även om rökningen nu minskar bland unga är det stor skillnad på äldre och medelålders kvinnors rökvanor. Idag är det relativt få äldre kvinnor som röker eller som har rökt. Det antalet kommer för en given ålder att öka något under prognosperioden. Vi har dessutom under senare år observerat en ökande andel överviktiga och feta⁸.

I förra prognosen 2003–2050 (Demografiska rapporter 2003:4) gjordes vissa enkla kalkyler av betydelsen av förändringar i livsstilsfaktorerna rökning, motion och övervikt med hjälp av data ur SCB:s "Undersökningen om levnadsförhållanden" ULF (hjälpmodell). För män gäller att en minskad andel dagligrökare och fler som regelbundet motionerar utgör tillsammans en tydlig positiv kraft som dock i viss mån bromsas upp av en ökad andel överviktiga och feta. För kvinnornas del är det ökad motion som vägt upp de negativa faktorerna. Vad som här har sagts gäller motion, rökning och övervikt och påverkar i första hand medelålders och äldre personer.

Det kan noteras att även om det inte skulle ske så stora förändringar i livsstilen framöver kan det som redan skett få effekt på dödlighetsutvecklingen bland yngre generationer under resten av deras livsspann under förutsättning att 1980- och 1990-talets nivåer blir bestående (bättre kostmedvetande, regelbunden motion, färre dagligrökare mm). Därmed fås en longitudinell effekt på dödligheten i en given ålder.

Det finns även tydliga negativa faktorer som främst gäller yngre personer. Ökad stress i arbetslivet, utan möjlighet att kunna påverka, kan i framtiden visa sig få allvarliga följder för hälsan.

⁸ Den ökade andelen överviktiga/feta och ökad regelbunden motion är något motstridigt och pekar på skillnader i utvecklingstendenser mellan olika grupper i samhället (t.ex. skillnader mellan socio-ekonomiska grupper). Dessutom finns i vardagslivet en tendens till mera stillasittande, särskilt bland barn (datorer, TV-spel mm).

Dessutom har alkoholkonsumtionen ökat under senare år, vilket på sikt kan få betydelse för den alkoholrelaterade dödligheten⁹. Bättre arbetsorganisation med ökat svängrum i arbetet och förbättrad hälsouppllysning kan komma att lindra effekterna.

Medicinska framsteg har minskat dödligheten. På det medicinska området kommer med all sannolikhet den hittillsvarande positiva utvecklingen att fortsätta, framsteg som kan medverka både till bättre livskvalitet och till en ökad livslängd. Inom behandlingen av hjärt- och kärlsjukdomar har det skett en betydande utveckling. Inom hjärtkirurgin har antalet by-pass-operationer ökat samt antalet kärlvidgningar. Bättre behandling vid insjuknande i hjärtinfarkt är också väsentlig. Allmän medicinsk behandling inom detta område har också förbättrats med blodtryckssänkande och blodfettsänkande medel. Då det gäller cancersjukdomarna räddas alltfler till livet genom att cancern upptäcks tidigare och behandlingsmetoderna förbättrats. Denna medicinska utveckling antas fortsätta även i framtiden.

Ett annat viktigt område är gen- och bioteknik. De förändringar som dessa tekniker kommer att ge har vi endast sett början på. Läke-medelstillverkning, diagnostik och behandling baserad på denna forskning ökar och kommer att öka.

Samtidigt ska man ha klart för sig att ju fler allvarliga sjukdomar som kan botas desto större blir andelen äldre med tidigare, i och för sig botade, sjukdomar som kan verka kraftnedsättande. Detta kan påverka dödlighetsutvecklingen i negativ riktning i de högsta åldrarna. Det bör noteras att Sverige har en av världens äldsta befolkningar, dvs. en av de största andelarna personer som nått mycket hög ålder. Influensaepidemier påverkar variationen av detta skäl antalet dödsfall år från år.

Influensadödligheten

Influensan dyker vanligtvis upp under perioden december–mars. Bland äldre personer med sämre immunförsvaret kan ett insjuknande få allvarliga konsekvenser. Överdödligheten bland äldre under vinterhalvåret beror till stor del på influensa. En influensa kan medföra komplikationer, som lunginflammation och stroke, och det är främst dessa komplikationer som leder till en högre dödlighet bland äldre vid influensaepidemier.

⁹ Även droger och annat missbruk som ökat har naturligtvis betydelse.

Hur stor spridning influensan har och hur kraftigt den drabbar befolkningen varierar från år till år. Vid några tillfällen har influensan varit väldigt omfattande och lett till många dödsfall. Spanska sjukan år 1918–19 är det allvarligaste exemplet. Under de senaste decennierna kan Hongkong-influensan och Asiaten nämnas¹⁰. I början av 2000-talet kom flera kraftiga influensaperioder, men under de senaste tre åren har de varit mindre allvarliga och inte drabbat så många. Effekterna på dödligheten sedan år 2003 har därför blivit små. Antalet dödsfall under ett år är i genomsnitt ungefär 93 000. Åren 2004 och 2005 var antalet dödsfall i Sverige endast ca 91 000 respektive 92 000.

Influensavaccinering ger skydd mot insjuknande och de som drabbas trots vaccineringen får lindrigare symptom och färre komplikationer. Forskning pågår för att ta fram mer effektiva vacciner för äldre. Effekten av influensavaccinering på dödligheten är inte helt klar. Vissa studier visar på väldigt starka dödlighetsnedgångar, upp till en halvering av dödligheten bland äldre. Andra studier visar på mer modesta effekter (Simonsen, 2005).

På senare år har influensavaccin fått alltmer uppmärksamhet och många landsting subventionerar vaccinet för äldre personer och andra riskgrupper. Smittskyddsinstitutet rekommenderar att dessa grupper vaccinerar sig. Idag vaccineras ungefär hälften av alla personer 65 år och äldre (Lindberg, 2005).

Sammanfattning av aktuella utvecklingstrender:

Positiva faktorer:

- Mindre andel rökare
- Ökad motion
- Bättre kostmedvetande
- Kohorteffekter av tidigare positiva livsstilsförändringar
- Medicinska framsteg

Negativa faktorer:

- Ökad andel rökare bland kvinnor i höga åldrar
- Ökad stress
- Ökad alkoholkonsumtion
- Större andel personer med fetma
- Större andel som haft svår sjukdom

¹⁰ Eventuella pandemier som fågelinfluensan och hur den kan drabba befolkningen kan inte värderas i detta sammanhang.

De faktorer vi valt att här diskutera antas vara relevanta och näraliggande hälsoutvecklingen i Sverige. Utöver dessa faktorer finns naturligtvis många faktorer som skulle kunna relateras. Bland dessa finns socio-ekonomiska faktorer, miljöfaktorer etc.

Det finns således flera utvecklingstendenser som påverkar dödligheten i positiv riktning men också i negativ riktning. Den sammanvägda bilden är dock att dödligheten på sikt torde minska men i varierande grad i olika åldrar. Då det gäller de negativa faktorerna blir det viktigt hur yngre människors väljer livsstil i framtiden.

Beräkning av den framtida dödlighetsutvecklingen

Med hjälp av Lee-Carter modellen (se Fakta om statistiken) har vi skattat parametrar för dödlighetsnedgången i de flesta viktiga åldrarna (41–90 år). De skattade parametrarna med ett utökat antal observationer överensstämde approximativt med skattningarna i prognosomgången för 3 år sedan. Vi har av detta skäl bibehållit de antagna, extrapolerade dödlighetsförändringarna från förra prognosomgången. Prognoserna gjorda åren 2004 och 2005 har även de baserats på samma dödlighetsutveckling för relevanta kalenderår (Statistiska meddelanden, SCB). Vi gör dock en förändring. Ingångsdödsriskerna första prognosåret 2006 justeras på grund av bl.a. effekter av en utökad andel influensavaccinerade äldre personer.

De relativa dödlighetsnedgångarna följer Lee-Carter modellens resultat från 2007 till 2015. På längre sikt antas reduktionen av dödsriskerna fortsätta men bromsas upp något som en följd av förändringar i dödsorsaksspanoramats, på samma sätt som i förra prognosomgången. Vi bör nämligen ha i åtanke att större delen av reduktionen av dödligheten, som vi extrapolerar, hänger samman med nedgång i dödligheten i hjärt- och kärlsjukdomar. Denna dödsorsaksgrupp decimeras därför relativt snabbare än andra dödsorsaker¹¹. De övriga dödsorsakerna, som avtar långsammare, får därmed allt större relativ betydelse i dödsorsaksspanoramats och det kommer då automatiskt att föra med sig en långsammare nedgång i totaldödligheten. Notera att vi vid avtrappningen antar att nedgångstakten *inom* respektive dödsorsaksgrupp är konstant för hela prognosperioden.

¹¹ Dödsorsaksgrupperna som studerats är cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, olyckor/självmod och övriga sjukdomar (underliggande dödsorsak).

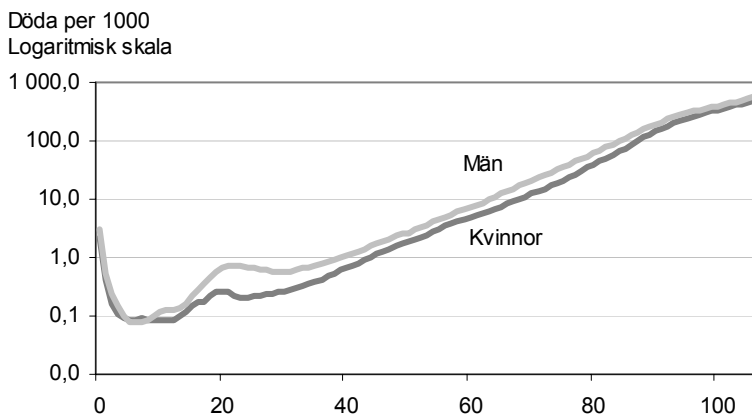
Prognosantagandet första året 2006

Som en utgångspunkt för antagandet om den framtida dödlighetsutvecklingen har tagits de dödsrisker som gäller för år 2006 enligt förra prognosen. Dessa ingångsrisker har dock justerats något i åldrarna 80–94 år för både män och kvinnor. Justeringen innebär en sänkning av dödligheten med 2 procent för kvinnor och 1 procent för män i intervallet¹². Att ingångsriskerna justerats innebär att denna effekt följer med även övriga prognosår. Sänkningen motiveras med att vi antar att de influensa-vaccinationsprogram som utvidgats under senare år kan ha bidragit till nämnda kalkylerade effekt. Vi har observerat en tendens till lägre dödlighet i dessa åldrar under 2004–2005. Det bör dock hållas i minnet att influensavariationer ger stora omkastningar i antal döda år från år. Detta innebär att det är mycket svårt att göra en bedömning om det är influensaaktiviteten i sig som är avgörande eller om det är vaccinationerna som fått den observerade effekten. Sänkningen är baserad på skillnaden mellan observerad och förväntad dödlighet 2005 i nämnda åldersintervall men reducerad (50 procent) för möjligheten att skillnaden endast återspeglar utebliven influensa. I detta fall skulle vi inte gjort någon justering alls, eftersom influensan förväntas variera år från år. Naturligtvis kan det finnas andra faktorer som är verksamma, t.ex. förbättrad allmänvård.

Diagram 3.13

Dödsrisker 2006 efter ålder och kön. Per 1000

Death risks 2006 by age and sex. Per 1000



¹² Nedtrappningen är 2 % för kvinnor och 1 % för män i åldrarna 80–94 år.

Justeringen är utjämnad i början och slutet av ålderintervallet. För kvinnor gäller för de omkringliggande åldrarna 77–79 år en successiv nedtrappning med 0,5 procent, 1 % och 1,5 % och i åldrarna 95–97 en återgång med 1,5 %, 1 % och 0,5 %. För män är motsvarigheten i 79 års ålder 0,5 procent och i 95 års ålder 0,5 %.

Antagna dödlighetsförändringar

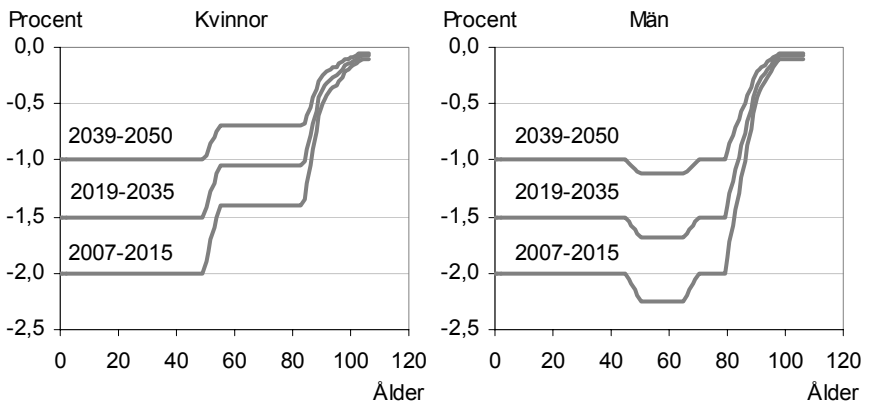
Dödsriskerna antas årligen reduceras (åren 2007–2015) enligt det mönster som framgår av diagram 3.14. För män i åldrarna 45 år och yngre antas dödsriskerna minska med 2 procent årligen¹³ medan reduktionen av dödligheten årligen antas vara något större i åldrarna upp till 70 år (2,25 procent) för att sedan successivt avta i högre åldrar. Reduktionen i dödsriskerna motsvarar i stort den trend som kunnat iaktas under 1990-talet. Denna reduktion av dödsriskerna antas fortgå oförändrad fram till 2015.

För kvinnor antas att dödsriskerna reduceras på ungefär samma sätt som för män över tiden (2007–2015). I åldrarna 0–49 år minskar dödsriskerna med 2 procent årligen. För åldrarna upp till 83 år är nedgången däremot endast 1,4 procent. Även för kvinnor behålls nedgångshastigheten oförändrad fram till 2015.

Diagram 3.14

Antagen årlig reduktion av dödsrisker för män och kvinnor efter ålder för olika perioder. Procent

Predicted yearly reduction of mortality rates for men and women by age for different periods. Per cent



På längre sikt sker en något långsammare nedgång på grund av ett förändrat dödsorsaks panorama. För män antas den årliga minskningen uppgå till 75 procent av den ursprungliga nedgångshastigheten under perioden 2019–2035¹⁴. Därefter avtar

¹³ Baserat på ett genomsnitt.

¹⁴ Det bör observeras att vid förändringen av takten i reduktionen vid vissa årtal sker detta successivt (linjär avtrappning). Övergången till ny nivå för reduktionen sker under en fyraårsperiod 2015–2019.

reduktionen successivt under en fyraårsperiod tills den når 50 procent av den ursprungliga nedgångsnivån (se diagram 3.14).

Vi bedömer att denna avtrappning bör ha samma form som i förra prognosen på grund av att dödsorsaksutvecklingen har haft samma strukturella egenskaper och vi bibehåller därför samma avtrappning i föreliggande prognos. Nedan återges tillvägagångssättet i stora drag enligt förra prognosen för att beskrivningen skall bli fullständig.

Vid beräkningen av ovanstående procenttal för avtrappning används även i detta fall Lee-Cartermetoden, men applicerad på de fyra stora dödsorsaksgrupperna (cancer, hjärt- och kärlsjukdomar, olyckor/självmod och övriga sjukdomar). Beräkningarna är gjorda för åldrarna 40–79 år under perioden 1978–2000 (se även metodavsnittet). Totaldödligheten fås genom en enkel summering över dödsorsaksgrupperna.

Nedgången i totaldödligheten beräknad på detta sätt motsvarar avtrappningen i dödlighetsnedgången som angivits ovan. I detta fall tas alltså hänsyn till förändringar i dödsorsakspanoramata då vi delat upp dödligheten på dödsorsaksgrupper. Det kan tilläggas att dödligheten sjunker inom alla dödsorsaksgrupper. För de äldre i det valda åldersintervallet är nedgången dock mycket liten i cancer och övriga sjukdomar.

Bland yngre personer finns inte den bakomliggande kopplingen med avtrappande dödlighetsnedgång på samma sätt som för de äldre. Emellertid låter vi även de yngre få en svagare dödlighetsnedgång med samma proportioner. Den exceptionellt stora nedgången under 1990-talet i bl.a. olyckor och självmord för yngre förväntas inte fortsätta i samma omfattning under hela prognosperioden.

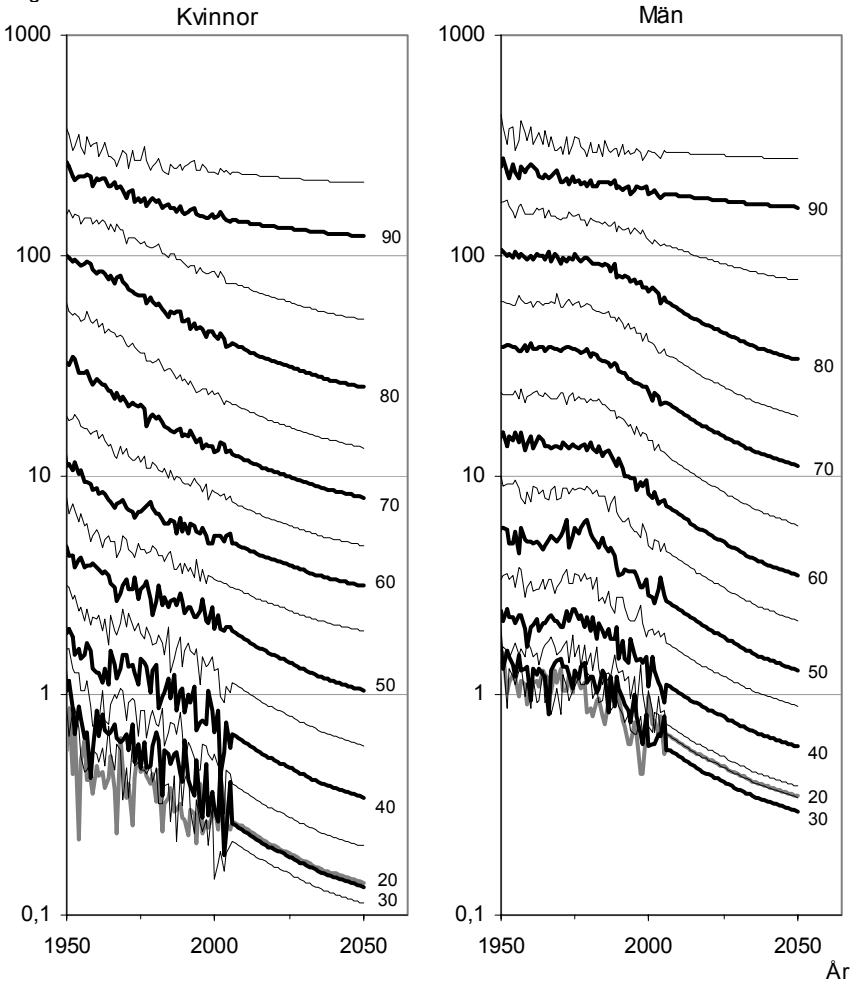
Sammanfattning av dödlighetsutvecklingen (1950–2050)

De två diagrammen nedan sammanfattar dödlighetsutvecklingen alltsedan 1950 och fram till år 2050. En logaritmisk skala har använts. Takten i dödlighetsutvecklingen kan därför jämföras mellan olika åldrar. Samma lutning på kurvorna visar att den procentuella nedgången i dödsrisken varit densamma.

Diagram 3.15
Dödsrisker (döda per 1000) efter ålder och kön 1950–2005 samt antaganden 2006–2050

Mortality rates (deaths per 1000) by age and sex 1950–2005 and assumptions for 2006–2050

Logaritmisk skala



Ökad medellivslängd

Med de antagna förändringarna i dödsriskerna kan medellivslängden för män beräknas öka från 78,4 år 2005 till 83,6 år 2050 medan motsvarande tal för kvinnor är 82,8 år respektive 86,3 år. Som framgår av figurerna nedan beräknas ökningen av medellivslängden under den kommande 50-årsperioden bli långsammare än vi kunnat observera under de gångna 50 åren. Detta gäller särskilt för kvinnor. Återstående medellivslängden vid

65-års ålder beräknas öka från 17,4 år till 20,8 för män och från 20,6 år till 23,0 år för kvinnor under perioden 2005–2050.

Diagram 3.16
Medellivslängd vid födelsen 1950–2005 samt prognos för 2006–2050
Life expectancy at birth 1950–2005 and projection for 2006–2050

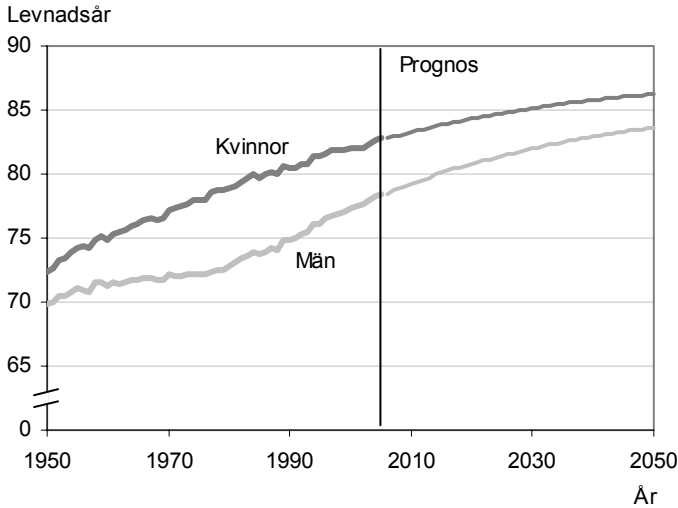
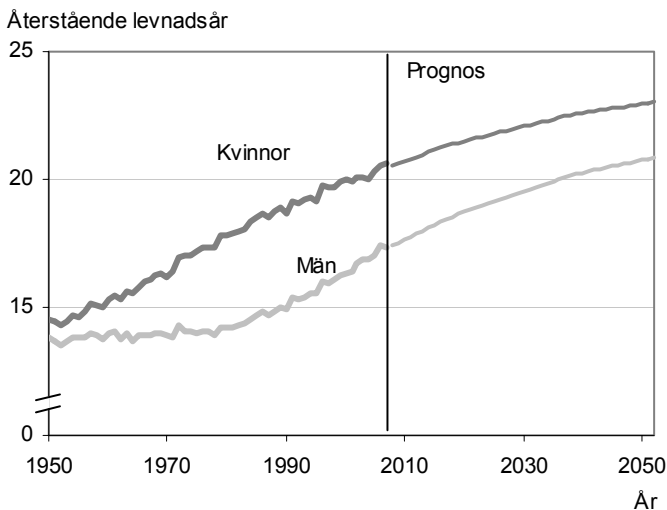


Diagram 3.17
Återstående medellivslängd vid 65 års ålder 1950–2005 samt prognos för 2006–2050
Remaining life expectancy at age 65 1950–2005 and projection for 2006–2050



Antagande om dödlighetsutvecklingen i några länder

För att jämföra med de antaganden som görs i andra länder om den framtida dödlighetsutvecklingen redovisas nedan medellivslängderna enligt befolkningsprognoser för ett antal länder (Eurostat, 2005. Baseline Scenario). Variationen är stor mellan länderna av förväntad medellivslängd år 2050. De fem länder som förväntas ha den högsta livslängden för män 2050 har i genomsnitt en uppgång med 6,2 år från 2005. För Sveriges del beräknas medellivslängden öka med ca 5 år. Sverige har dock vid utgångspunkten en mycket

Tabell 3.4

Medellivslängd för kvinnor och män 2005 samt 2050. Prognos

Life expectancy for women and men 2005 and 2050, projection

Kvinnor			Män		
	2005	2050		2005	2050
Frankrike	83,6	89,1	Österrike	76,4	83,6
Italien	83,3	88,8	Italien	77,5	83,6
Belgien	81,9	88,3	Sverige	78,3	83,3
Spanien	83,6	87,9	Storbritannien	76,6	82,9
Österrike	82,3	87,7	Frankrike	76,4	82,7
Irland	80,9	87,0	Irland	75,7	82,4
Tyskland	81,9	86,9	Belgien	75,8	82,3
Luxemburg	81,6	86,7	Tyskland	76,3	82,0
Storbritannien	81,1	86,6	Finland	75,5	81,9
Portugal	81,2	86,6	Cypern	76,5	81,9
Sverige	82,5	86,5	Malta	76,5	81,8
Finland	82,0	86,5	Luxemburg	75,2	81,6
Slovenien	80,3	85,2	Spanien	76,8	81,4
Grekland	81,5	85,1	Danmark	75,4	80,9
Cypern	80,9	85,1	Portugal	74,4	80,4
Malta	80,9	85,0	Grekland	76,5	80,3
Polen	78,7	84,4	Nederländerna	76,4	80,2
Tjeckien	79,0	84,1	Slovenien	72,8	79,8
Litauen	77,7	83,7	Tjeckien	72,6	79,7
Danmark	79,7	83,7	Polen	70,7	79,1
Nederländerna	80,9	83,6	Bulgarien	69,4	78,2
Ungern	77,0	83,4	Ungern	68,8	78,1
Slovakien	77,9	83,4	Slovakien	69,9	77,7
Estland	77,0	83,1	Rumänien	68,5	77,6
Bulgarien	76,1	82,6	Litauen	66,7	75,5
Lettland	76,3	82,5	Estland	65,7	74,9
Rumänien	75,5	82,0	Lettland	65,0	74,3

Källa: Eurostat. Baseline scenario 2005–2050

SCB:s prognos 2006 för Sverige

	2005		2050
Kvinnor	86,3	Män	83,6

hög nivå. Även för kvinnor är spännvidden stor i antaganden om den framtida dödlighetsutvecklingen. Ökningen av medellivslängden för kvinnor i de fem länder som har högst medellivslängd år 2050 är 5,4 år. För Sverige beräknas medellivslängden öka med 4,0 år.

Alternativa antaganden

Genom alternativa antaganden försöker vi i viss mån fånga osäkerheten i det tidigare presenterade huvudantagandet. Samtliga alternativ har samma dödsrisker som i huvudantagandet år 2006.

I ett alternativt antagande med lägre dödlighet, antas trenden i dödlighetsnedgången för 90-talet förändras något snabbare nedåt samt fortsätta oavbruten under hela prognosperioden till 2050. Dessutom minskas dödligheten årligen något mera för de allra äldsta.

Livsstil och sjukvård samt medicinsk behandling, måste då förbättras ytterligare utöver vad som antagits i huvudantagandet.

I ett alternativ med hög dödlighet antas att inte någon dödlighetsförändring alls kommer att ske i framtiden. Positiva och negativa faktorer i livsstil balanserar varandra. Detta alternativ anger också en basnivå för hur antagandet avseende dödlighetsförändringarna påverkar folkmängden, dvs. en form av känslighetsanalys.

Livslängden i det första alternativet ökar från 78,5 år 2006 till 87,4 år 2050 för män och från 82,8 år till 89,8 år för kvinnor. I det andra alternativet ligger utgångsnivån år 2006 kvar under hela perioden (se även kapitel 4).

Migration

Sverige är ett invandringsland. Ända sedan slutet av andra världskriget har Sverige, med undantag för några år i början på 1970-talet, haft ett invandringsöverskott (skillnaden mellan invandring och utvandring). År 2005 uppgick andelen av den svenska befolkningen som var födda i annat land till drygt 12 procent. Den andelen har fördubblats sedan början av 1970-talet och antas i prognosen uppgå till drygt 18 procent år 2050.

Sett ur ett internationellt perspektiv är andelen utlandsfödda i Sverige hög, se tabell 3.5. Få industriländer i väst har högre andel utlandsfödda än Sverige. Många välkända invandringsländer som Frankrike, Nederländerna och Storbritannien har lägre andel utlandsfödda. Notera att illegala invandrare inte ingår i dessa siffror.

Tabell 3.5

Andelen utlandsfödda i olika länder. Procent

Proportion immigrants in a selection of countries. Per cent

Länder	Andel utlandsfödda		
Australien	23,1	Siffrorna avser år 2002 för Belgien, Danmark, Finland, Irland, Nederländerna, Norge, Portugal, Spanien och Sverige. År 2001 för Australien, Italien, Kanada, Storbritannien och Österrike. År 1999 för Frankrike.	
Kanada	18,4		
Österrike	12,5		
Sverige	11,8		
USA	11,5		
Belgien	10,8		
Nederländerna	9,9		
Tyskland	8,6		För Tyskland och Italien saknas redovisning av andelen utlandsfödda och istället anges andelen utländska medborgare. Bedömningen är att andelen utlandsfödda i dessa länder är 2-3 procentenheter högre än de siffror som presenteras i tabellen.
Irland	8,3		
Storbritannien	8,3		
Frankrike	7,4		
Norge	7,0		
Danmark	6,9		
Portugal	6,3		
Italien	2,5	Källa: SCB, Eurostat.	
Finland	2,0		

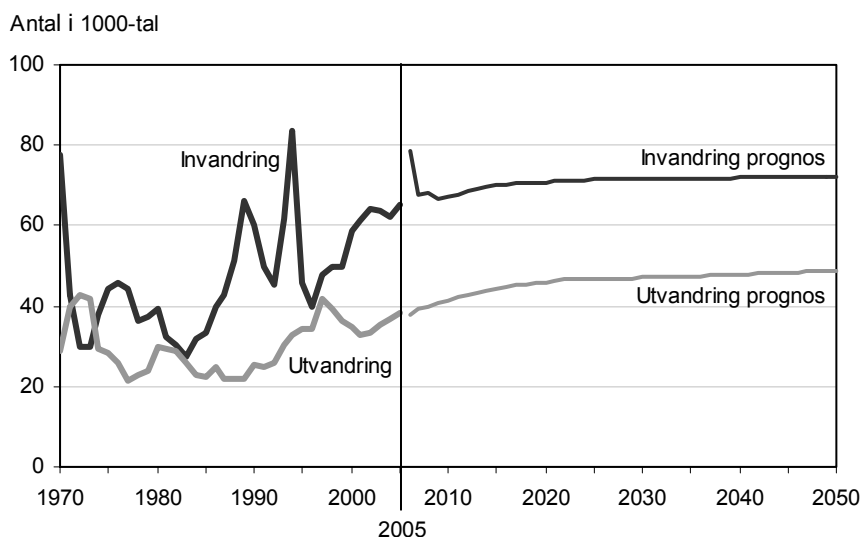
Variationerna i in- och utvandringen till och från Sverige har varit stora under de senaste årtiondena. Så länge arbetskraftsinvandringen dominerade varierade upp- och nedgången med den ekonomiska konjunkturcykeln. Vid arbetskraftsbrist (högkonjunktur) ökade invandringen och när efterfrågan föll (lågkonjunktur) minskade invandringen. Sedan 1980-talet har arbetskraftsinvandringen varit av liten omfattning och successivt

har istället variationerna kommit att domineras av förändringar inom flykting- och anhöriginvandring. Anhörlinginvandring (till utlandsfödda och svenskfödda) har svarat för uppgången i invandringen sedan mitten av 1990-talet.

Diagram 3.18

In- och utvandring 1970–2005 samt antaganden åren 2006–2050. Antal i tusental

Immigration and emigration 1970–2005 and assumptions for the period up to 2050. Number in thousands



Både in- och utvandring antas stiga under de närmaste åren beroende på ökade möjligheter till migration, vilket är en del av globaliseringen (se diagram 3.18). Invandringstoppen år 2006 beror på den tillfälliga lagen, som enligt Migrationsverkets prognos antas resultera i en ökning av antalet uppehållstillstånd med närmare 12 000 under år 2006.

In- och utvandringen till och från Sverige beror både på förhållanden i landet och utanför. Idag påverkar främst oro, krig och knappa ekonomiska förhållanden i olika delar av världen invandringen till Sverige. Den svenska migrationspolitiken är också avgörande för hur många som tillåts invandra. Den tillfälliga lagen om prövning av verkställighetshinder (verksam mellan november 2005 och mars 2006) är ett exempel på hur förändringar i regelverket får stor påverkan på den framtida migrationsutvecklingen.

I analysen av migrationens utveckling och i framskrivningen av den framtida migrationen skiljer vi på *ut-* och *återinvandring* av personer

födda i Sverige och på *in-* och *återutvandring* av personer födda utanför Sverige. I prognosarbetet tar vi dessutom hänsyn till hur in- och utvandringen varierar mellan män och kvinnor och mellan olika åldersgrupper.

Att prognostisera migration

Förändringar i migration är svåra att förutse och kan ske utan förvarning. Antaganden i befolkningsprognoserna speglar med nödvändighet tidsandan och blir på så sätt ett dokument över vår tid. De resonemang som förs nedan avser de närmaste 10–20 åren. För tiden därefter avstår vi från att spekulera om utvecklingen. Som tidigare påpekats kan migrationen variera kraftigt över tiden. Antagandena bör ses som genomsnittsvärden.

Bedömningar av, eller antaganden om, den framtida migrationen är genuint osäkra. Utvärderingen av tidigare prognoser visar att antaganden baserade på långsiktiga trender ger bättre framskrivningar än antaganden som baseras på observationer för ett fåtal år. Det är den observerade in- och utvandringen för Sverige- och utrikesfödda under de senaste tre årtiondena som ligger till grund för antaganden i denna prognos.

Ökade flöden både in och ut

Vår bedömning av den framtida migrationen är att vi nu befinner oss i en uppåtgående trend och att vi kommer att se ökade flöden av både in- och utvandring till och från Sverige. Då utvandringen står i proportion till invandringen innebär det att nettomigrationen (invandring minus utvandring) inte påverkas i lika hög grad. De närmaste åren kommer vi dock att få ett stort invandringsöverskott beroende på den tillfälliga lagen. Därefter antar vi att invandringsöverskottet stabiliserar sig runt 24 000 invandrare per år vilket inkluderar både återvändande Sverigefödda och invandrande utlandsfödda.

SCB:s Historiska databas har legat till grund för prognosarbetet. Det bör påpekas att det finns både övertäckning och undertäckning i befolkningsregistren till följd av in- och utflyttning 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 gömda flyktingar. I prognosarbetet bortser vi från mätfel av den här typen, och befolkningsprognosen är därmed en framskrivning av den *folkbokförda* befolkningen.

Om befolkningsstatistiken förbättras i framtiden när det gäller in- och utflyttning, exempelvis genom nya anmälningsförfaranden eller kontrollrutiner, kan stora förändringar i antalet in- och utvandrare komma att uppstå. Sådana eventuella förändringar har inte beaktats i prognosarbetet.

Ett andra förbehåll när det gäller migrationsstatistiken är att den inte är helt jämförbar mellan länder. Det beror på att länder har olika regler för registrering av in- och utvandring.

Indelning i ländergrupper

En detaljerad analys av migrationen skulle kunna undersöka sändar- och mottagarländer separat. Invandringen till Sverige sker dock från nästan 200 olika länder vilket gör det omöjligt att hantera en analys på landsnivå. Länderna har därför delats in i grupperna: Sverige, Norden (exkl. Sverige), EU (exkl. Norden) och länder med högt HDI, länder med medel HDI och länder med lågt HDI.

De nordiska länderna och EU-länderna

Inom de nordiska länderna är rörligheten fri och medborgare från dessa länder har rätt att flytta inom Norden utan tillstånd. Medborgare inom EU får uppehållstillstånd om de kan visa att de kan försörja sig. Idag består EU av de 15 gamla EU-länderna samt de 10 nya medlemsländerna. Sverige hörde till de länder som inte införde några övergångsregler som begränsade invandringen från de nya medlemsländerna i samband med att EU utvidgades.

Övriga länder

Invandringen från länder utanför EU och Norden är hårt reglerad. I princip kan man få uppehållstillstånd i Sverige genom att söka asyl som flykting eller som anhörig till person med uppehållstillstånd i Sverige. Reglerna för vilka som kan räknas som anhöriga har dock förändrats över tid och kommer troligen att förändras även i framtiden. Därutöver får ett litet antal personer tillstånd att bosätta sig i Sverige som t.ex. arbetskraftsinvandrare, gäststuderande eller adoptivbarn.

Human Development Index

I våra antaganden över den framtida invandringen till Sverige från länder utanför Norden och EU har vi använt oss av FN:s länderindelning baserad på Human Development Index (HDI). HDI är ett index som mäter välfärdsnivån i olika länder och som grundar sig på sammansatt statistik över befolkningarnas förväntade

livslängd, bruttonationalprodukt (BNP) per invånare och utbildningsnivå.

Länderna utanför Norden och EU har delats in i tre grupper: Högt utvecklade länder (*High Human Development*), Medelutvecklade länder (*Medium Human Development*) och Lågt utvecklade länder (*Low Human Development*). Indexet beräknas och uppdateras årligen av FN. Hänsyn tas därmed till hur länderna utvecklas över tiden. Att HDI beror på ländernas utveckling över tiden innebär att länderna kan byta klassificering mellan åren. I denna framskrivning har vi utgått från HDI för år 2003. Anledningen till att vi valt HDI för år 2003 är att vi har haft behov av att jämföra våra beräkningar med tidigare prognos. Metoderna för att beräkna HDI finns dokumenterade i Human Development Report 2002, utgiven av FN.

Skälet till att använda HDI för att dela in länderna i olika grupper är att man kan förvänta sig att migrationsmönstren skiljer sig åt beroende på ländernas ekonomiska och sociala utveckling. Migrationsantagandet för befolkningsframskrivningen bygger således på den indelning av migranter som finns på motstående sida i rutan med ländergrupper.

I prognosmodellen består migrationen av fyra flöden; Sverigeföddas ut- och återinvandring samt utlandsföddas in- och återutvandring. Antagandena om utlandsföddas invandring redovisas separat för samtliga ländergrupper, medan återutvandringen redovisas för hela gruppen av utlandsfödda sammanslaget. Återutvandringen av utlandsfödda bygger dock på hur sammansättningen av den utlandsfödda populationen förändras över tiden. Generellt har personer som invandrat från Norden, EU och länder med högt HDI varit mer benägna att återutvandra än personer från länder med medel HDI eller lågt HDI. Eftersom benägenheten att återutvandra är olika beroende på varifrån man invandrade förändras de olika ländergruppernas populationer i olika takt.

Ländergrupperna

1. Födda i Sverige

2. Norden (exkl. födda i Sverige).

Danmark, Finland, Island, Norge

3. Medborgare i EU-länderna (exkl. Norden).

EU15: Belgien, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, Spanien, Storbritannien, Nordirland, Tyskland, Österrike,

EU10: Cypern, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Tjeckoslovakien och Ungern

4. Högt HDI

Andorra, Antigua och Barbuda, Förenade Arabemiraten, Argentina, Australien, Bahamas, Bahrain, Barbados, Bosnien-Hercegovina, Brunei Darussalam, Chile, Costa Rica, Danzig, Hongkong, Israel, Japan, Jugoslavien, Kanada, Nord Korea, Syd Korea, Kroatien, Kuwait, Liechtenstein, Monaco, Nya Zeeland, Qatar, S:t Kitts och Nevis, San Marino, Schweiz, Seychellerna, Singapore, Taiwan, Trinidad och Tobago, Uruguay, USA, Vatikanstaten, Gibraltar, Bermuda, Serbien och Montenegro

5. Medel HDI

Albanien, Algeriet, Arabrepubliken Egypten, Armenien, Azerbajdzjan, Belize, Bolivia, Botswana, Brasilien, Bulgarien, Colombia, Comorerne, Dominica, Dominikanska Republiken, Ecuador, Egypten, Ekvatorialguinea, El Salvador, Fiji, Filippinerna, Franska Marocko, Gabon, Gaza-området, Georgien, Ghana, Grenada, Guatemala, Guyana, Honduras, Indien, Sikkim, Indonesien, Irak, Iran, Jamaica, Jordanien, Jungfruöarna, Brittiska, Kambodja, Kamerun, Kap Verde, Kazakstan, Kenya, Kina, Kirgizistan, Kiribati, Kongo, Kuba, Lesotho, Libanon, Liberia, Libyen, Makedonien, Malajiska förbundet, Malaysia, Maldiverna, Marocko, Mauritius, Mexiko, Mikronesien, Moldavien, Mongoliet, Myanmar, Namibia, Nauru, Nicaragua, Okänt, Oman, Palau, Palestina, Panama, Papua Nya Guinea, Paraguay, Peru, Rumänien, Ryssland, S:t Lucia, S:t Vincent och Grenadinerna, Salomonöarna, Sao Tome och Principe, Saudiarabien, Sovjetunionen, Sri Lanka, Statslös, Surinam, Swaziland, Sydafrika, Syrien, Tadzjikistan, Thailand, Tunisien, Turkiet, Turkmenistan, Tuvalu, Ukraina, Under utredning, Internationellt territorium, Uppgift saknas, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Rep, Vitryssland, Samoa, Västra Samoa, Zimbabwe, Östtimor och Västbanken

6. Lågt HDI

Afghanistan, Angola, Bangladesh, Benin, Bhutan, Burkina Faso, Burundi, Centralafrikanska Republiken, Djibouti, Elfenbenskusten, Eritrea, Etiopien, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, Kongo, Demokratiska Republiken, Kongo, Demokratiska Republiken, Laos, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Moçambique, Nepal, Niger, Nigeria, Pakistan, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Sydjemen, Tanzania, Tchad, Togo, Tonga, Uganda, Yemen, Zambia och Zanzibar

Födda i Sverige

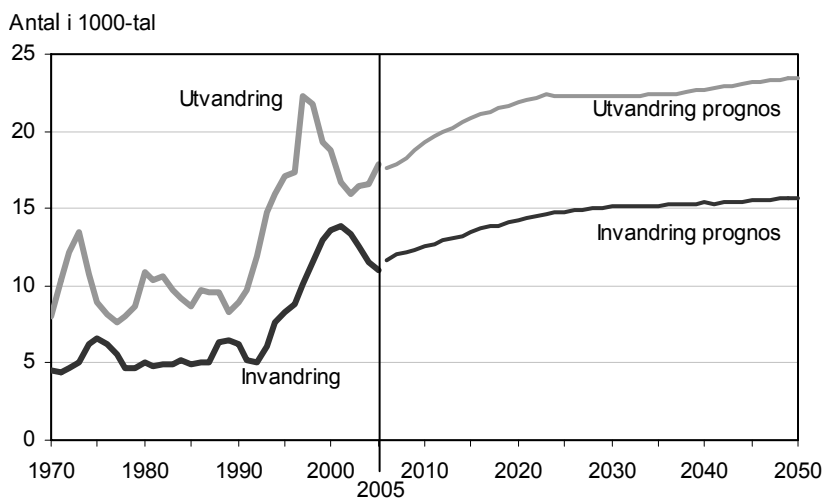
Under 1990-talet fördubblades antalet utvandrande svenskar, från omkring 10 000 personer per år under 1970- och 1980-talet till mer än 20 000 personer per år i slutet av 1990-talet. I början av 2000-talet minskade utvandringen under flera år, men har på senare år åter

skjutit fart. År 2005 uppgick antalet svenskar som bosatte sig utomlands till närmare 18 000 personer.

Diagram 3.19

In- och utvandring av Sverigefödda 1970–2005 samt antagande för åren 2006–2050. Antal i tusental

Immigration and emigration of Swedish-born 1970–2005 and assumptions for the period up to 2050. Number in thousands



Sverigeföddas utvandring

Bakom den ökade utvandringen ligger näringslivets globalisering, en ökad andel högutbildade, Sveriges inträde i EU samt konjunkturutvecklingen i Sverige och i omvärlden.

Det är framför allt yngre som bosätter sig utomlands, men rörligheten har även ökat i äldre åldersgrupper. Under de senaste decennierna har allt fler skaffat sig högre utbildning och andelen som vistas utomlands under studietiden har stadigt ökat. Högutbildade är generellt sett mer benägna att utvandra än de med lägre utbildning.

Allt fler personer i Sverige har utländsk bakgrund, det vill säga har föräldrar som är födda utomlands. Dessa har högre utvandringsbenägenhet än personer med svensk bakgrund, det vill säga vars båda föräldrar är födda i Sverige. När andelen personer med utländsk bakgrund ökar i befolkningen kan således också utvandringen antas öka.

Sverigeföddas utvandring varierar i hög grad med konjunkturers utveckling inom Sverige och i omvärlden. Utvandringen ökar vid lågkonjunktur i Sverige och minskar vid högkonjunktur.

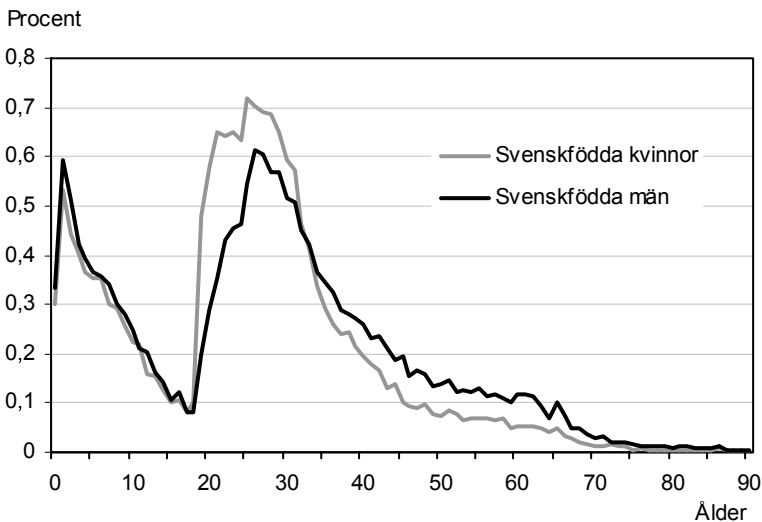
Antagande om utvandring för personer födda i Sverige

Vår bedömning är att utvandringen av personer födda i Sverige kommer att öka även i framtiden. Globaliseringen, den ökade andelen högutbildade och det faktum att allt fler väljer att studera och arbeta utomlands leder till ökad rörlighet. Sveriges EU-medlemskap kommer troligen också att leda till en fortsatt ökad rörlighet samt det faktum att allt fler Sverigefödda har utländsk bakgrund.

I prognosen har vi antagit att de åldersspecifika utvandringsriskerna kommer att öka med 2 procent årligen fram till och med år 2010 och därefter med 1 procent fram till år 2023.

Diagram 3.20

Antagna utvandringsrisker för Sverigefödda år 2006. Andel kvinnor respektive män som antas utvandra i respektive ettårsklass. Procent
Emigration rates for Swedish-born in the assumption for 2006. Proportion of women and men assumed to emigrate by age. Per cent



I diagram 3.20 visas de åldersspecifika utvandringsrisker som ligger till grund för kvinnor och män födda i Sverige prognosåret 2006. Som framgår av diagrammet antas kvinnor vara mer benägna att utvandra i åldrarna 18–32 år, och män mer benägna att utvandra högre upp i åldrarna.

Riskerna är baserade på utvandringen för åren 2001–2005. De har räknats upp med 2 procent för kvinnor och med 8 procent för män. Detta för att uppnå den utvandring som observerades år 2005. På så sätt kan fördelningen sägas vara ett snitt för perioden 2001–2005 medan nivån motsvarar den som observerades år 2005.

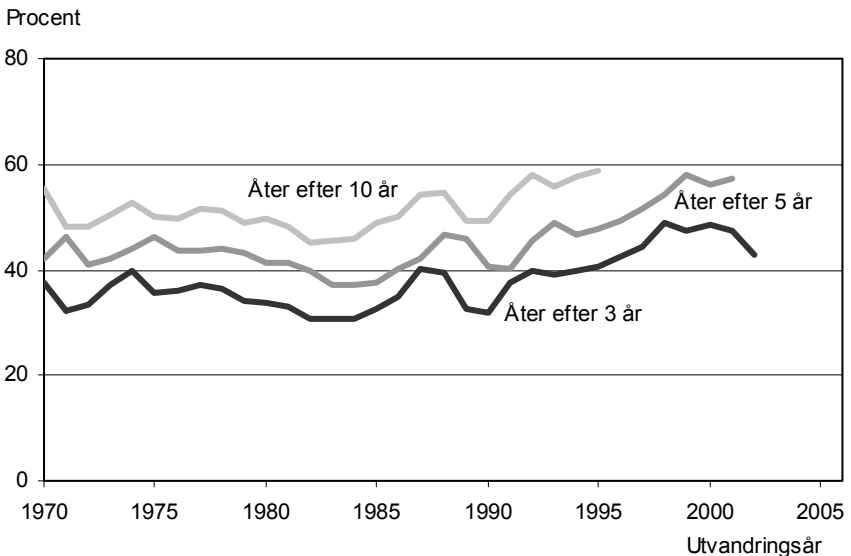
Sverigeföddas återinvandring

Sverigeföddas återinvandring bestäms till stor del av tidigare utvandring. Andelen Sverigefödda som så småningom flyttade tillbaka till Sverige var tidigare runt två tredjedelar. I och med att utvandringen bland Sverigefödda ökade under 1990-talet har mönstret förändrats. Återinvandringen sker numera i snabbare takt. Andelen som kommer tillbaka redan efter ett eller två år har ökat kraftigt. Diagram 3.21 visar att bland dem som utvandrade under slutet av 1990-talet hade nästan 60 procent återinvandrat inom fem år. Tidigare låg den nivån stabilt runt 40 procent.

Diagram 3.21

Andel som återinvandrat 3, 5 respektive 10 år efter utvandringen. Kvinnor och män födda i Sverige. Procent

Proportion return migration 3, 5, and 10 years after emigration. Women and men born in Sweden. Per cent



Det förändrade mönstret av återinvandringen bland Sverigefödda inträdde under slutet av 1990-talet. Det går ännu inte att avgöra om detta kommer att ge konsekvenser på andelen som återinvandrar på längre sikt. Det som talar för ett förändrat beteende är att allt fler unga bosätter sig utomlands och att det har blivit allt vanligare att förlägga en del av studietiden utomlands. En annan möjlighet är att återinvandringen under senare tid tenderar att följa konjunkturerna mer än de gjorde tidigare.

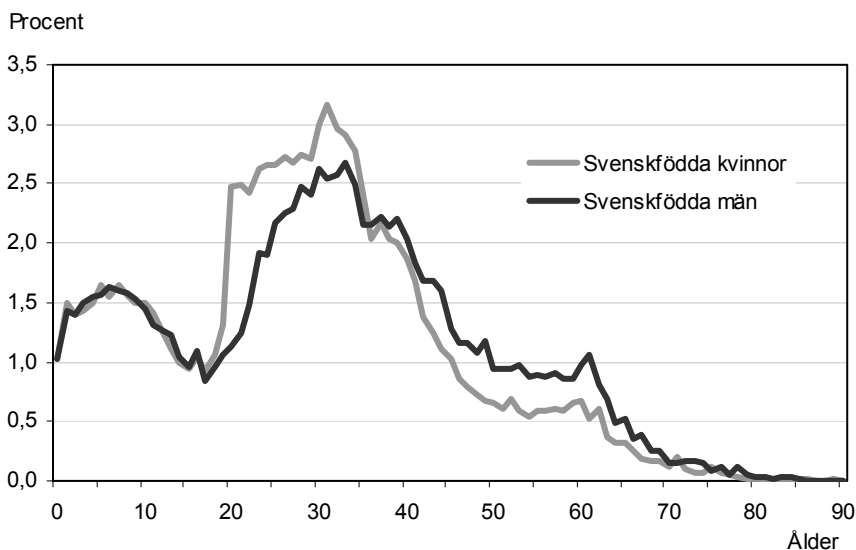
Antagande om återinvandring för personer födda i Sverige

Med näringslivets tilltagande globalisering, ett ökat internationellt utbyte under studietiden och en ökad andel Sverigefödda med utländsk bakgrund är det troligt att fler kommer att vara bosatta utomlands under kortare perioder. I prognosmodellen har vi antagit att återinvandringen av personer födda i Sverige kommer att ske i en snabbare takt än tidigare genom att anta ett mönster som överensstämmer med det som observerades under perioden 1990–2005.

Diagram 3.22

Antagande om åldersfördelningen bland återinvandrande kvinnor och män födda i Sverige. Procent

Assumptions of age distribution among Swedish-born women and men who have return-migrated. Per cent



Födda utanför Sverige

År 2005 bestod de tre största invandrargrupperna av personer födda i Polen, Danmark och Irak. Under 1990-talet var det några år mycket kraftig invandring till följd av kriget i forna Jugoslavien. De närmaste åren kommer vi åter att få en ökad invandring. Denna gång beror det på den tillfälliga lagen som infördes år 2005. Vi kommer troligen också att få en ökad invandring från de nya EU-länderna.

Tillfällig lag om prövning av verkställighetshinder

Den 9 november beslutade Riksdagen om en ny tillfällig lag för att ge människor som nekats uppehållstillstånd en ny möjlighet att få stanna i Sverige. Lagen trädde i kraft den 15 november år 2005 och gällde till den 30 mars år 2006.

Lagens syfte var att ge människor som nekats uppehållstillstånd och vilkas avvisnings- och utvisningsbeslut ännu inte varit möjliga att verkställa, ökade möjligheter att få stanna om de:

- vistats länge i Sverige
- kommit från länder dit det är stora svårigheter att verkställa tidigare beslut.

I lagen framhölls att särskild hänsyn skall beaktas för barns och barnfamiljers situation.

Den 31 mars år 2006, hade Migrationsverket registrerat närmare 30 000 ärenden. Man hade då hunnit behandla ca 16 000 ärenden och beviljat ca 12 000 uppehållstillstånd, merparten permanenta uppehållstillstånd.

Migrationsverkets bedömningen är att lagändringen totalt kommer att ge upphov till att mellan 14 000 till 16 000 personer beviljas uppehållstillstånd. Enligt migrationsverket kommer det stora antalet beviljade uppehållstillstånd att generera framtida följdinvandring och flera tusen nya anknytningsärenden.

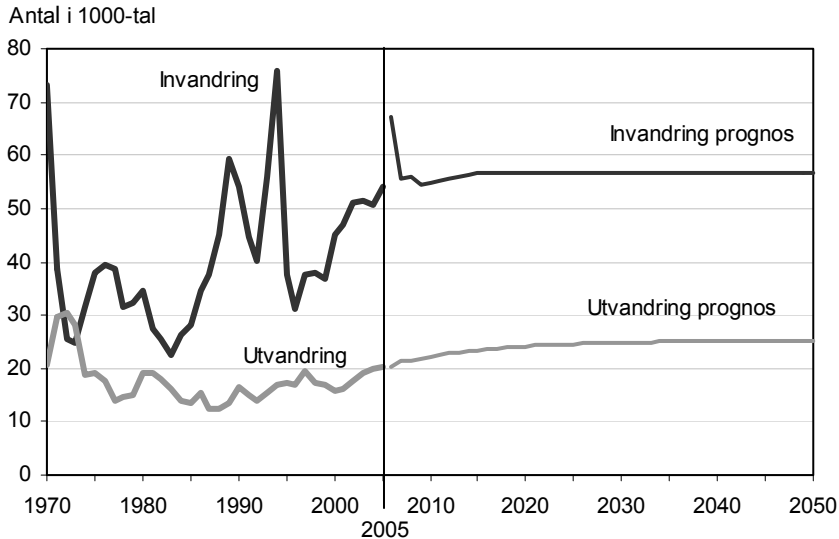
För SCB:s beräkningar innebär den tillfälliga lagen att antalet invandrare ökar temporärt under år 2006 med 12 000 och därefter i mindre omfattning under nästföljande år. Lagändringen resulterade även i att antalet invandrare ökade under år 2005.

Källa: 2005/06 SfU5 och Migrationsverket (2006)

Samtidigt som invandringen av utlandsfödda har ökat under de senaste decennierna har antalet återutvandrare legat på en relativt konstant nivå. Att återutvandringen inte ökat i samma takt som invandringen beror till stor del på att invandringen i dag mestadels består av flyktingar och deras anhöriga. Dessa invandrare är av naturliga skäl mindre benägna att återutvandra än exempelvis arbetskraftsinvandrare och gäststuderande. Invandringsöverskottet för utlandsfödda har därför ökat under de senaste decennierna.

Diagram 3.23**In- och utvandring av utlandsfödda 1970–2005 samt antaganden åren 2006–2050. Antal i tusental**

Immigration and emigration of foreign-born 1970–2005 and assumptions for the period up to 2050. Number in thousands

**Utlandsföddas invandring**

Antagandena om hur många utlandsfödda som kommer att invandra i framtiden bestäms utanför prognosmodellen (exogent). Utifrån omvärldsbevakning och diskussioner i referensgruppen har vi antagit hur invandringen från respektive ländergrupp kommer att utvecklas under de närmsta åren. Antagandena för de olika ländergrupperna läggs sedan samman och därefter beräknas en ålders- och könsfördelning för hela populationen utlandsfödda invandrare.

Norden (utom Sverige)

Under efterkrigstiden fram till mitten av 1970-talet var den svenska arbetsmarknaden attraktiv och invandringen till Sverige från de nordiska länderna ökade. Därefter har inflyttningen av nordbor legat på en låg nivå med undantag för åren 1988–90 då det förekom en kortvarig period av arbetskraftsinvandring. Den uppgång som noterats de senaste åren beror bl.a. på att boendekostnaderna är lägre i Sverige än i grannländerna. En annan bidragande orsak till uppgången är Öresundsbronns tillkomst. Många danskar flyttar från Köpenhamnsområdet över sundet till den skånska sidan.

Antagande om invandring från Norden

Det är troligt att invandringen från de övriga nordiska länderna kommer ligga på en något högre nivå än den gjort under 1990-talet, då den svenska arbetsmarknaden var i kris. En annan anledning till en något ökad nivå av invandring är de möjligheter till arbetspendling mellan Danmark och Sverige som Öresundsbron möjliggör. Den genomsnittliga invandringen från Norden under 1990-talet var drygt 6 000 per år och under 2000 till 2005 drygt 9 000 per år. Vi antar att invandringen ökar till 10 000 invandrare per år.

EU25 (utom Norden)

År 1995 blev Sverige medlem i EU och medborgare från andra EU-länder fick ökade möjligheter att bosätta sig i Sverige. Detta år låg invandringen från de då 15 EU-länderna på omkring 5 000 per år. Invandringen har sedan ökat och nådde knappt 10 000 år 2004. År 2005 kom drygt 11 000 invandrare från EU, en ökning som har att göra med att EU utvidgades.

De nya EU-länderna

Den 1 maj 2004 utökades EU med tio nya länder: Cypern, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slovakien, Slovenien, Tjeckien och Ungern. Inför dessa länders inträde fanns farhågor om att invandringen från dessa länder skulle öka dramatiskt varför de flesta medlemsländer införde övergångsregler för att reglera invandringen. Det var bara Sverige, Irland och Storbritannien som inte införde några övergångsregler.

Invandringsöverskottet från EU10 till Sverige har ökat sedan ländernas inträde, men ökningen har varit mindre än förväntat och skett från mycket låga nivåer.

De nya kandidatländerna

När den här rapporten skrivs kandiderar fem länder för EU-medlemskap.¹⁵

¹⁵ Bulgarien, Kroatien, Makedonien, Rumänien och Turkiet. Bulgarien och Rumänien har avslutat sina förhandlingar om medlemskap och inträder enligt anslutningsavtalet i EU den 1 januari år 2007, ett datum som dock kan skjutas upp till år 2008 om kommissionen bedömer att länderna inte gjort de reformer som krävts. Kroatien och Turkiet inledde sina förhandlingar om medlemskap i slutet av år 2005. Tidigare har klagjorts att Turkiet tidigast kan bli medlem år 2014. Kroatien ansökte om medlemskap år 2003. Förhandlingar om Kroatiens medlemskap har återinletts i oktober 2005. Makedonien ansökte om medlemskap i mars 2004 och i november 2005 beviljades Makedonien status som kandidatland.

Det är oklart vilken betydelse det kan få för de svenska migrationsflödena *när* och *om* dessa länder blir medlemmar i EU. Invandringen till Sverige från forna Jugoslavien har tidigare varit stor, och de som invandrade under kriget har till stor del stannat i Sverige. Att det redan nu finns en stor befolkning från forna Jugoslavien i Sverige kan innebära att många kommer att söka sig till Sverige.

Antagande om invandring från EU-länderna

I SCB:s prognos 2003 antogs att Sverige skulle få en snabb ökning av antalet invandrare från EU till följd av EU:s utvidgning. Den observerade ökningen blev dock mindre än väntat under de första åren men har gradvis fortsatt att öka. Här antas en fortsatt temporär ökning från 2005 års nivå på 11 000 invandrare per år till 12 000 invandrare per år fram till och med 2008. Därefter läggs invandringen från EU på en konstant nivå om 10 000 invandrare per år.

Högt HDI

De största länderna i denna grupp är Serbien, USA, Bosnien-Hercegovina och Chile. Oroligheter på Balkan i början av 1990-talet resulterade i kraftig invandring under denna period. Därefter har invandringen legat på mellan 5 000 och 9 000 invandrare per år.

Antagande för invandring från länder med högt HDI

Om reglerna för arbetskraftsinvandring och anhöriginvandring blir mer liberala kommer det att ge en ökad invandring i denna grupp. Det är också möjligt att fler från dessa länder kommer till Sverige för att studera. Framskrivningen utgår från 2005 års invandringsnivå på 6 500, och antas öka med 1 procent årligen fram till år 2015 varefter nivån antas ligga konstant på 7 500 per år.

Medel HDI

Detta är den största gruppen av utlandsfödda invandrare till Sverige. De största länderna är Irak, Thailand, Kina, Iran, Turkiet, Indien och Ryssland. Invandringen har legat på drygt 20 000 per år sedan år 2000 men på en lägre nivå än i mitten av 1990-talet. Den största andelen av de som får uppehållstillstånd genom den tillfälliga lagen finns i den här gruppen.

Oro i Kosovo och Irak är möjliga anledningar till ett fortsatt flyktingtryck. Arbetskraftsinvandring från dessa länder är också möjlig.

Antagande om invandring från länder med medel HDI

Vi antar att 10 000 invandrare kommer till Sverige från denna grupp under 2006 som följd av den tillfälliga lagen. På grund av möjligheten till arbetskraftsinvandring, ökad anhöriginvandring samt ett inte avtagande flyktingtryck antar vi en långsam ökning av invandringen från dessa länder fram till år 2015, varefter nivån antas ligga oförändrad under resten av prognosperioden. Ökningen sker gradvis med en avtagande ökningstakt och ökar från omkring 20 000 år 2006 (utöver de 10 000 extra på grund av den tillfälliga lagen) till 23 000 år 2015.

Lågt HDI

Invandringen från länder med lågt HDI har varit liten men har ökat stadigt sedan slutet av 1990-talet. Nu ligger invandringen på runt 5 000 per år.

De största länderna med lågt HDI är Somalia, Pakistan, Afghanistan och Eritrea. Flyktingtrycket från dessa länder kommer troligen att fortsätta vara högt.

Antagande om invandring från länder med lågt HDI

På grund av det stora flyktingtrycket antar vi en långsam ökning på en procent per år fram till 2015. Vi antar också en invandring på 2 000 utöver detta under 2006 som följd av den tillfälliga lagen. Efter 2015 antar vi en oförändrad nivå av 6 300 invandrare per år från denna grupp.

Antagande om köns- och åldersfördelning

Sammanfattningsvis kan sägas att vi antar att utlandsföddas invandring ökar till följd av samma globalisering som gör att personer födda i Sverige flyttar ut. Utvecklingen kommer att påverkas av vilka effekterna av EU-utvidgningen blir samt huruvida en arbetskraftsinvandring i större skala kommer att bli möjlig.

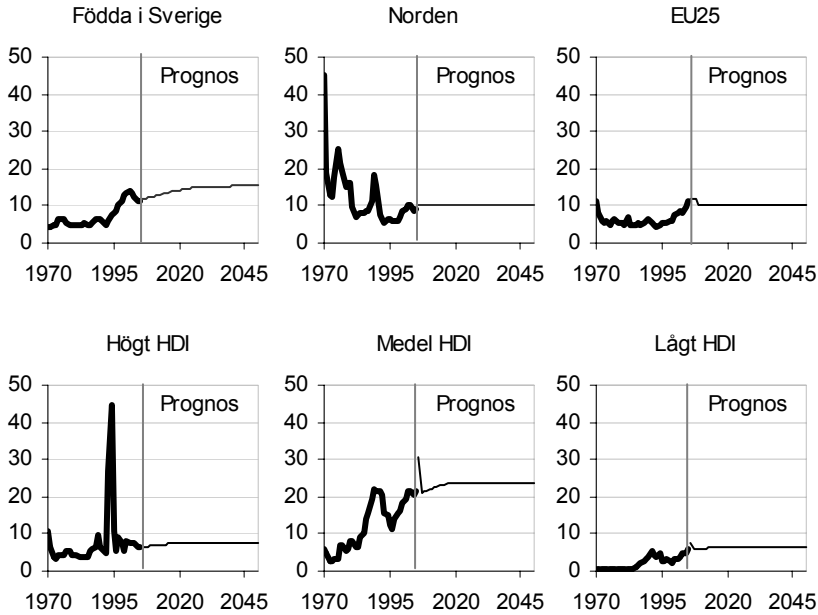
På grund av den åldrande befolkningen kan vi i framtiden få arbetskraftsbrist i Europa. Konkurrensen om potentiella arbetskraftsinvandrare kan dock förväntas bli stor och det är inte säkert att Sverige kommer att framstå som ett av de mest attraktiva länderna att flytta till för att arbeta. Den fortsatta oron i världen kommer dock sannolikt att medföra ett fortsatt högt tryck av asylsökande.

I diagram 3.24 visas antagandena om de utlandsföddas invandring i respektive ländergrupp.

Diagram 3.24

**Observerad invandring till Sverige 1970–2005 och prognos-
antaganden för perioden 2006–2050. Antal i tusental**

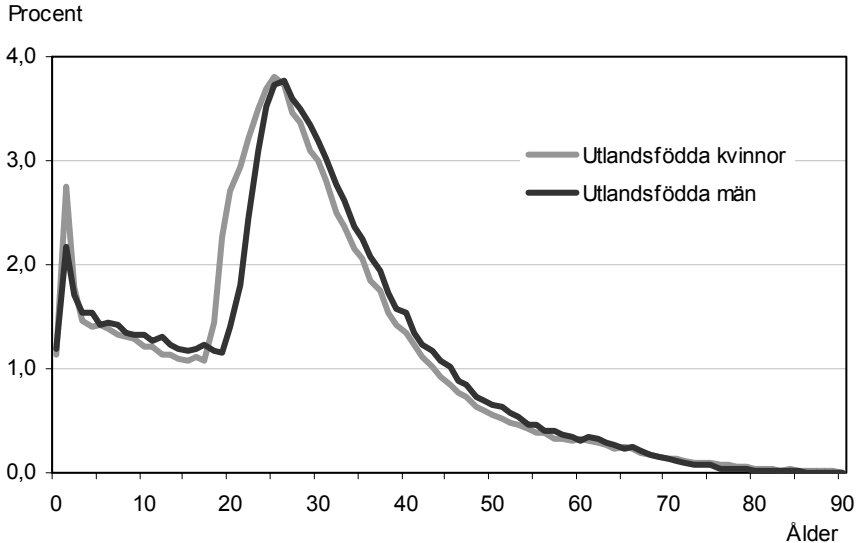
Observed immigration 1970-2005 and assumption for the period 2006–2050. Number in thousands



Åldersfördelningen bygger på de senaste tio årens invandring av samtliga utlandsfödda, det vill säga utan hänsyn till fördelningarna i de olika ländergrupperna. Vi har antagit att köns- och åldersfördelningen kommer att överensstämma med den som observerades under perioden 1996–2005.

Diagram 3.25**Antagande om åldersfördelningen bland invandrande kvinnor och män födda utanför Sverige. Procent**

Assumptions of age distributions among immigrating foreign-born men and women. Per cent

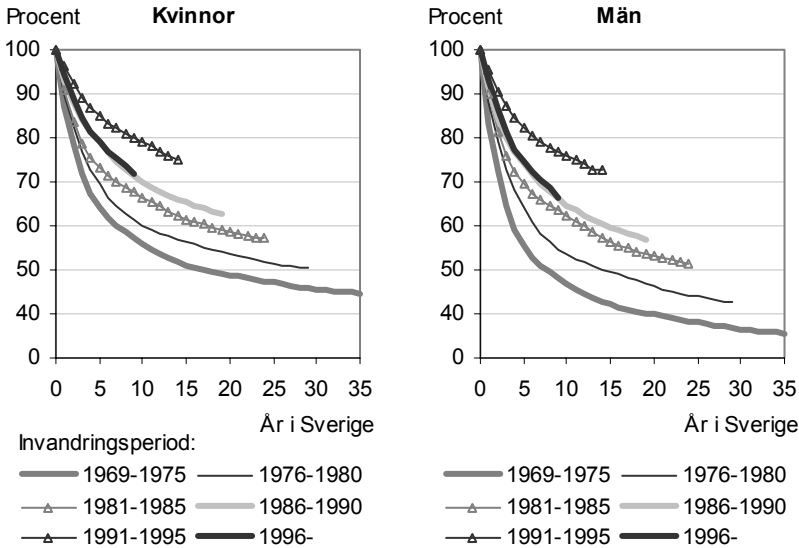
**Utlandsföddas återutvandring**

Antalsmässigt har återutvandringen av utlandsfödda i stort sett varit konstant sedan början av 1970-talet, och årligen uppgått till omkring 15 000 personer. Att återutvandringen inte ökat i takt med att invandringen ökat beror till stor del på att invandringen sedan 1970-talets början har ändrat karaktär och successivt kommit att domineras av flykting- och anhöriginvandring.

Av diagram 3.26 framgår att andelen utlandsfödda kvinnor och män som stannat i Sverige successivt har ökat sedan början av 1970-talet. Andelen som återutvandrat har därmed minskat kontinuerligt. Utlandsfödda kvinnor har stannat i högre grad än utlandsfödda män. Den lägsta benägenheten att återutvandra hade de som kom i början av 1990-talet. En trolig förklaring är att huvuddelen av dem som invandrade under denna period kom från forna Jugoslavien. Dessa invandrare har haft mycket begränsade möjligheter att återvända. De invandrare som kom efter mitten av 1990-talet har utvandrat i samma omfattning som de som kom under perioden 1986–1990.

Diagram 3.26**Andelen utlandsfödda som bor kvar i Sverige. Kvinnor och män efter invandningsperiod och tid i Sverige. Procent**

Proportion of foreign-born still living in Sweden. Men and women by year of immigration. Per cent

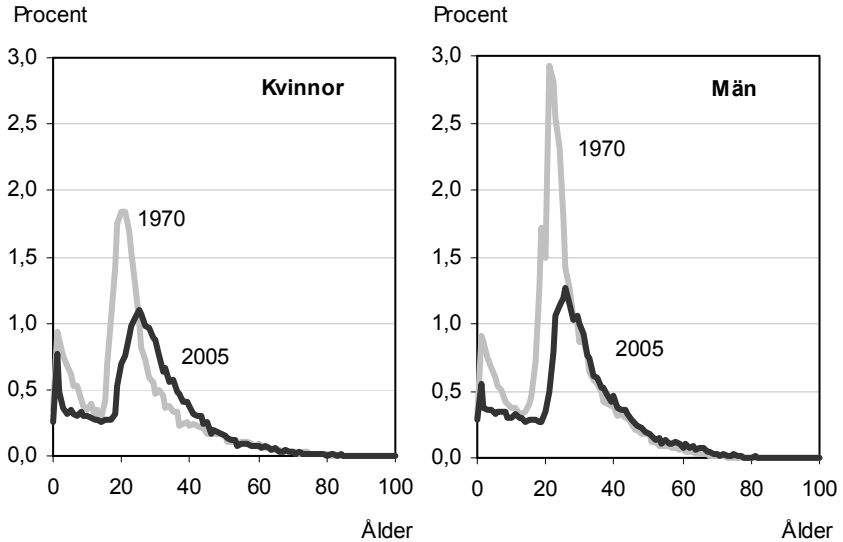


Det finns förmodligen även demografiska förklaringar till att återutvandringen i den utlandsfödda befolkningen minskat. Flyktingar och deras anhöriga är i genomsnitt äldre än arbetskraftsinvandrarna vid ankomsten till Sverige. Eftersom benägenheten att återutvandra minskar med ökande ålder, är det troligt att även flykting- och anhöriginvandrarnas högre ålder har bidragit till att återutvandringen minskat.

Benägenheten att utvandra beror till stor del invandringsskålet. Individer som invandrat från Norden, EU-länder och länder klassificerade med högt HDI (huvudsakligen arbetskraftsinvandrare) har återvänt i högre grad än invandrare från länder klassificerade i grupperna medel HDI och lågt HDI. Sedan början av 1970-talet har huvuddelen av invandrarna kommit från länder med medel HDI (främst flykting- och anhöriginvandring).

Diagram 3.27**Ålderfördelning bland invandrade utlandsfödda kvinnor och män år 1970 och år 2005. Procent**

Age distribution among immigrating foreign-born women and men in 1970 and 2005. Per cent

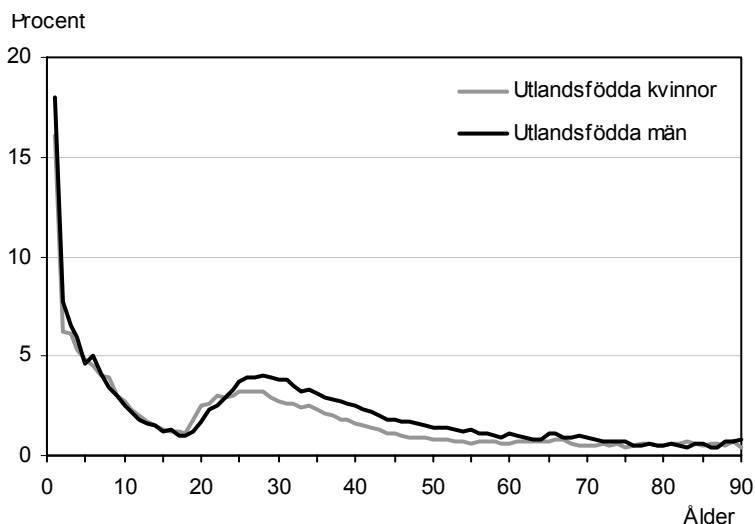
*Antagande om utlandsföddas återutvandring*

I prognosen för åren 2006–2023 antas invandringen öka något från de nordiska länderna, från EU, och från länder med högt HDI, men kommer även i framtiden att domineras av länder med medel HDI och lågt HDI. Migrationsantagandena innebär att sammansättningen i den utlandsfödda delen av befolkningen även i framtiden till större del kommer att bestå av flykting- och anhöriginvandrare.

De åldersspecifika utvandringsriskerna för utlandsfödda kvinnor och män för år 2006 är baserade på utvandringen under åren 2001–2005. För att erhålla en nivå jämförbar med den observerade utvandringen år 2005 har riskerna för utlandsfödda män räknats upp med 2,8 procent medan utvandringsriskerna för utlandsfödda kvinnor lämnats oförändrade.

Diagram 3.28**Åldersspecifika utvandringsrisker för bland utlandsfödda år 2006. Procent****Procent**

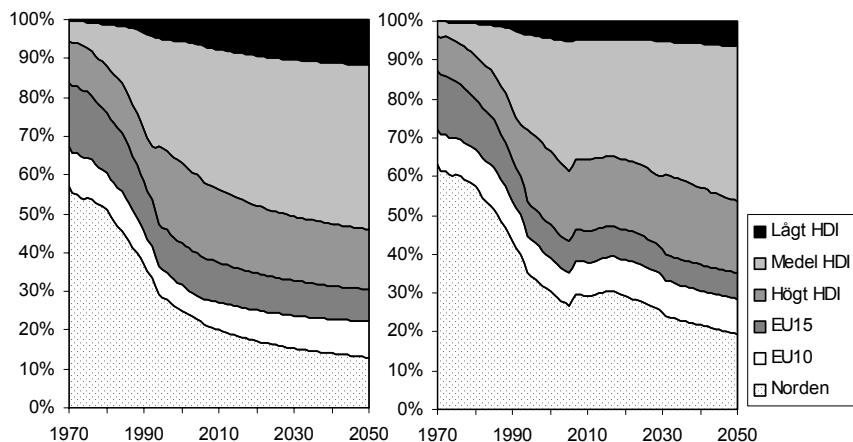
Age specific emigration rates for the foreign-born population 2006. Per cent



För att ta hänsyn till hur sammansättningen i den utlandsfödda befolkningen förändras över tiden och hur detta påverkar utvandringsriskerna för hela den utlandsfödda befolkningen har vi successivt justerat ner de åldersspecifika återutvandringsriskerna från och med år 2007 fram till år 2050 med totalt ungefär 15 procent.

Diagram 3.29**Andelen utlandsfödda i befolkningen 1970–2005 samt uppskattad andel under perioden 2006–2050. Procent**

Proportion foreign-born in the population 1970–2005 and assumption for the period 2006–2050. Per cent



Alternativa prognoser

Det är mycket möjligt att in- och utvandringen utvecklas på ett annat sätt än det vi antagit. För att få en uppfattning om hur den framtida befolkningen påverkas av migrationsströmmarnas storlek presenteras två alternativ till huvudalternativet i SCB:s befolkningsprognos. Dessa alternativ betecknas låg- och högalternativet. Lågalternativet utgör ett alternativ med en låg nettoinvandring (invandring minus utvandring) och högalternativet en hög årlig nettoinvandring. Alternativen redovisas i tabell 3.6.

Lågalternativet innebär lågt invandringsöverskott

I flera länder har det blivit betydligt svårare att få uppehållstillstånd som flykting eller anhöriginvandrare. Skulle Sverige föra en allt mer restriktiv politik är det rimligt att anta att invandringen till Sverige från länder utanför Norden och EU minskar. I lågalternativet har vi antagit att invandringen från ländergrupperna med lågt HDI och medel HDI minskar från 67 000 till 63 000 år 2006. Skillnaden ökar sedan successivt mellan huvud- och lågalternativen.

Vi har i detta alternativ lämnat invandringen från ländergruppen med högt HDI, Norden och EU25 oförändrade. Skälet är att vi bedömer att medlemskapet i EU och det nordiska samarbetsavtalet kommer att göra det svårt att begränsa invandringen från dessa länder.

Minskar invandringen så medför det att även återutvandringen minskar. En minskad flykting- och anhöriginvandring medför dock att sammansättningen i den utrikesfödda befolkningen med tiden kommer att förändras från flykting- och anhöriginvandrade till arbetskraftsinvandrade, främst från Norden och EU25. Eftersom arbetskraftsinvandrare har högre benägenhet att återutvandera kommer återutvandringen att öka på sikt. I lågalternativet har vi därför antagit att dagens observerade utvandringsrisker kommer att gälla även i framtiden till skillnad från huvudalternativet där återutvandringsriskerna minskade.

I lågalternativet har vi för Sverigefödda antagit att utvandringen av Sverigefödda personer kommer att fortsätta att utvecklas som i huvudalternativet. Skälet till detta är att det är troligt att utvandringen kommer öka även i framtiden även om Sverige skulle föra en betydligt mer restriktiv invandringspolitik.

I lågalternativet har vi antagit att en något större andel kommer att återvända till Sverige än i huvudalternativet. Andelen som återvänder är 5 procent högre i detta alternativ och baserar sig på

den genomsnittliga benägenheten att återinvandra för åren 1990–2005.

Totalt resulterar antagandena i lågalternativet till att invandringsöverskottet minskar från omkring 24 000 invandrare per år i huvudalternativet till omkring 13 000 invandrare per år.

Högalternativet innebär högt invandringsöverskott

Högalternativet kan ses som ett scenario med en successivt ökad arbetskraftsinvandringen från framför allt Norden, EU och länder med högt HDI kombinerat med en i stort sett oförändrad invandring från länder med medel och lågt HDI, jämfört med huvudalternativet. I högalternativet antas att den ökade arbetskraftsinvandringen ske över en längre tidsperiod än i huvud- och lågalternativet. Invandringen ökar fram till år 2030 och läggs därefter på en konstant nivå kring 75 400 personer per år.

Ökar invandringen så ökar med automatik även utvandringen. Eftersom arbetskraftsinvandrarnas benägenhet att återutvandra är högre än andra invandrade medför det att populationen av utlandsfödda, precis som i huvudalternativet, med tiden kommer att domineras av flyktingar och deras anhöriga, dock inte i lika stor utsträckning som i huvudalternativet. Benägenheten att utvandra i hela populationen av utlandsfödda antas därför minska i takt med att populationens sammansättning förändras, även i detta alternativ.

I det här scenariot antas att Sverigeföddas utvandring ökar, men i en lugnare takt jämfört med huvudalternativet. Benägenheten att utvandra bland Sverigefödda ökar här med 1 procent årligen fram till och med år 2010, och med 0,5 procent fram till och med 2023. Därefter hålls nivån konstant på 2023 års nivå. Benägenheten att återinvandra antas vara densamma som i huvudalternativet. Invandringsöverskottet kommer i det här alternativet på sikt att uppgå till omkring 36 000 personer totalt per år. Bland utlandsfödda blir invandringsöverskottet högre, cirka 43 000 personer per år.

Tabell 3.6

Sammanfattning av antagandena för migrationens utveckling i prognosens låg-, hög- och huvudalternativ. Antal i tusental*Assumptions of migration in low-, high- and medium alternatives. Number in thousands*

År	Invandring			Utvandring			Netto		
	Låg	Huvud	Hög	Låg	Huvud	Hög	Låg	Huvud	Hög
Födda i Sverige									
2006	11,2	11,7	11,7	17,6	17,6	17,6	-6,4	-5,8	-5,8
2010	11,8	12,6	12,3	19,3	19,3	18,5	-7,4	-6,7	-6,3
2015	12,8	13,6	12,9	20,8	20,8	19,6	-8,0	-7,3	-6,7
2020	13,5	14,2	13,3	21,7	21,8	20,1	-8,2	-7,6	-6,9
2030	14,4	15,2	13,8	21,9	22,2	20,4	-7,6	-7,1	-6,5
2050	14,7	15,7	14,8	22,5	23,5	22,1	-7,8	-7,8	-7,4
Födda utomlands									
2006	63,5	67,2	68,9	20,2	20,2	20,2	43,3	46,9	48,7
2010	46,3	54,8	60,6	21,7	22,2	22,5	24,5	32,6	38,2
2015	42,9	56,6	66,5	22,1	23,5	24,5	20,8	33,1	42,0
2020	42,9	56,6	71,4	22,0	24,2	26,3	20,9	32,5	45,1
2030	42,9	56,6	75,4	22,1	24,8	29,1	20,8	31,8	46,3
2050	42,9	56,6	75,4	22,2	25,3	32,1	20,7	31,3	43,2
Samtliga									
2006	74,7	78,8	80,7	37,8	37,8	37,8	36,9	41,0	42,9
2010	58,1	67,4	72,9	41,0	41,4	41,0	17,1	25,9	31,9
2015	55,7	70,1	79,4	42,8	44,3	44,1	12,8	25,8	35,3
2020	56,4	70,8	84,6	43,7	46,0	46,4	12,7	24,8	38,3
2030	57,3	71,8	89,2	44,0	47,0	49,5	13,3	24,7	39,7
2050	57,6	72,3	90,1	44,7	48,8	54,2	12,9	23,5	35,9

4 Alternativa framskrivningar

Inledning

Det är naturligtvis möjligt att fruktsamheten, dödligheten och migrationen utvecklas på ett annat sätt än vad vi har antagit i prognosen huvudalternativ. I det här kapitlet belyser vi därför hur Sveriges framtida befolkningen påverkas om utvecklingen skulle komma att skilja sig väsentligt från vad vi tidigare har antagit.

Nedan 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 kapitel 3). Vi har valt att se på hur befolkningens storlek påverkas när vi varierar en faktor åt gången. Det betyder t.ex. att vi antar ett hög- och ett lågalternativ för den framtida fruktsamhetens nivå, medan antagandena för dödlighet och utrikes omflyttning överensstämmer med 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 på mycket lång sikt.

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. På sikt påverkar dock en ändrad dödlighet antalet överlevande.

Variationer i antagandet om den utrikes omflyttningens storlek, påverkar främst befolkningen i åldrarna mellan 20 och 40 år då det är vanligast att in- och utvandra i dessa åldrar. Successivt påverkas även antalet födda barn och på lång sikt även antalet äldre personer.

Alternativa antaganden om den framtida fruktsamheten, dödligheten och utrikes omflyttningen

Nedan följer en sammanfattning av de olika alternativen för fruktsamhet, dödlighet och utrikes omflyttning. De olika alternativen motiveras i respektive avsnitt i kapitel 3.

Tabell 4.1

Fruktsamhet (barn per kvinna). Alternativa antaganden
Total fertility rate. Alternatives

År	Låg fruktsamhet	Huvudalternativ	Hög fruktsamhet
2006	1,70	1,81	1,91
2010	1,64	1,85	2,04
2020	1,65	1,85	2,04
2030	1,65	1,85	2,04
2040	1,65	1,85	2,04
2050	1,65	1,85	2,04

Tabell 4.2

Dödlighet (medellivslängd i år). Alternativa antaganden
Mortality (life expectancy in years). Alternatives

År	Låg dödlighet		Huvudalternativ		Hög dödlighet	
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
2006	82,8	78,5	82,8	78,5	82,8	78,5
2010	83,5	79,4	83,3	79,2	82,8	78,5
2020	85,2	81,6	84,3	80,8	82,8	78,5
2030	86,9	83,7	85,1	82,0	82,8	78,5
2040	88,4	85,6	85,8	82,9	82,8	78,5
2050	89,8	87,4	86,3	83,6	82,8	78,5

Tabell 4.3

Nettomigration i tusental. Alternativa antaganden
Migration (net migration) in thousands. Alternatives

År	Låg nettomigration			Huvudalternativ			Hög nettomigration		
	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto	Inv.	Utv.	Netto
2006	74,7	37,8	36,9	78,8	37,8	41,0	80,7	37,8	42,9
2010	58,1	41,0	17,1	67,4	41,4	25,9	72,9	41,0	31,9
2020	56,4	43,7	12,7	70,8	46,0	24,8	84,6	46,4	38,3
2030	57,3	44,0	13,2	71,8	47,0	24,7	89,2	49,5	39,7
2040	57,4	44,2	13,2	72,0	47,9	24,1	89,5	52,2	37,3
2050	57,6	44,7	12,9	72,3	48,7	23,6	90,1	54,2	35,9

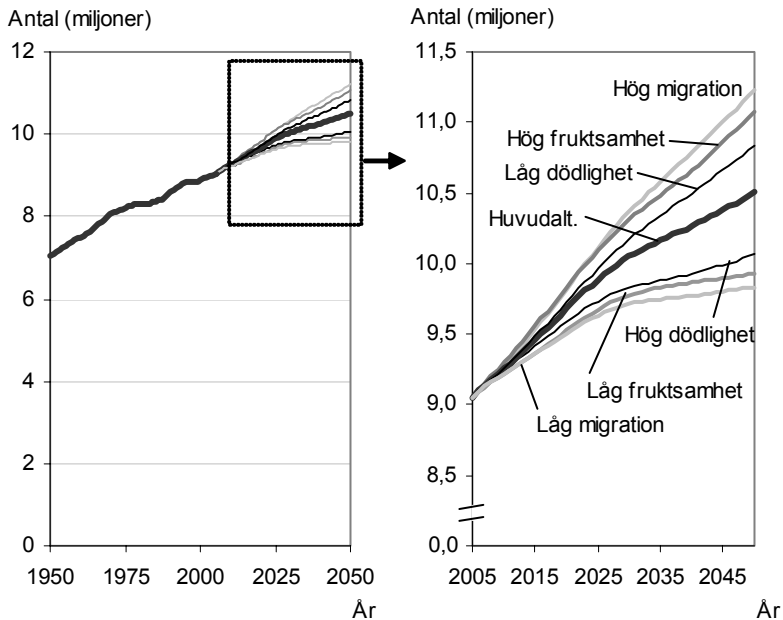
Utveckling av totala folkmängden under olika antaganden

Skillnaden i total folkmängd mellan huvudalternativet och de olika alternativen ökar med tiden. Alternativen med högt respektive lågt invandringsöverskott ger störst avvikelse jämfört med huvudalternativet. De två alternativa antagandena om migrationen resulterar år 2015 i att den totala folkmängden består av cirka 100 000 fler respektive färre personer än i huvudalternativet. År 2050 uppgår avvikelsen mot huvudalternativet till ca 700 000 personer. De alternativa antagandena för fruktsamheten, låg fruktsamhet respektive hög fruktsamhet, ger år 2050 upphov till avvikelser på 600 000 personer och de två alternativa antagandena om dödlighet resulterar i avvikelser år 2050 på ca 300 000 personer jämfört med huvudalternativet

Diagram 4.1

Total folkmängd efter kön 1950–2005 samt utvecklingen fram till år 2050 enligt olika alternativ. Miljoner

Total population size 1950–2005 and calculations 2006–2050 by alternative. Millions



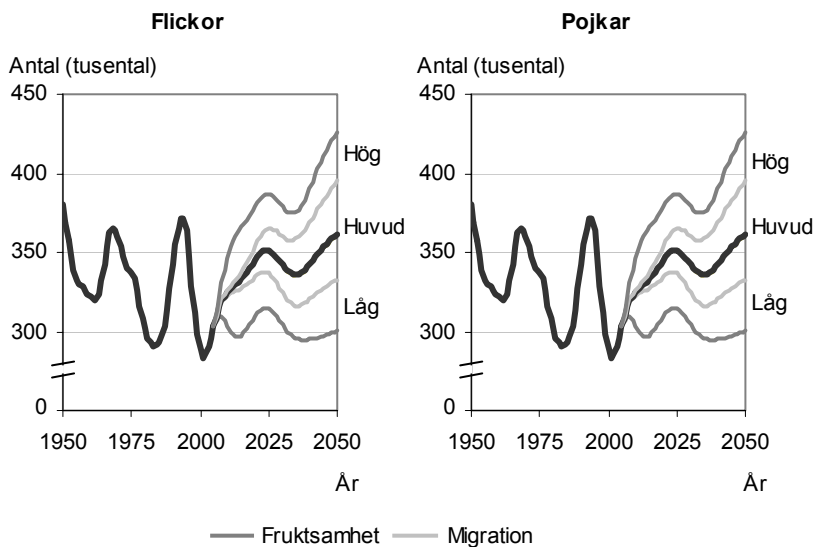
Antalet barn 0–5 år enligt olika alternativ

Det framtida antalet barn i 0–5 års ålder är svårt att förutsäga. Historiskt har fruktsamheten varierat kraftigt från år till år och denna utveckling lär troligen fortsätta även i framtiden. Svårigheten att förutsäga framtida variationer i fruktsamheten ökar vikten av alternativa fruktsamhetsantaganden. Ett ändrat antagande för fruktsamhetens utveckling påverkar genast antalet förskolebarn och avvikelser mot huvudalternativet ökar snabbt med tiden. Redan år 2015 resulterar de alternativa fruktsamhetsalternativen i avvikelser mot huvudalternativet på 70 000 barn och år 2050 rör det sig om avvikelser på 120 000 barn jämfört med huvudalternativet. Alternativa antaganden om migrationen får även effekt på kalkylerna av antalet barn först på sikt. År 2015 rör det sig om avvikelser mot huvudalternativet på 10 000 barn och år 2050 har dessa avvikelser vuxit till 60 000 fler eller färre barn än i huvudalternativet. Alternativa antaganden om den framtida dödligheten påverkar endast marginellt antalet barn i åldersgruppen 0–5 år.

Diagram 4.2

Antalet barn 0–5 år efter kön 1950–2005 samt utvecklingen till år 2050 enligt olika alternativ. Tusental

Population in age 0–5 by sex 1950–2005 and calculation 2006–2050 by alternative fertility and migration assumptions. Thousands



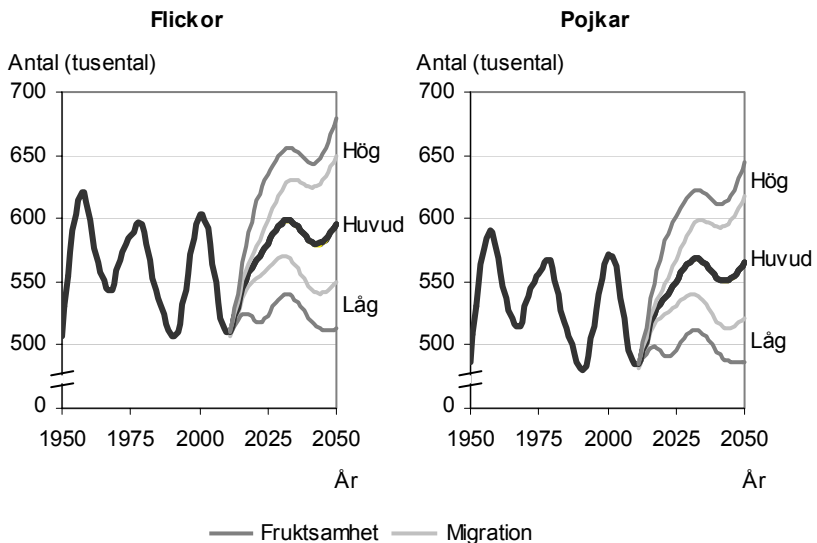
Antal barn i skolåldrarna 6–15 år enligt olika alternativ

På kort sikt påverkas inte antalet barn i skolåldrarna 6–15 år av alternativa antaganden för fruktsamheten. Även migrationen har liten inverkan. År 2015 ger de alternativa antagandena om fruktsamheten endast marginella avvikelser på ca 30 000 barn jämfört med huvudalternativet och de alternativa antagandena om migrationen ger ännu mindre avvikelser mot huvudalternativet. På sikt blir dock avvikelserna mot huvudalternativet mer betydande. År 2050 ger det alternativa antagandena för fruktsamheten upphov till avvikelser om ca 160 000 barn, medan de alternativa antagandena för migrationen resulterar i avvikelser på runt 90 000 barn jämfört med huvudalternativet. Dödligheten har i dessa åldrar en mycket marginell inverkan på kalkylerna.

Diagram 4.3

Antal barn 6–15 år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ. Tusental

Number of children in age 6–15 in year 1950–2005 and future development according to alternative fertility and migration assumptions 2006–2050. Thousands



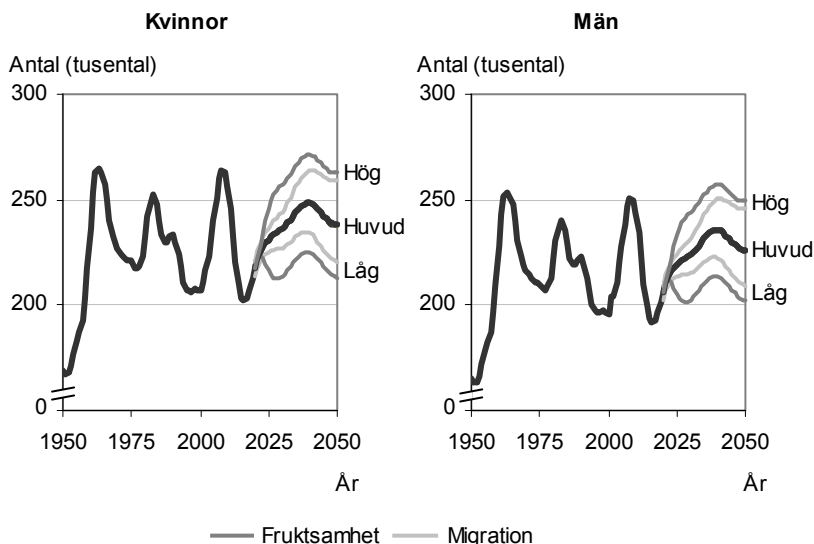
Ungdomar i åldrarna 16–19 år

Antalet ungdomar i åldrarna 16–19 år börjar först från omkring år 2025 att påverkas mer märkbart av de alternativa antaganden för fruktsamhetens och migrationens framtida utveckling. Den alternativa fruktsamheten ger avvikelser på 30 000 ungdomar och de alternativa antagandena för migrationen avvikelser på 10 000 ungdomar jämfört med huvudalternativet. År 2050 har avvikelserna ökat till 50 000 ungdomar respektive 40 000 ungdomar jämfört med huvudalternativet.

Diagram 4.4

Antal personer 16–19 år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ. Tusental

Number of persons in age-group 16–19 in year 1950–2005 and future development according to alternative fertility and migration assumptions 2006–2050. Thousands



Befolkningen i de yngre arbetskraftsåldrarna 20–39 år

Fram till omkring år 2030 är det endast alternativen för migrationens utveckling som ger upphov till några avvikelser mot huvudalternativet för befolkningen i de yngre arbetskraftsåldrarna 20–39 år. År 2025 uppgår avvikelserna mellan de alternativa antagandena och huvudalternativet till 90 000 personer och år 2050 har avvikelserna ökat till 200 000 personer. Fruktsamhetsalternativen ger från år 2030 först små avvikelser mot huvudalternativet men

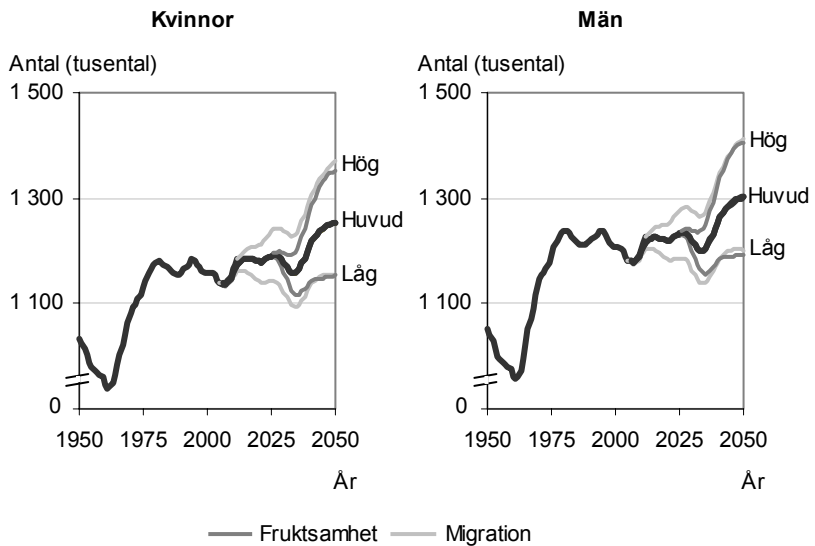
stiger sedan raskt för att år 2050 uppgå till 200 000 personer. Dödlighetsalternativen ger mycket marginella avvikelser mot huvudalternativet under hela perioden.

Diagram 4.5

Antal kvinnor och män i yngre arbetskraftsåldrarna 20–39 år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ.

Tusental

Number of women and men in age group 20–39 in year 1950–2005 and future development according to alternative fertility and migration assumptions. Thousands

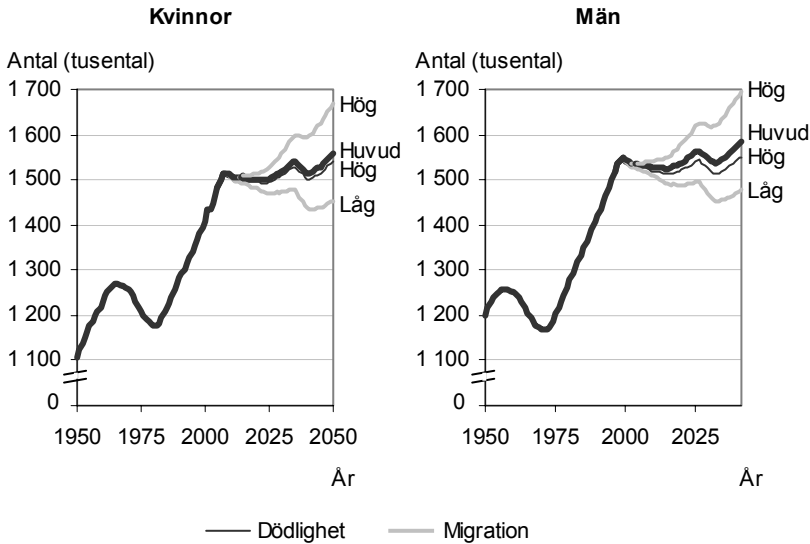


Befolkningen i de äldre arbetskraftsåldrarna 40–64 år

Under större delen av prognosperioden är det bara de alternativa antagandena för migrationens utveckling som i någon mån påverkar det beräknade antalet personer i åldrarna 40–64 år. År 2025 rör det sig om avvikelser mot huvudalternativet på 60 000 personer, en avvikelse som år 2050 växt till drygt 200 000 personer. När det gäller dödligheten är det endast alternativet med oförändrad dödlighet under hela prognosperioden, dvs högalternativet, som ger några större avvikelser mot huvudalternativet. År 2025 ger det alternativa antagandet för dödligheten en avvikelse mot huvudalternativet på 20 000 personer och år 2050 har avvikelsen växt till 50 000 personer.

Diagram 4.6

Antal kvinnor och män i arbetskraftsåldrarna 40–64 år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ. Tusental
Number of women and men in age group 40–64 in year 1950–2005 and future development according to alternative mortality and migration assumptions. Thousands

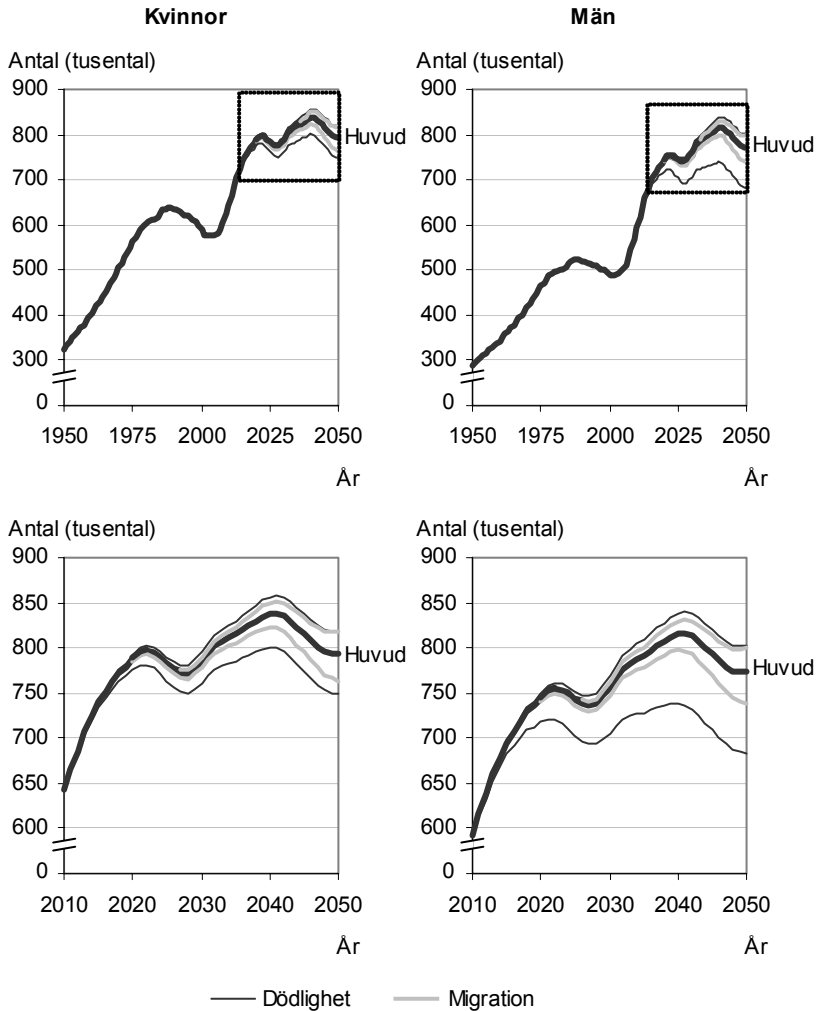


Personer i åldrarna 65–79 år

Beräkningarna av antalet personer i åldrarna 65–79 år påverkas framförallt av de alternativa antagandena för dödligheten och framförallt av alternativet med oförändrad dödlighet under hela prognosperioden, dvs. högalternativet. År 2025 rör det sig om avvikelser mot huvudalternativet på 60 000 personer och år 2050 har avvikelserna ökat till 130 000 personer. Alternativa antaganden om migration får en märkbar inverkan på prognosen först omkring år 2030 och senare. År 2050 uppgår avvikelserna mellan de alternativa antagandena för migrationen och huvudalternativet till ca 50 000 personer.

Diagram 4.7**Antal kvinnor och män i åldrarna 65–79 år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ. Tusental**

Number of women and men in age group 65–79 in year 1950–2005 and future development according to alternative mortality and migration assumptions. Thousands

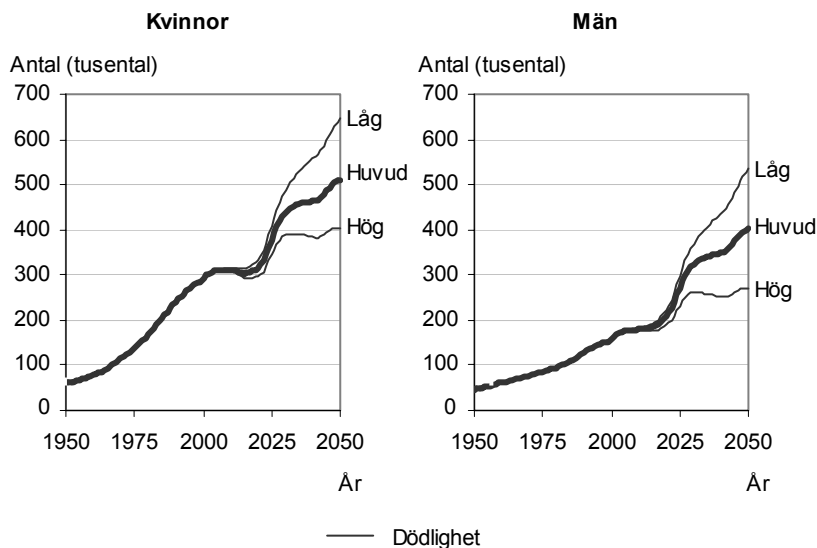


Personer i åldrarna 80 år eller äldre

I åldersgruppen 80 år eller äldre påverkas kalkylerna ytterst marginellt av alternativa antaganden om migrationen. De alternativa antagandena för dödlighetens utveckling får däremot ett kraftigt genomslag i beräkningarna av antalet "äldre äldre". Redan på kort sikt är effekterna märkbara och år 2025 kan man notera en avvikelse mellan dödlighetsalternativen och huvudalternativet på mellan 60 och 70 000 personer och avvikelserna stiger till runt 260 000 personer år 2050.

Diagram 4.8

Antal kvinnor och män i åldrarna 80 år och äldre år 1950–2005 samt framtida utvecklingen 2006–2050 enligt olika alternativ. Tusental
Number of women and men in age group 80 and older in year 1950–2005 and future development according to alternative mortality and migration assumptions. Thousands



5 Tabeller

Antaganden i huvudalternativet

Tabell 5.1

Översikt över antaganden om fruktsamhet, dödlighet och migration
Overview of assumptions about fertility, mortality and migration

År	Invandring Tusental	Utvandring Tusental	Summerad Fruksamhet ¹⁾	Medellivslängd vid födelsen	
				Män	Kvinnor
2006	79	38	1,81	78,50	82,78
2007	68	39	1,82	78,69	82,90
2008	68	40	1,83	78,87	83,02
2009	67	41	1,84	79,05	83,14
2010	67	41	1,85	79,23	83,26
2011	68	42	1,85	79,41	83,38
2012	68	43	1,85	79,58	83,49
2013	69	43	1,85	79,76	83,61
2014	70	44	1,85	79,93	83,73
2015	70	44	1,85	80,10	83,84
2016	70	45	1,85	80,26	83,95
2017	70	45	1,85	80,41	84,04
2018	71	45	1,85	80,54	84,13
2019	71	46	1,85	80,67	84,22
2020	71	46	1,85	80,79	84,30
2021	71	46	1,85	80,91	84,38
2022	71	47	1,85	81,03	84,47
2023	71	47	1,85	81,15	84,55
2024	71	47	1,85	81,27	84,63
2025	71	47	1,85	81,39	84,71
2026	71	47	1,85	81,51	84,79
2027	72	47	1,85	81,63	84,87
2028	72	47	1,85	81,74	84,95
2029	72	47	1,85	81,86	85,03
2030	72	47	1,85	81,97	85,10
2031	72	47	1,85	82,08	85,18
2032	72	47	1,85	82,20	85,26
2033	72	47	1,85	82,31	85,34
2034	72	47	1,85	82,42	85,41
2035	72	47	1,85	82,53	85,49
2036	72	47	1,85	82,63	85,56
2037	72	48	1,85	82,72	85,62
2038	72	48	1,85	82,80	85,68
2039	72	48	1,85	82,87	85,73

Tabell 5.1 (forts.)**Översikt över antaganden om fruktsamhet, dödlighet och migration**
Overview of assumptions about fertility, mortality and migration

År	Invandring	Utvandring	Summerad fruktsamhet	Medellivslängd vid födseln	
	Tusental	Tusental		Män	Kvinnor
2040	72	48	1,85	82,94	85,78
2041	72	48	1,85	83,01	85,83
2042	72	48	1,85	83,08	85,88
2043	72	48	1,85	83,15	85,93
2044	72	48	1,85	83,22	85,97
2045	72	48	1,85	83,29	86,02
2046	72	48	1,85	83,36	86,07
2047	72	49	1,85	83,43	86,12
2048	72	49	1,85	83,50	86,17
2049	72	49	1,85	83,56	86,22
2050	72	49	1,85	83,63	86,26

1) Summerad fruktsamhet anges i antalet barn per kvinna

Tabell 5.2**Antal födda per 1000 kvinnor efter ålder vid årets slut***Number of children born per 1000 women by age at end of the year*

Ålder	År							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013–2050
16	1	1	1	1	1	1	1	1
17	3	3	3	3	3	3	3	3
18	6	6	6	6	6	6	6	6
19	11	11	11	11	11	11	11	11
20	21	20	20	20	20	20	20	20
21	31	31	31	31	31	31	31	31
22	38	38	38	38	38	38	38	38
23	49	48	48	48	48	48	48	48
24	60	59	58	58	58	58	58	58
25	75	74	74	73	73	73	73	73
26	88	87	87	87	86	86	86	86
27	103	101	101	101	101	100	100	100
28	119	118	117	117	117	117	116	116
29	132	132	132	131	131	131	130	130
30	139	137	137	137	137	137	136	136
31	142	143	142	141	139	139	139	139
32	138	138	139	139	137	137	137	137
33	129	129	130	132	129	129	129	129
34	116	118	119	119	118	118	118	118
35	100	101	103	105	104	104	104	104
36	82	85	87	88	90	90	90	90
37	65	67	71	71	73	73	73	73
38	51	54	56	58	60	60	60	60
39	37	40	42	42	45	45	45	45
40	27	28	30	31	34	34	34	34
41	18	19	20	22	24	24	24	24
42	12	13	14	15	17	17	17	17
43	8	8	8	9	10	10	10	10
44	4	4	5	5	6	6	6	6
45	2	2	3	3	3	3	3	3
46	1	1	1	1	1	1	1	1
47	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa	1 808	1 819	1 833	1 844	1 853	1 851	1 850	1 849

Tabell 5.3

Dödsrisker för år 2006 efter kön och ålder vid årets slut. Antal per 1000
Death risks 2006 by sex and age at the end of the year. Number per 1000

Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män
0	2,21	2,93	40	0,66	1,12	80	39,47	61,17
1	0,41	0,52	41	0,71	1,19	81	44,86	68,70
2	0,16	0,24	42	0,80	1,28	82	50,62	77,61
3	0,11	0,15	43	0,92	1,41	83	57,10	87,69
4	0,09	0,10	44	1,04	1,56	84	65,07	98,83
5	0,08	0,08	45	1,13	1,71	85	75,07	111,33
6	0,09	0,08	46	1,24	1,90	86	86,75	125,25
7	0,09	0,08	47	1,40	2,12	87	99,44	140,15
8	0,09	0,08	48	1,58	2,34	88	113,08	155,59
9	0,08	0,10	49	1,77	2,51	89	127,71	172,28
10	0,08	0,12	50	1,95	2,70	90	143,95	190,68
11	0,09	0,12	51	2,07	2,95	91	160,05	209,39
12	0,09	0,12	52	2,22	3,26	92	178,00	231,05
13	0,10	0,13	53	2,45	3,63	93	197,27	252,26
14	0,12	0,17	54	2,75	4,08	94	216,72	272,09
15	0,15	0,21	55	3,08	4,53	95	237,47	295,04
16	0,17	0,27	56	3,49	4,91	96	259,00	319,26
17	0,18	0,35	57	3,93	5,38	97	281,55	340,30
18	0,21	0,44	58	4,31	5,97	98	303,19	359,37
19	0,26	0,56	59	4,58	6,62	99	322,46	378,28
20	0,27	0,66	60	4,93	7,28	100	334,57	395,73
21	0,25	0,73	61	5,39	7,93	101	356,40	418,61
22	0,23	0,74	62	5,91	8,74	102	378,91	442,16
23	0,21	0,70	63	6,35	9,77	103	402,11	466,42
24	0,21	0,67	64	6,79	11,00	104	426,02	491,41
25	0,22	0,66	65	7,51	12,33	105	450,31	517,18
26	0,23	0,65	66	8,36	13,66	106	498,00	556,77
27	0,24	0,62	67	9,24	15,17			
28	0,24	0,57	68	10,12	17,04			
29	0,25	0,56	69	11,18	19,04			
30	0,26	0,57	70	12,47	21,18			
31	0,28	0,59	71	13,78	23,60			
32	0,29	0,63	72	15,19	26,27			
33	0,32	0,67	73	16,80	29,09			
34	0,36	0,70	74	18,72	32,06			
35	0,39	0,74	75	21,05	35,51			
36	0,43	0,77	76	23,67	39,66			
37	0,49	0,83	77	26,66	44,28			
38	0,53	0,92	78	30,27	49,52			
39	0,60	1,01	79	34,63	54,96			

Tabell 5.4
Årlig reduktion av dödsriskerna åren 2007–2050. Procent
Yearly reduction of death risks 2007–2050. Per cent

Ålder	Kvinnor			Män		
	2007– 2015	2019– 2035	2039– 2050	2007– 2015	2019– 2035	2039– 2050
0-45	-2,00	-1,50	-1,00	-2,00	-1,50	-1,00
46	-2,00	-1,50	-1,00	-2,05	-1,54	-1,03
47	-2,00	-1,50	-1,00	-2,10	-1,58	-1,05
48	-2,00	-1,50	-1,00	-2,15	-1,61	-1,08
49	-2,00	-1,50	-1,00	-2,20	-1,65	-1,10
50	-1,90	-1,43	-0,95	-2,25	-1,69	-1,13
51	-1,80	-1,35	-0,90	-2,25	-1,69	-1,13
52	-1,70	-1,28	-0,85	-2,25	-1,69	-1,13
53	-1,60	-1,20	-0,80	-2,25	-1,69	-1,13
54	-1,50	-1,13	-0,75	-2,25	-1,69	-1,13
55	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
56	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
57	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
58	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
59	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
60	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
61	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
62	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
63	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
64	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
65	-1,40	-1,05	-0,70	-2,25	-1,69	-1,13
66	-1,40	-1,05	-0,70	-2,20	-1,65	-1,10
67	-1,40	-1,05	-0,70	-2,15	-1,61	-1,08
68	-1,40	-1,05	-0,70	-2,10	-1,58	-1,05
69	-1,40	-1,05	-0,70	-2,05	-1,54	-1,03
70	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
71	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
72	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
73	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
74	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
75	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
76	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
77	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
78	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00
79	-1,40	-1,05	-0,70	-2,00	-1,50	-1,00

Tabell 5.4 (forts.)

Årlig reduktion av dödsriskerna åren 2007–2050. Procent

Yearly reduction of probability of death risks 2007–2050. Per cent

Ålder	Kvinnor			Män		
	2007– 2015	2019– 2035	2039– 2050	2007– 2015	2019– 2035	2039– 2050
80	-1,40	-1,05	-0,70	-1,86	-1,39	-0,93
81	-1,40	-1,05	-0,70	-1,72	-1,29	-0,86
82	-1,40	-1,05	-0,70	-1,57	-1,18	-0,79
83	-1,40	-1,05	-0,70	-1,43	-1,07	-0,72
84	-1,35	-1,01	-0,68	-1,29	-0,97	-0,65
85	-1,20	-0,90	-0,60	-1,15	-0,86	-0,57
86	-1,05	-0,79	-0,53	-1,01	-0,75	-0,50
87	-0,90	-0,68	-0,45	-0,86	-0,65	-0,43
88	-0,75	-0,56	-0,38	-0,72	-0,54	-0,36
89	-0,60	-0,45	-0,30	-0,58	-0,44	-0,29
90	-0,50	-0,38	-0,25	-0,44	-0,33	-0,22
91	-0,46	-0,35	-0,23	-0,39	-0,30	-0,20
92	-0,42	-0,32	-0,21	-0,35	-0,26	-0,18
93	-0,38	-0,29	-0,19	-0,31	-0,23	-0,15
94	-0,36	-0,27	-0,18	-0,26	-0,20	-0,13
95	-0,34	-0,26	-0,17	-0,22	-0,16	-0,11
96	-0,30	-0,23	-0,15	-0,17	-0,13	-0,09
97	-0,26	-0,20	-0,13	-0,13	-0,10	-0,07
98	-0,22	-0,17	-0,11	-0,10	-0,08	-0,05
99	-0,20	-0,15	-0,10	-0,10	-0,08	-0,05
100	-0,18	-0,14	-0,09	-0,10	-0,08	-0,05
101	-0,16	-0,12	-0,08	-0,10	-0,08	-0,05
102	-0,14	-0,11	-0,07	-0,10	-0,08	-0,05
103	-0,12	-0,09	-0,06	-0,10	-0,08	-0,05
104	-0,10	-0,08	-0,05	-0,10	-0,08	-0,05
105	-0,10	-0,08	-0,05	-0,10	-0,08	-0,05
106	-0,10	-0,08	-0,05	-0,10	-0,08	-0,05

Dödsriskerna för åren 2007–2015 fås genom att dödsriskerna årligen reduceras med den procent som anges i tabellen för respektive år. Eftersom den årliga reduktionen för 0–45-åriga män och kvinnor under perioden 2007–2015 är 2 procent multipliceras dödsrisken 2006 med 0,98 i dessa åldrar för att få dödsrisken 2007. Dödsrisken 2008 fås genom att multiplicera dödsrisken 2007 med 0,98 etc. (kedjemultiplikation).

Under övergångsåren 2015–2019 och 2035–39 interpoleras reduktionstalen linjärt mellan 2015 och 2019 och 2035 och 2039.

Tabell 5.5a**Åldersfördelning för svenskfödda och utlandsfödda invandrare efter ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000***Age distribution of Swedish and foreign born immigrants by age at end of year 2006. Number per 10 000*

Ålder	Kvinnor		Män	
	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda
0	102	114	103	120
1	149	276	144	218
2	140	179	140	171
3	142	145	150	155
4	150	140	155	154
5	165	142	156	143
6	155	139	163	144
7	166	133	161	142
8	157	131	158	136
9	150	128	153	132
10	150	121	145	132
11	142	121	132	128
12	124	113	126	130
13	112	113	122	124
14	99	110	105	119
15	94	107	96	118
16	105	111	110	120
17	93	109	84	123
18	106	145	97	118
19	132	226	106	115
20	247	271	113	141
21	250	294	124	180
22	242	320	147	245
23	263	350	191	310
24	265	369	190	351
25	266	381	217	373
26	273	373	226	378
27	267	346	228	359
28	274	337	248	351
29	271	310	241	334
30	299	300	263	319
31	317	281	254	301
32	296	250	258	277
33	290	237	268	262
34	278	216	249	237
35	241	206	216	225
36	203	185	215	208
37	217	174	222	195
38	203	153	214	172
39	199	142	220	158

Tabell 5.5a (forts.)**Åldersfördelning för svenskfödda och utlandsfödda invandrare efter ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000***Age distribution of Swedish and foreign born immigrants by age at end of year 2006. Number per 10 000*

Ålder	Kvinnor		Män	
	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda
40	187	135	204	153
41	168	123	183	135
42	138	112	168	123
43	124	101	168	118
44	111	92	160	108
45	103	85	129	102
46	85	77	117	89
47	78	72	116	84
48	72	64	108	74
49	68	61	117	68
50	66	55	94	65
51	61	53	94	63
52	70	48	95	57
53	59	46	97	53
54	54	42	88	46
55	59	38	90	47
56	59	38	87	40
57	61	32	91	40
58	59	32	87	37
59	65	31	85	35
60	67	32	97	31
61	52	31	106	35
62	61	29	80	32
63	37	27	70	28
64	33	24	49	27
65	32	25	53	23
66	26	23	35	25
67	19	19	38	21
68	17	18	25	18
69	17	16	25	16
70	12	14	15	13
71	20	13	15	12
72	10	12	16	10
73	7	10	16	8
74	8	9	15	7
75	11	9	8	7
76	7	8	12	5
77	5	8	5	4
78	4	6	12	4
79	2	5	5	3

Tabell 5.5a (forts.)**Åldersfördelning för svenskfödda och utlandsfödda invandrare efter ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000***Age distribution of Swedish and foreign born immigrants by age at end of year 2006. Number per 10 000*

Ålder	Kvinnor		Män	
	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda
80	1	4	3	2
81	2	4	4	3
82	2	4	1	2
83	2	3	3	2
84	1	4	3	1
85	1	3	2	1
86	1	2	1	1
87	1	2	0	1
88	0	1	0	1
89	1	1	0	1
90	0	1	0	0
91	0	1	1	0
92	0	0	0	0
93	0	0	0	0
94	0	0	0	0
95	0	0	0	0
96	0	0	0	0
97	0	0	0	0
98	0	0	0	0
99	0	0	0	0
100	0	0	0	0
101	0	0	0	0
102	0	0	0	0
103	0	0	0	0
104	0	0	0	0
105	0	0	0	0
106	0	0	0	0

Tabell 5.6
Invandrades könskvot (andel kvinnor) 2006–2050
Sex ratio of immigrants (proportion women) 2006–2050

År	Svenskfödda	Utlandsfödda
2006	0,493	0,500
2007	0,497	0,500
2008	0,494	0,500
2009	0,493	0,500
2010	0,493	0,500
2011	0,489	0,500
2012	0,489	0,500
2013	0,489	0,500
2014	0,486	0,500
2015	0,482	0,500
2016	0,482	0,500
2017	0,480	0,500
2018	0,478	0,500
2019	0,477	0,500
2020	0,476	0,500
2021	0,476	0,500
2022	0,475	0,500
2023	0,475	0,500
2024	0,474	0,500
2025	0,473	0,500
2026	0,472	0,500
2027	0,472	0,500
2028	0,474	0,500
2029	0,474	0,500
2030	0,474	0,500
2031	0,474	0,500
2032	0,474	0,500
2033	0,474	0,500
2034	0,474	0,500
2035	0,474	0,500
2036	0,474	0,500
2037	0,474	0,500
2038	0,475	0,500
2039	0,475	0,500
2040	0,475	0,500
2041	0,475	0,500
2042	0,476	0,500
2043	0,476	0,500
2044	0,476	0,500
2045	0,476	0,500
2046	0,476	0,500
2047	0,476	0,500
2048	0,476	0,500
2049	0,476	0,500
2050	0,476	0,500

Tabell 5.7a
Antalet invandrare 2006–2050
Number of immigrants 2006–2050

År	Kvinnor		Män		Totalt
	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda	
2006	5 777	33 571	5 940	33 547	78 835
2007	5 965	27 809	6 051	27 791	67 616
2008	6 012	28 021	6 155	27 995	68 183
2009	6 101	27 211	6 269	27 198	66 779
2010	6 203	27 410	6 376	27 388	67 377
2011	6 217	27 605	6 486	27 584	67 892
2012	6 317	27 788	6 594	27 766	68 465
2013	6 410	27 969	6 701	27 949	69 029
2014	6 432	28 146	6 814	28 123	69 515
2015	6 510	28 315	6 999	28 289	70 113
2016	6 591	28 315	7 076	28 289	70 271
2017	6 622	28 315	7 179	28 289	70 405
2018	6 649	28 315	7 267	28 289	70 520
2019	6 706	28 315	7 364	28 289	70 674
2020	6 765	28 315	7 444	28 289	70 813
2021	6 821	28 315	7 515	28 289	70 940
2022	6 878	28 315	7 590	28 289	71 072
2023	6 935	28 315	7 663	28 289	71 202
2024	6 984	28 315	7 737	28 289	71 325
2025	7 017	28 315	7 804	28 289	71 425
2026	7 030	28 315	7 862	28 289	71 496
2027	7 045	28 315	7 891	28 289	71 540
2028	7 119	28 315	7 912	28 289	71 635
2029	7 135	28 315	7 929	28 289	71 668
2030	7 181	28 315	7 978	28 289	71 763
2031	7 170	28 315	7 961	28 289	71 735
2032	7 186	28 315	7 977	28 289	71 767
2033	7 196	28 315	7 987	28 289	71 787
2034	7 198	28 315	7 983	28 289	71 785
2035	7 206	28 315	7 994	28 289	71 804
2036	7 238	28 315	8 021	28 289	71 863
2037	7 225	28 315	7 999	28 289	71 828
2038	7 230	28 315	8 009	28 289	71 843
2039	7 251	28 315	8 020	28 289	71 875
2040	7 300	28 315	8 058	28 289	71 962
2041	7 292	28 315	8 043	28 289	71 939
2042	7 315	28 315	8 059	28 289	71 978
2043	7 333	28 315	8 075	28 289	72 012
2044	7 356	28 315	8 096	28 289	72 056
2045	7 375	28 315	8 116	28 289	72 095
2046	7 394	28 315	8 141	28 289	72 139
2047	7 417	28 315	8 165	28 289	72 186
2048	7 434	28 315	8 184	28 289	72 222
2049	7 451	28 315	8 211	28 289	72 266
2050	7 471	28 315	8 230	28 289	72 305

Tabell 5.7b
Antalet utvandrare 2006–2050
Number of emigrants 2006–2050

År	Kvinnor		Män		Totalt
	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda	
2006	8 455	9 138	9 112	11 102	37 807
2007	8 639	9 761	9 295	11 482	39 177
2008	8 842	9 954	9 487	11 641	39 924
2009	9 078	10 124	9 704	11 794	40 700
2010	9 337	10 255	9 941	11 909	41 442
2011	9 559	10 426	10 082	12 020	42 087
2012	9 730	10 624	10 242	12 121	42 717
2013	9 876	10 795	10 396	12 205	43 272
2014	10 020	10 950	10 553	12 293	43 816
2015	10 144	11 076	10 694	12 373	44 287
2016	10 244	11 200	10 841	12 446	44 731
2017	10 335	11 304	10 966	12 507	45 112
2018	10 420	11 351	11 080	12 566	45 417
2019	10 495	11 389	11 191	12 632	45 707
2020	10 570	11 431	11 283	12 688	45 972
2021	10 647	11 494	11 376	12 734	46 251
2022	10 726	11 545	11 466	12 798	46 535
2023	10 801	11 584	11 557	12 845	46 787
2024	10 770	11 606	11 533	12 894	46 803
2025	10 751	11 615	11 508	12 950	46 824
2026	10 736	11 649	11 497	12 996	46 878
2027	10 730	11 649	11 489	13 041	46 909
2028	10 740	11 617	11 491	13 084	46 932
2029	10 747	11 594	11 491	13 128	46 960
2030	10 760	11 595	11 494	13 167	47 016
2031	10 777	11 623	11 494	13 203	47 097
2032	10 793	11 644	11 504	13 236	47 177
2033	10 814	11 670	11 509	13 268	47 261
2034	10 833	11 680	11 520	13 297	47 330
2035	10 853	11 692	11 535	13 317	47 397
2036	10 880	11 706	11 542	13 347	47 475
2037	10 906	11 732	11 566	13 373	47 577
2038	10 946	11 745	11 590	13 398	47 679
2039	10 991	11 756	11 617	13 422	47 786
2040	11 030	11 762	11 653	13 440	47 885
2041	11 075	11 762	11 696	13 462	47 995
2042	11 131	11 751	11 742	13 481	48 105
2043	11 176	11 715	11 786	13 496	48 173
2044	11 218	11 716	11 837	13 516	48 287
2045	11 265	11 714	11 888	13 534	48 401
2046	11 301	11 712	11 926	13 548	48 487
2047	11 336	11 704	11 968	13 562	48 570
2048	11 355	11 700	12 008	13 582	48 645
2049	11 373	11 687	12 043	13 588	48 691
2050	11 393	11 681	12 073	13 603	48 750

Tabell 5.8**Utvandringsrisker för svenskfödda efter kön och ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000***Emigration risks for Swedish born persons by sex and age at the end of year 2006. Number per 10 000*

Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män
0	30	33	35	29	34	70	1	3
1	53	59	36	26	32	71	1	3
2	44	51	37	24	29	72	1	2
3	40	42	38	24	28	73	1	2
4	36	39	39	21	27	74	1	2
5	35	36	40	19	26	75	0	2
6	35	36	41	18	23	76	1	1
7	30	34	42	17	24	77	0	1
8	29	30	43	13	21	78	0	1
9	26	28	44	14	19	79	0	1
10	22	25	45	10	19	80	0	1
11	22	21	46	9	16	81	1	1
12	16	20	47	9	17	82	0	1
13	15	16	48	10	16	83	0	1
14	13	14	49	8	13	84	0	1
15	10	11	50	7	14	85	0	1
16	11	12	51	8	14	86	1	1
17	8	8	52	8	12	87	0	0
18	10	8	53	6	12	88	0	0
19	48	20	54	7	12	89	0	0
20	58	29	55	7	13	90+	0	0
21	65	35	56	7	11			
22	64	43	57	6	12			
23	65	45	58	7	11			
24	63	46	59	5	10			
25	72	54	60	5	12			
26	70	61	61	5	12			
27	69	60	62	5	11			
28	69	57	63	5	9			
29	65	57	64	4	7			
30	59	52	65	5	10			
31	57	51	66	3	7			
32	46	45	67	3	5			
33	42	42	68	2	5			
34	34	37	69	1	4			

Riskerna ovan ändras enligt: 2007–2010 årlig ökning 2,02 procent
2011–2023 årlig ökning 1,01 procent
2024–2050 ingen förändring

Tabell 5.9**Utvandringsrisker för utlandsfödda efter kön och ålder vid årets slut 2006. Antal per 10 000***Emigration risks for foreign born persons by sex and age at the end of year 2006. Number per 10 000*

Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män	Ålder	Kvinnor	Män
0	0	0	35	232	310	70	52	87
1	1 610	1 797	36	207	291	71	55	77
2	621	772	37	206	282	72	59	67
3	612	649	38	182	273	73	51	67
4	532	596	39	185	256	74	61	68
5	481	463	40	162	248	75	43	70
6	457	505	41	150	228	76	48	51
7	405	417	42	141	224	77	59	50
8	388	345	43	135	199	78	63	62
9	302	297	44	115	182	79	50	51
10	266	256	45	110	179	80	48	46
11	230	222	46	101	176	81	56	57
12	202	185	47	95	171	82	57	51
13	171	163	48	90	164	83	71	45
14	154	149	49	87	154	84	56	64
15	127	121	50	83	141	85	51	56
16	117	132	51	80	137	86	59	43
17	120	102	52	79	136	87	63	43
18	112	102	53	74	127	88	48	74
19	181	122	54	68	123	89	67	71
20	251	167	55	65	130	90	44	76
21	260	233	56	70	108			
22	297	251	57	67	106			
23	290	287	58	69	98			
24	306	331	59	65	93			
25	322	371	60	61	109			
26	324	396	61	66	102			
27	318	396	62	75	95			
28	319	400	63	66	77			
29	293	393	64	67	82			
30	276	381	65	73	116			
31	264	381	66	75	115			
32	262	356	67	77	90			
33	239	326	68	63	92			
34	252	328	69	47	99			

Riskerna ovan har successivt justerats ned, i takt med att den antagna sammansättningen i den utrikes födda befolkningen förändrats, fr.o.m. år 2007 fram t.o.m. år 2050 med totalt ca 15 procent.

Befolkningsframskrivningar – huvudalternativet

Tabell 5.10

Folkmängd och befolkningsförändringar 1990–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental

Population and population changes 1990–2005 and projection 2006–2050. Thousands

År	Födda	Döda	Föd- else- över- skott	Invand- rade	Utvand- rade	Invand- rings- över- skott	Folk- ökning	Folk- mängd 31 dec
1990	123,9	95,2	28,8	60,0	25,2	34,9	63,6	8 590,6
1991	123,7	95,2	28,5	49,7	24,7	25,0	53,5	8 644,1
1992	122,8	94,7	28,1	45,3	25,7	19,6	47,9	8 692,0
1993	118,0	97,0	21,0	61,9	29,9	32,0	53,1	8 745,1
1994	112,3	91,8	20,4	83,6	32,7	50,9	71,3	8 816,4
1995	103,4	94,0	9,5	45,9	34,0	11,9	21,1	8 837,5
1996	95,3	94,1	1,2	39,9	33,9	6,0	7,0	8 844,5
1997	90,5	93,3	-2,8	44,8	38,5	6,3	3,1	8 847,6
1998	89,0	93,3	-4,2	49,4	38,5	10,9	6,7	8 854,3
1999	88,2	94,7	-6,6	49,8	35,7	14,1	7,1	8 861,4
2000	90,4	93,5	-3,0	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	36,7	9 047,8
Framskrivning								
2006	103,4	92,9	10,5	78,8	37,8	41,0	51,5	9 099,3
2007	103,8	92,8	11,1	67,6	39,2	28,4	39,5	9 138,8
2008	104,4	92,6	11,8	68,2	39,9	28,3	40,1	9 178,9
2009	105,0	92,5	12,5	66,8	40,7	26,1	38,5	9 217,4
2010	105,6	92,4	13,3	67,4	41,4	25,9	39,2	9 256,7
2011	105,8	92,2	13,6	67,9	42,1	25,8	39,4	9 296,0
2012	106,2	92,1	14,1	68,5	42,7	25,8	39,8	9 335,9
2013	106,8	92,0	14,8	69,0	43,3	25,8	40,6	9 376,4
2014	107,5	91,9	15,7	69,5	43,8	25,7	41,4	9 417,8
2015	108,4	91,8	16,6	70,1	44,3	25,8	42,5	9 460,3
2016	109,4	91,8	17,6	70,3	44,7	25,5	43,1	9 503,4
2017	110,4	92,0	18,4	70,4	45,1	25,3	43,7	9 547,1
2018	111,3	92,3	19,0	70,5	45,4	25,1	44,1	9 591,2
2019	112,1	92,7	19,4	70,7	45,7	25,0	44,3	9 635,5
2020	112,7	93,3	19,4	70,8	46,0	24,8	44,3	9 679,8
2021	113,1	93,9	19,2	70,9	46,3	24,7	43,9	9 723,7
2022	113,2	94,7	18,5	71,1	46,5	24,5	43,1	9 766,7
2023	113,0	95,6	17,4	71,2	46,8	24,4	41,8	9 808,6
2024	112,5	96,6	15,9	71,3	46,8	24,5	40,4	9 849,0

Tabell 5.10 (forts.)**Folkmängd och befolkningsförändringar 1990–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental***Population and population changes 1990–2005 and projection 2006–2050.**Thousands*

År	Födda	Döda	Föd- else- över- skott	Invand- rade	Utvand- rade	Invand- rings- över- skott	Folk- ök- ning	Folk- mängd 31 dec
2025	111,8	97,8	14,0	71,4	46,8	24,6	38,6	9 887,6
2026	111,0	99,0	11,9	71,5	46,9	24,6	36,5	9 924,1
2027	110,0	100,4	9,6	71,5	46,9	24,6	34,3	9 958,4
2028	109,2	101,8	7,3	71,6	46,9	24,7	32,0	9 990,4
2029	108,4	103,3	5,1	71,7	47,0	24,7	29,8	10 020,2
2030	107,8	104,9	2,9	71,8	47,0	24,7	27,7	10 047,9
2031	107,4	106,4	1,0	71,7	47,1	24,6	25,7	10 073,6
2032	107,3	107,9	-0,6	71,8	47,2	24,6	24,0	10 097,6
2033	107,4	109,2	-1,9	71,8	47,3	24,5	22,7	10 120,2
2034	107,7	110,5	-2,8	71,8	47,3	24,5	21,7	10 141,9
2035	108,1	111,5	-3,4	71,8	47,4	24,4	21,0	10 162,9
2036	108,7	112,4	-3,7	71,9	47,5	24,4	20,7	10 183,7
2037	109,4	113,1	-3,7	71,8	47,6	24,2	20,5	10 204,2
2038	110,1	113,7	-3,6	71,9	47,7	24,2	20,6	10 224,8
2039	110,8	114,1	-3,3	71,9	47,8	24,1	20,8	10 245,6
2040	111,6	114,4	-2,8	72,0	47,9	24,1	21,3	10 266,9
2041	112,3	114,6	-2,3	71,9	48,0	23,9	21,7	10 288,5
2042	113,0	114,6	-1,7	72,0	48,1	23,9	22,2	10 310,8
2043	113,6	114,7	-1,0	72,0	48,2	23,8	22,8	10 333,6
2044	114,3	114,7	-0,5	72,1	48,3	23,8	23,3	10 356,9
2045	114,8	114,8	0,0	72,1	48,4	23,7	23,7	10 380,6
2046	115,4	114,9	0,4	72,1	48,5	23,7	24,1	10 404,7
2047	115,9	115,1	0,7	72,2	48,6	23,6	24,4	10 429,0
2048	116,3	115,4	0,9	72,2	48,6	23,6	24,5	10 453,5
2049	116,7	115,8	0,9	72,3	48,7	23,6	24,5	10 478,0
2050	117,0	116,2	0,9	72,3	48,7	23,6	24,4	10 502,4

Tabell 5.11

Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Båda könen							
1950	7 046,9	610,6	589,8	450,7	415,8	459,7	534,0
1960	7 498,0	519,9	533,5	610,2	594,1	466,2	435,5
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
Framskrivning							
2006	9 099,3	509,2	467,6	568,2	618,9	538,9	546,0
2007	9 138,8	516,7	474,3	538,2	634,0	550,8	547,5
2008	9 178,9	521,6	484,8	513,1	636,3	570,8	549,9
2009	9 217,4	524,9	497,6	492,0	630,4	591,8	550,7
2010	9 256,7	528,7	508,2	481,6	608,9	615,6	553,9
2011	9 296,0	530,9	519,6	479,5	580,9	635,1	563,0
2012	9 335,9	533,2	526,8	486,0	551,1	650,1	574,6
2013	9 376,4	535,5	531,5	496,2	526,1	652,6	594,2
2014	9 417,8	538,1	534,8	508,9	505,2	647,2	615,1
2015	9 460,3	540,9	538,7	519,4	494,9	626,4	638,8
2016	9 503,4	544,5	540,9	530,7	492,9	599,0	658,3
2017	9 547,1	548,6	543,2	537,9	499,3	569,7	673,4
2018	9 591,2	553,1	545,5	542,6	509,5	545,0	676,3
2019	9 635,5	557,6	548,0	546,0	522,1	524,2	671,3
2020	9 679,8	561,8	550,7	549,8	532,5	513,9	651,3
2021	9 723,7	565,4	554,2	552,0	543,8	511,7	624,6
2022	9 766,7	568,2	558,3	554,3	551,0	517,9	595,8
2023	9 808,6	569,9	562,6	556,5	555,7	527,9	571,3
2024	9 849,0	570,3	567,0	559,0	559,0	540,2	550,8
2025	9 887,6	569,4	571,1	561,7	562,8	550,6	540,4
2026	9 924,1	567,3	574,7	565,2	565,1	561,7	538,1
2027	9 958,4	564,2	577,5	569,2	567,4	568,9	544,0
2028	9 990,4	560,4	579,2	573,6	569,7	573,6	553,8
2029	10 020,2	556,4	579,6	578,0	572,2	577,0	565,9
2030	10 047,9	552,5	578,8	582,1	574,9	580,7	576,1
2031	10 073,6	549,1	576,8	585,7	578,4	583,1	587,0
2032	10 097,6	546,5	573,8	588,4	582,4	585,4	594,3
2033	10 120,2	544,8	570,2	590,1	586,7	587,7	599,0
2034	10 141,9	544,1	566,3	590,6	591,1	590,3	602,4

Tabell 5.11 (forts.)

Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
2035	10 162,9	544,4	562,5	589,8	595,2	593,0	606,2
2036	10 183,7	545,7	559,2	587,9	598,8	596,4	608,6
2037	10 204,2	547,7	556,7	585,0	601,5	600,4	610,9
2038	10 224,8	550,4	555,0	581,4	603,2	604,7	613,2
2039	10 245,6	553,5	554,3	577,6	603,7	609,0	615,7
2040	10 266,9	556,9	554,7	573,9	603,0	613,1	618,4
2041	10 288,5	560,5	555,9	570,6	601,0	616,7	621,8
2042	10 310,8	564,1	557,9	568,1	598,2	619,4	625,7
2043	10 333,6	567,6	560,5	566,5	594,6	621,1	629,9
2044	10 356,9	571,0	563,6	565,8	590,9	621,6	634,2
2045	10 380,6	574,2	566,9	566,2	587,2	620,9	638,3
2046	10 404,7	577,3	570,4	567,4	584,0	619,1	641,9
2047	10 429,0	580,1	574,0	569,4	581,5	616,2	644,6
2048	10 453,5	582,7	577,4	572,0	579,9	612,8	646,4
2049	10 478,0	585,2	580,8	575,0	579,3	609,1	646,9
2050	10 502,4	587,3	584,0	578,4	579,7	605,5	646,3

Tabell 5.11 (forts.)
Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Båda könen							
1950	543,1	545,6	540,7	489,1	435,9	380,5	330,2
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
Framskrivning							
2006	601,4	630,8	655,5	583,9	581,3	612,8	605,0
2007	589,5	623,5	669,3	586,7	582,1	597,9	622,8
2008	577,7	621,4	670,3	597,0	580,7	585,2	629,6
2009	567,7	625,9	656,5	616,2	582,5	574,1	624,3
2010	564,9	623,8	644,0	636,6	581,1	569,8	612,9
2011	564,0	613,2	635,8	655,2	579,7	572,0	595,8
2012	565,0	601,0	628,4	668,8	582,5	572,9	581,5
2013	566,8	588,9	626,3	669,9	592,5	571,6	569,5
2014	567,4	578,7	630,7	656,5	611,5	573,4	559,0
2015	570,6	575,6	628,6	644,2	631,8	572,1	555,1
2016	579,4	574,5	618,0	636,1	650,3	570,9	557,4
2017	591,0	575,2	605,8	628,9	664,0	573,8	558,4
2018	610,2	576,9	593,5	626,8	665,2	583,7	557,4
2019	630,9	577,3	583,2	631,1	652,1	602,4	559,3
2020	654,2	580,3	579,8	629,0	640,1	622,5	558,2
2021	673,6	588,9	578,6	618,4	632,2	640,7	557,2
2022	688,7	600,3	579,0	606,2	625,1	654,3	560,0
2023	692,1	619,4	580,5	593,9	623,1	655,6	569,8
2024	687,6	640,0	580,8	583,5	627,3	642,9	588,2
2025	668,4	663,3	583,7	580,0	625,2	631,2	607,9
2026	642,5	682,9	592,3	578,7	614,7	623,6	625,9
2027	614,2	698,2	603,7	579,0	602,6	616,8	639,3
2028	590,0	702,2	622,6	580,5	590,4	614,9	640,8
2029	569,7	698,1	643,3	580,8	580,1	619,1	628,7
2030	559,2	679,5	666,6	583,7	576,6	617,1	617,5
2031	556,7	654,0	686,3	592,2	575,3	606,8	610,2
2032	562,4	626,0	701,9	603,6	575,6	594,9	603,8
2033	572,0	601,8	706,2	622,5	577,0	582,9	602,1
2034	583,9	581,4	702,4	643,2	577,3	572,8	606,3

Tabell 5.11 (forts.)

Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
2035	594,0	570,7	684,1	666,4	580,2	569,3	604,4
2036	604,8	568,0	658,8	686,2	588,7	568,0	594,5
2037	612,0	573,6	631,0	701,8	600,1	568,3	582,9
2038	616,8	583,0	606,8	706,2	618,8	569,7	571,1
2039	620,2	594,8	586,4	702,6	639,4	570,1	561,3
2040	624,0	605,0	575,6	684,7	662,5	573,0	557,9
2041	626,5	615,8	572,8	659,6	682,2	581,4	556,7
2042	628,8	623,1	578,2	631,9	697,9	592,7	557,0
2043	631,1	627,9	587,6	607,7	702,5	611,2	558,4
2044	633,6	631,4	599,4	587,4	699,0	631,6	558,8
2045	636,3	635,2	609,6	576,5	681,3	654,6	561,8
2046	639,7	637,7	620,3	573,7	656,5	674,2	570,0
2047	643,6	640,0	627,7	579,1	629,0	689,7	581,2
2048	647,8	642,4	632,5	588,4	605,0	694,4	599,5
2049	652,1	644,9	636,0	600,1	584,8	691,1	619,7
2050	656,1	647,6	639,9	610,3	574,0	673,7	642,3

Tabell 5.11 (forts.)

Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Båda könen								
1950	270,2	209,0	135,3	68,5	30,1	7,2	0,9	0,0
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
Framskrivning								
2006	432,4	348,6	309,5	253,4	160,3	60,3	13,6	1,4
2007	454,3	353,1	308,5	250,0	162,6	61,1	14,2	1,5
2008	481,7	363,9	303,8	247,9	165,2	61,6	14,6	1,6
2009	513,2	376,8	302,5	244,8	166,4	62,4	14,9	1,7
2010	546,9	387,5	301,3	243,6	163,2	67,3	15,0	1,8
2011	577,3	399,1	304,3	242,6	160,5	70,5	15,2	1,9
2012	594,5	419,9	309,0	242,7	159,0	71,4	15,5	2,0
2013	601,2	446,0	319,1	239,8	158,5	72,4	15,7	2,0
2014	596,6	475,9	331,2	239,5	157,2	72,9	16,0	2,1
2015	586,0	507,8	341,2	239,5	157,3	71,9	17,5	2,1
2016	570,1	536,4	352,1	242,8	157,4	71,1	18,4	2,1
2017	556,9	552,8	371,3	247,6	158,0	70,5	18,6	2,2
2018	545,8	559,5	395,4	256,6	156,6	70,7	18,8	2,2
2019	536,1	555,7	422,9	267,0	156,9	70,3	18,8	2,3
2020	532,7	546,2	451,8	275,7	157,6	70,7	18,7	2,5
2021	535,1	531,9	477,6	285,1	160,6	70,9	18,5	2,6
2022	536,3	520,0	492,6	301,7	164,5	71,3	18,4	2,7
2023	535,6	510,2	499,1	322,4	171,0	70,8	18,5	2,7
2024	537,7	501,5	496,3	345,9	178,6	71,1	18,5	2,7
2025	536,7	498,8	488,3	370,2	184,7	71,7	18,7	2,7
2026	536,0	501,4	476,1	391,7	191,6	73,4	18,8	2,7
2027	539,1	503,0	466,1	404,4	203,7	75,6	18,9	2,7
2028	548,7	502,6	458,1	410,3	218,9	78,9	18,8	2,7
2029	566,7	504,9	450,9	408,6	236,0	82,6	18,9	2,7
2030	586,0	504,4	449,1	402,7	253,0	85,5	19,1	2,7
2031	603,5	504,1	452,1	393,3	267,6	88,8	19,7	2,7
2032	616,7	507,4	454,1	386,0	276,3	95,0	20,4	2,8
2033	618,4	516,8	454,3	380,3	280,6	102,9	21,3	2,7
2034	606,9	534,3	456,9	375,3	279,9	111,5	22,4	2,8

Tabell 5.11 (forts.)

Folkmängd efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
2035	596,4	552,9	456,9	374,7	276,3	119,5	23,2	2,8
2036	589,7	569,8	457,2	377,9	270,3	126,0	24,1	2,9
2037	583,7	582,6	460,8	380,4	266,1	129,9	26,0	3,0
2038	582,3	584,4	469,9	381,3	263,2	131,8	28,3	3,2
2039	586,5	573,8	486,5	383,9	260,5	131,5	30,9	3,3
2040	584,8	564,1	503,9	384,4	260,9	129,8	33,0	3,4
2041	575,2	558,1	519,7	385,3	263,7	127,0	34,6	3,6
2042	564,1	552,8	531,5	388,9	265,9	125,3	35,6	3,9
2043	552,8	551,7	533,4	397,3	267,0	124,4	36,0	4,2
2044	543,4	555,9	523,9	412,2	269,1	123,5	35,9	4,6
2045	540,2	554,4	515,4	427,6	269,8	124,1	35,3	4,9
2046	539,1	545,4	510,4	441,3	271,0	125,7	34,6	5,1
2047	539,5	535,0	506,1	451,6	274,3	127,0	34,2	5,3
2048	540,9	524,4	505,5	453,3	281,1	127,7	34,1	5,4
2049	541,3	515,7	509,6	445,5	292,8	128,8	34,0	5,3
2050	544,3	512,9	508,5	438,7	304,4	129,2	34,2	5,3

Tabell 5.12a
Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.
Tusental
Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.
Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Kvinnor							
1950	3 535,9	297,3	287,9	221,3	204,9	229,1	264,2
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
Framskrivning							
2006	4 585,4	248,2	227,4	277,3	301,3	263,5	268,2
2007	4 603,5	251,7	230,9	262,8	308,2	270,0	269,0
2008	4 621,9	254,0	236,3	250,1	309,8	279,7	270,1
2009	4 639,4	255,7	242,3	239,6	307,3	290,1	270,3
2010	4 657,2	257,4	247,8	234,5	296,7	301,9	271,9
2011	4 675,0	258,5	253,4	233,1	283,6	311,2	276,2
2012	4 693,1	259,6	256,8	236,4	269,1	318,1	282,4
2013	4 711,5	260,7	259,0	241,6	256,5	319,8	291,8
2014	4 730,3	261,9	260,6	247,6	246,0	317,5	302,1
2015	4 749,7	263,3	262,4	253,0	240,9	307,3	313,7
2016	4 769,5	265,0	263,4	258,6	239,6	294,5	323,1
2017	4 789,7	267,0	264,5	261,9	242,9	280,3	329,9
2018	4 810,2	269,2	265,6	264,2	248,0	267,7	331,8
2019	4 831,0	271,4	266,8	265,8	254,0	257,4	329,7
2020	4 851,9	273,5	268,1	267,5	259,3	252,3	319,9
2021	4 872,8	275,2	269,8	268,6	264,9	250,8	307,3
2022	4 893,5	276,6	271,8	269,7	268,2	253,9	293,4
2023	4 913,6	277,4	273,9	270,8	270,5	258,9	281,0
2024	4 933,3	277,6	276,1	272,0	272,1	264,8	270,8
2025	4 952,1	277,2	278,1	273,3	273,9	270,0	265,6
2026	4 970,1	276,1	279,9	275,0	274,9	275,4	264,1
2027	4 987,1	274,6	281,2	277,0	276,0	278,8	267,1
2028	5 003,1	272,8	282,0	279,1	277,1	281,1	271,9
2029	5 018,0	270,9	282,3	281,3	278,4	282,8	277,6
2030	5 031,9	269,0	281,9	283,3	279,7	284,5	282,8
2031	5 044,8	267,3	281,0	285,1	281,4	285,6	288,2
2032	5 056,8	266,1	279,5	286,4	283,4	286,7	291,6
2033	5 068,1	265,2	277,8	287,3	285,5	287,8	293,8
2034	5 078,7	264,9	275,9	287,5	287,7	289,1	295,5

Tabell 5.12a (forts.)**Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.****Tusental***Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.**Thousands*

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Kvinnor							
2035	5 088,9	265,1	274,1	287,2	289,7	290,4	297,2
2036	5 098,8	265,7	272,4	286,2	291,5	292,1	298,4
2037	5 108,4	266,6	271,2	284,8	292,8	294,0	299,5
2038	5 118,0	267,9	270,4	283,1	293,7	296,1	300,6
2039	5 127,6	269,5	270,1	281,3	293,9	298,3	301,9
2040	5 137,4	271,1	270,2	279,5	293,6	300,3	303,2
2041	5 147,3	272,8	270,8	277,9	292,6	302,0	304,8
2042	5 157,5	274,6	271,8	276,6	291,3	303,4	306,8
2043	5 168,1	276,3	273,1	275,9	289,5	304,2	308,8
2044	5 178,9	277,9	274,5	275,5	287,7	304,5	311,0
2045	5 190,0	279,5	276,2	275,7	285,9	304,2	312,9
2046	5 201,3	281,0	277,9	276,3	284,4	303,3	314,7
2047	5 212,9	282,4	279,6	277,3	283,2	301,9	316,1
2048	5 224,6	283,7	281,3	278,5	282,4	300,3	317,0
2049	5 236,4	284,8	282,9	280,0	282,1	298,5	317,3
2050	5 248,2	285,9	284,4	281,6	282,3	296,8	317,0

Tabell 5.12a (forts.)**Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.****Tusental***Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.**Thousands*

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Kvinnor							
1950	268,3	269,5	268,4	246,7	222,1	197,1	173,4
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	267,8
2005	300,0	312,9	311,2	288,1	286,9	313,9	284,9
Framskrivning							
2006	295,6	310,0	320,6	287,8	287,6	305,4	300,9
2007	289,6	307,1	327,3	288,8	288,2	298,0	310,5
2008	283,9	306,1	328,7	293,4	287,5	291,2	314,4
2009	279,2	308,5	322,2	303,1	288,0	285,6	312,6
2010	277,8	307,4	316,9	312,7	287,3	283,7	307,1
2011	277,7	302,2	313,3	321,7	286,9	284,3	298,7
2012	278,2	296,1	310,3	328,3	287,8	284,8	291,5
2013	279,0	290,1	309,3	329,7	292,4	284,1	285,0
2014	279,1	285,3	311,6	323,2	302,0	284,7	279,5
2015	280,5	283,7	310,5	317,9	311,5	284,0	277,8
2016	284,6	283,4	305,3	314,4	320,5	283,6	278,4
2017	290,7	283,8	299,2	311,4	327,1	284,5	279,0
2018	299,9	284,5	293,1	310,4	328,4	289,1	278,4
2019	310,0	284,5	288,2	312,6	322,0	298,5	278,9
2020	321,5	285,8	286,5	311,5	316,7	308,0	278,3
2021	330,7	289,8	286,1	306,3	313,3	316,8	278,0
2022	337,6	295,8	286,4	300,1	310,3	323,3	278,9
2023	339,7	304,9	287,0	294,1	309,3	324,7	283,4
2024	337,8	315,0	287,0	289,1	311,6	318,4	292,7
2025	328,4	326,4	288,2	287,4	310,4	313,2	301,9
2026	316,2	335,8	292,2	287,0	305,3	309,8	310,7
2027	302,5	342,8	298,2	287,2	299,2	306,9	317,1
2028	290,3	345,1	307,3	287,8	293,2	306,0	318,4
2029	280,2	343,5	317,4	287,8	288,3	308,2	312,4
2030	275,0	334,3	328,9	289,0	286,5	307,1	307,3
2031	273,4	322,3	338,3	293,0	286,1	302,1	304,1
2032	276,2	308,8	345,5	299,0	286,3	296,1	301,3
2033	281,0	296,6	347,9	308,1	286,9	290,1	300,4
2034	286,6	286,4	346,4	318,2	286,9	285,3	302,6

Tabell 5.12a (forts.)**Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.****Tusental***Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.**Thousands*

31 dec.	Därav efter ålder						
resp. år	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Kvinnor							
2035	291,7	281,1	337,4	329,7	288,1	283,6	301,6
2036	297,0	279,4	325,5	339,1	292,1	283,2	296,7
2037	300,4	282,2	312,0	346,3	298,0	283,4	290,8
2038	302,7	286,9	299,8	348,8	307,1	284,0	285,0
2039	304,4	292,5	289,6	347,4	317,2	283,9	280,3
2040	306,2	297,6	284,2	338,5	328,6	285,2	278,6
2041	307,3	302,9	282,5	326,7	338,1	289,1	278,2
2042	308,5	306,4	285,2	313,2	345,3	295,0	278,4
2043	309,6	308,7	289,9	301,0	347,8	304,1	279,0
2044	310,9	310,5	295,5	290,9	346,5	314,1	278,9
2045	312,2	312,2	300,6	285,5	337,7	325,4	280,3
2046	313,8	313,4	306,0	283,8	325,9	334,8	284,1
2047	315,8	314,6	309,5	286,4	312,6	341,9	289,9
2048	317,8	315,7	311,8	291,1	300,5	344,5	298,9
2049	319,9	317,0	313,6	296,7	290,4	343,2	308,7
2050	321,9	318,4	315,4	301,8	285,0	334,5	319,9

Tabell 5.12a (forts.)
Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.
Tusental
Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.
Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Kvinnor								
1950	142,3	110,6	72,5	38,1	17,4	4,3	0,6	0,0
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	160,8	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
Framskrivning								
2006	220,0	185,4	174,3	151,8	104,5	43,4	10,8	1,2
2007	230,0	186,8	173,1	149,4	105,8	43,9	11,2	1,3
2008	243,2	191,7	169,6	147,9	107,0	44,1	11,5	1,4
2009	258,3	197,4	168,1	145,4	107,7	44,5	11,7	1,5
2010	275,1	202,2	166,2	144,3	105,2	47,8	11,8	1,5
2011	290,4	207,3	167,0	143,0	103,0	49,9	12,0	1,6
2012	299,7	216,9	168,6	142,4	101,7	50,5	12,2	1,7
2013	303,5	229,6	173,2	139,9	101,2	51,0	12,3	1,7
2014	301,8	244,1	178,7	139,0	99,9	51,3	12,5	1,8
2015	296,6	260,1	183,2	137,8	99,6	50,4	13,6	1,8
2016	288,6	274,7	188,1	138,9	99,2	49,6	14,3	1,8
2017	281,7	283,6	197,1	140,7	99,0	49,1	14,4	1,9
2018	275,6	287,3	209,0	144,9	97,6	49,1	14,5	1,9
2019	270,4	285,7	222,6	149,9	97,3	48,6	14,6	1,9
2020	268,8	280,9	237,4	153,9	96,8	48,7	14,4	2,1
2021	269,4	273,5	250,7	158,3	98,1	48,7	14,3	2,2
2022	270,1	267,1	258,9	166,3	99,8	48,7	14,1	2,3
2023	269,5	261,4	262,4	176,9	103,2	48,1	14,2	2,3
2024	270,2	256,7	261,1	188,9	107,0	48,1	14,1	2,3
2025	269,6	255,3	256,8	201,6	110,1	48,1	14,2	2,3
2026	269,3	256,0	250,2	213,1	113,6	49,0	14,2	2,3
2027	270,3	256,8	244,6	220,2	119,9	50,1	14,3	2,2
2028	274,7	256,4	239,7	223,4	128,2	52,0	14,1	2,3
2029	283,8	257,1	235,6	222,5	137,5	54,2	14,2	2,3
2030	292,9	256,6	234,5	219,0	147,0	55,8	14,2	2,3
2031	301,4	256,5	235,4	213,7	155,4	57,7	14,6	2,3
2032	307,7	257,6	236,3	209,2	160,5	61,3	15,1	2,3
2033	309,1	261,9	236,1	205,4	162,9	66,0	15,7	2,3
2034	303,3	270,7	236,9	202,3	162,5	71,2	16,4	2,3

Tabell 5.12a (forts.)**Antal kvinnor efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.****Tusental***Female population by age 1950–2005 and projection 2006–2050.**Thousands*

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Kvinnor								
2035	298,5	279,6	236,7	201,8	160,1	76,2	16,9	2,3
2036	295,4	287,8	236,8	202,8	156,4	80,4	17,6	2,4
2037	292,7	293,9	238,0	203,9	153,6	82,8	18,8	2,5
2038	292,0	295,3	242,2	204,0	151,3	84,1	20,4	2,6
2039	294,2	289,7	250,6	204,9	149,4	83,8	22,2	2,7
2040	293,2	285,2	258,9	204,9	149,4	82,6	23,7	2,8
2041	288,4	282,4	266,7	205,1	150,4	80,7	24,9	2,9
2042	282,7	280,0	272,4	206,5	151,5	79,4	25,5	3,1
2043	277,1	279,3	273,6	210,4	151,9	78,6	25,9	3,4
2044	272,5	281,5	268,6	218,0	152,6	77,8	25,8	3,7
2045	270,9	280,6	264,5	225,6	152,8	78,0	25,3	4,0
2046	270,5	276,0	262,0	232,4	153,3	78,7	24,8	4,1
2047	270,8	270,6	260,0	237,5	154,7	79,5	24,5	4,3
2048	271,3	265,2	259,5	238,6	158,0	79,8	24,3	4,3
2049	271,3	260,9	261,6	234,3	164,4	80,2	24,2	4,3
2050	272,7	259,5	260,8	230,9	170,4	80,4	24,3	4,3

Tabell 5.12b

Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Män							
1950	3 511,0	313,2	301,9	229,3	210,9	230,6	269,8
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
Framskrivning							
2006	4 513,9	261,0	240,2	290,9	317,6	275,4	277,8
2007	4 535,3	265,0	243,5	275,4	325,8	280,8	278,5
2008	4 557,0	267,5	248,6	263,0	326,5	291,1	279,8
2009	4 578,1	269,2	255,3	252,4	323,1	301,7	280,3
2010	4 599,5	271,2	260,4	247,1	312,2	313,7	282,0
2011	4 621,0	272,4	266,2	246,4	297,3	323,9	286,8
2012	4 642,8	273,6	270,1	249,6	282,0	332,0	292,2
2013	4 665,0	274,8	272,5	254,6	269,6	332,8	302,4
2014	4 687,5	276,1	274,2	261,2	259,1	329,7	313,0
2015	4 710,6	277,6	276,3	266,4	253,9	319,1	325,1
2016	4 733,9	279,4	277,5	272,1	253,3	304,6	335,3
2017	4 757,4	281,6	278,7	276,0	256,5	289,4	343,4
2018	4 781,0	283,9	279,9	278,4	261,5	277,2	344,5
2019	4 804,5	286,2	281,2	280,1	268,1	266,8	341,6
2020	4 827,9	288,3	282,6	282,2	273,2	261,6	331,4
2021	4 850,8	290,2	284,4	283,4	278,9	260,9	317,3
2022	4 873,3	291,6	286,4	284,6	282,8	264,0	302,4
2023	4 894,9	292,5	288,7	285,8	285,2	269,0	290,3
2024	4 915,7	292,7	290,9	287,0	286,9	275,5	280,0
2025	4 935,5	292,2	293,0	288,4	289,0	280,6	274,8
2026	4 954,0	291,1	294,9	290,2	290,2	286,2	274,0
2027	4 971,3	289,5	296,3	292,2	291,4	290,1	277,0
2028	4 987,4	287,6	297,1	294,5	292,5	292,5	281,9
2029	5 002,2	285,5	297,3	296,7	293,8	294,2	288,3
2030	5 016,0	283,5	296,9	298,8	295,2	296,3	293,3
2031	5 028,8	281,8	295,8	300,6	297,0	297,5	298,9
2032	5 040,8	280,4	294,3	302,0	299,0	298,7	302,7
2033	5 052,2	279,6	292,4	302,8	301,2	299,9	305,1
2034	5 063,2	279,2	290,4	303,1	303,4	301,2	306,8

Tabell 5.12b (forts.)

Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Totalt	Därav efter ålder					
		0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29
Män							
2035	5 074,1	279,4	288,5	302,6	305,5	302,6	308,9
2036	5 084,9	280,0	286,8	301,6	307,3	304,3	310,2
2037	5 095,8	281,1	285,5	300,1	308,7	306,4	311,4
2038	5 106,8	282,4	284,6	298,3	309,6	308,6	312,6
2039	5 118,0	284,0	284,3	296,3	309,8	310,8	313,9
2040	5 129,5	285,8	284,4	294,4	309,4	312,8	315,2
2041	5 141,2	287,6	285,1	292,7	308,4	314,6	316,9
2042	5 153,2	289,5	286,1	291,4	306,9	316,0	318,9
2043	5 165,5	291,3	287,5	290,6	305,1	316,9	321,1
2044	5 177,9	293,0	289,0	290,3	303,1	317,1	323,3
2045	5 190,6	294,7	290,8	290,5	301,3	316,7	325,4
2046	5 203,3	296,3	292,6	291,1	299,6	315,8	327,1
2047	5 216,1	297,7	294,4	292,1	298,3	314,3	328,5
2048	5 228,9	299,1	296,2	293,5	297,5	312,5	329,4
2049	5 241,6	300,3	297,9	295,0	297,2	310,6	329,7
2050	5 254,2	301,4	299,5	296,8	297,4	308,7	329,3

Tabell 5.12b (forts.)

Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Män							
1950	274,8	276,1	272,3	242,4	213,9	183,4	156,8
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
Framskrivning							
2006	305,8	320,8	334,9	296,1	293,7	307,4	304,2
2007	299,9	316,4	342,0	298,0	293,9	299,9	312,3
2008	293,8	315,3	341,6	303,5	293,3	294,0	315,1
2009	288,5	317,4	334,4	313,1	294,5	288,5	311,8
2010	287,0	316,5	327,2	323,9	293,7	286,1	305,8
2011	286,4	311,0	322,5	333,5	292,8	287,8	297,0
2012	286,8	305,0	318,1	340,5	294,7	288,0	290,0
2013	287,9	298,7	316,9	340,2	300,1	287,5	284,5
2014	288,4	293,4	319,0	333,3	309,5	288,8	279,4
2015	290,1	291,9	318,1	326,3	320,3	288,1	277,3
2016	294,8	291,1	312,7	321,8	329,8	287,3	279,0
2017	300,3	291,4	306,6	317,6	336,9	289,2	279,4
2018	310,3	292,4	300,4	316,4	336,8	294,6	279,0
2019	320,9	292,8	295,0	318,5	330,1	303,9	280,4
2020	332,7	294,5	293,3	317,5	323,3	314,5	279,8
2021	342,9	299,1	292,4	312,1	318,9	323,9	279,2
2022	351,1	304,6	292,6	306,1	314,8	330,9	281,1
2023	352,5	314,4	293,5	299,8	313,7	331,0	286,4
2024	349,8	325,0	293,9	294,4	315,8	324,5	295,5
2025	340,0	336,8	295,5	292,6	314,8	318,0	306,0
2026	326,3	347,1	300,0	291,7	309,5	313,8	315,2
2027	311,7	355,4	305,5	291,8	303,5	309,9	322,2
2028	299,7	357,0	315,3	292,7	297,2	308,9	322,4
2029	289,5	354,6	325,9	293,0	291,9	310,9	316,3
2030	284,2	345,2	337,7	294,7	290,1	310,0	310,1
2031	283,3	331,7	348,0	299,2	289,2	304,8	306,2
2032	286,2	317,2	356,4	304,7	289,3	298,9	302,5
2033	291,0	305,2	358,2	314,4	290,1	292,8	301,6
2034	297,3	295,0	356,0	324,9	290,5	287,5	303,7

Tabell 5.12b (forts.)**Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental***Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands*

31 dec. resp. år	Därav efter ålder						
	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
Män							
2035	302,3	289,6	346,7	336,7	292,1	285,7	302,8
2036	307,8	288,6	333,4	347,0	296,6	284,9	297,8
2037	311,6	291,4	319,0	355,4	302,0	284,9	292,1
2038	314,1	296,1	307,0	357,4	311,7	285,8	286,2
2039	315,8	302,4	296,8	355,2	322,2	286,2	281,1
2040	317,8	307,4	291,3	346,2	333,9	287,8	279,4
2041	319,1	312,9	290,3	333,0	344,2	292,2	278,5
2042	320,3	316,7	293,0	318,7	352,6	297,7	278,6
2043	321,5	319,2	297,7	306,7	354,6	307,2	279,5
2044	322,8	320,9	303,9	296,5	352,5	317,6	279,9
2045	324,1	322,9	308,9	291,1	343,6	329,2	281,5
2046	325,8	324,2	314,4	289,9	330,6	339,4	285,9
2047	327,8	325,4	318,2	292,6	316,4	347,8	291,3
2048	330,0	326,6	320,7	297,3	304,6	349,9	300,7
2049	332,1	327,9	322,5	303,5	294,4	347,9	310,9
2050	334,2	329,3	324,5	308,5	289,0	339,2	322,4

Tabell 5.12b (forts.)

Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Män								
1950	127,9	98,4	62,8	30,5	12,7	2,9	0,3	0,0
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
Framskrivning								
2006	212,4	163,2	135,2	101,6	55,8	16,8	2,9	0,2
2007	224,3	166,3	135,4	100,7	56,8	17,2	2,9	0,2
2008	238,5	172,2	134,2	100,1	58,2	17,5	3,1	0,2
2009	254,9	179,4	134,3	99,4	58,7	17,9	3,2	0,3
2010	271,8	185,3	135,1	99,3	58,1	19,5	3,2	0,3
2011	286,9	191,8	137,3	99,6	57,5	20,5	3,2	0,3
2012	294,8	203,0	140,4	100,3	57,2	20,9	3,3	0,3
2013	297,7	216,4	145,9	99,9	57,3	21,4	3,4	0,3
2014	294,8	231,8	152,5	100,5	57,3	21,6	3,5	0,3
2015	289,4	247,7	158,0	101,7	57,7	21,5	3,9	0,3
2016	281,5	261,7	164,0	103,9	58,2	21,4	4,1	0,3
2017	275,2	269,2	174,2	106,9	59,0	21,4	4,1	0,3
2018	270,3	272,3	186,4	111,6	59,0	21,6	4,2	0,3
2019	265,7	270,0	200,3	117,1	59,7	21,7	4,3	0,3
2020	263,9	265,4	214,4	121,8	60,7	22,0	4,3	0,4
2021	265,7	258,4	226,9	126,8	62,5	22,2	4,3	0,4
2022	266,3	252,9	233,7	135,3	64,7	22,6	4,3	0,4
2023	266,0	248,8	236,7	145,5	67,9	22,7	4,3	0,4
2024	267,5	244,9	235,1	157,0	71,5	23,0	4,4	0,4
2025	267,1	243,5	231,5	168,6	74,6	23,6	4,5	0,4
2026	266,7	245,4	225,9	178,6	78,0	24,4	4,5	0,4
2027	268,7	246,2	221,5	184,2	83,8	25,5	4,6	0,4
2028	274,0	246,3	218,4	186,9	90,7	26,8	4,6	0,4
2029	282,9	247,9	215,4	186,1	98,5	28,4	4,7	0,4
2030	293,1	247,8	214,6	183,7	106,0	29,7	4,9	0,4
2031	302,1	247,6	216,7	179,7	112,2	31,1	5,1	0,4
2032	309,0	249,8	217,8	176,7	115,8	33,7	5,3	0,5
2033	309,3	254,9	218,2	174,9	117,6	36,8	5,6	0,5
2034	303,7	263,5	220,0	173,0	117,4	40,2	6,0	0,5

Tabell 5.12b (forts.)

Antal män efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050. Tusental
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

31 dec. resp. år	Därav efter ålder							
	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–99	100+
Män								
2035	297,9	273,4	220,2	173,0	116,2	43,3	6,2	0,5
2036	294,3	282,0	220,5	175,2	113,9	45,7	6,6	0,5
2037	291,0	288,7	222,8	176,5	112,5	47,0	7,2	0,5
2038	290,3	289,2	227,8	177,3	111,8	47,7	7,9	0,6
2039	292,4	284,1	235,9	179,1	111,1	47,7	8,7	0,6
2040	291,6	278,9	245,0	179,5	111,5	47,2	9,3	0,6
2041	286,8	275,7	253,0	180,1	113,2	46,3	9,8	0,7
2042	281,4	272,8	259,2	182,4	114,4	45,9	10,0	0,7
2043	275,7	272,4	259,7	187,0	115,2	45,9	10,1	0,8
2044	270,9	274,4	255,3	194,2	116,5	45,7	10,1	0,9
2045	269,3	273,8	250,9	202,0	116,9	46,0	10,0	0,9
2046	268,6	269,4	248,4	208,9	117,7	46,9	9,8	1,0
2047	268,7	264,4	246,1	214,1	119,6	47,5	9,8	1,0
2048	269,6	259,1	246,0	214,6	123,1	47,9	9,8	1,0
2049	270,0	254,7	248,0	211,2	128,5	48,5	9,8	1,0
2050	271,7	253,4	247,6	207,8	134,0	48,7	9,9	1,0

Tabell 5.13a
Antal personer efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.
Tusental
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands

År	Ålder			Totalt
	0–19	20–64	65+	
Totalt				
1950	2 066	4 259	722	7 047
1960	2 257	4 352	888	7 498
1970	2 234	4 734	1 114	8 081
1980	2 194	4 761	1 362	8 318
1990	2 112	4 953	1 527	8 591
2000	2 139	5 212	1 531	8 883
2005	2 160	5 323	1 566	9 048
Framskrivning				
2006	2 164	5 356	1 580	9 099
2010	2 127	5 403	1 727	9 256
2020	2 194	5 429	2 056	9 680
2030	2 288	5 457	2 302	10 048
2040	2 288	5 514	2 465	10 266
2050	2 329	5 696	2 477	10 502
Kvinnor				
1950	1 011	2 139	386	3 536
1960	1 100	2 175	482	3 758
1970	1 088	2 340	618	4 045
1980	1 070	2 356	771	4 198
1990	1 029	2 441	877	4 347
2000	1 041	2 567	881	4 490
2005	1 052	2 623	887	4 561
Framskrivning				
2006	1 054	2 640	892	4 585
2010	1 036	2 667	954	4 657
2020	1 068	2 680	1 103	4 852
2030	1 114	2 696	1 222	5 032
2040	1 114	2 722	1 301	5 137
2050	1 134	2 811	1 303	5 248
Män				
1950	1 055	2 120	336	3 511
1960	1 157	2 177	406	3 740
1970	1 146	2 394	496	4 036
1980	1 124	2 405	591	4 120
1990	1 083	2 512	650	4 244
2000	1 098	2 645	650	4 393
2005	1 108	2 700	679	4 487
Framskrivning				
2006	1 110	2 716	688	4 514
2010	1 091	2 736	773	4 599
2020	1 126	2 749	953	4 828
2030	1 174	2 761	1 080	5 016
2040	1 174	2 792	1 164	5 129
2050	1 195	2 885	1 174	5 254

Tabell 5.13b

Andel personer efter ålder 1950–2005 samt prognos 2006–2050.

Procent

Share of population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Per cent

År	Ålder			Totalt
	0–19	20–64	65+	
Totalt	29	60	10	100
1950	30	58	12	100
1960	28	59	14	100
1970	26	57	16	100
1980	25	58	18	100
1990	24	59	17	100
2000	24	59	17	100
2005				
Framskrivning				
2006	24	59	17	100
2010	23	58	19	100
2020	23	56	21	100
2030	23	54	23	100
2040	22	54	24	100
2050	22	54	24	100
Kvinnor				
1950	29	60	11	100
1960	29	58	13	100
1970	27	58	15	100
1980	25	56	18	100
1990	24	56	20	100
2000	23	57	20	100
2005	23	58	19	100
Framskrivning				
2006	23	58	19	100
2010	22	57	20	100
2020	22	55	23	100
2030	22	54	24	100
2040	22	53	25	100
2050	22	54	25	100
Män				
1950	30	60	10	100
1960	31	58	11	100
1970	28	59	12	100
1980	27	58	14	100
1990	26	59	15	100
2000	25	60	15	100
2005	25	60	15	100
Framskrivning				
2006	25	60	15	100
2010	24	59	17	100
2020	23	57	20	100
2030	23	55	22	100
2040	23	54	23	100
2050	23	55	22	100

Alternativa prognoser

Tabell 5.14

Folkmängd enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent

Population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob-ser-verat	Hu-vud-alter-nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar – båda könen								
1950	7 047							
1960	7 498							
1970	8 081							
1980	8 318							
1990	8 591							
2000	8 883							
2005	9 048							
Framskrivning								
2006		9 099	9 093	9 105	9 099	9 099	9 095	9 101
2010		9 257	9 215	9 298	9 263	9 246	9 223	9 278
2015		9 460	9 362	9 555	9 482	9 415	9 362	9 526
2025		9 888	9 676	10 092	9 965	9 734	9 635	10 111
2050		10 502	9 929	11 077	10 841	10 064	9 835	11 232
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			-6	6	0	0	-4	2
2010			-42	41	6	-11	-33	22
2015			-99	95	22	-45	-98	66
2025			-212	205	77	-154	-253	223
2050			-573	574	338	-439	-668	730
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			-1	1	0	0	-1	1
2025			-2	2	1	-2	-3	2
2050			-5	5	3	-4	-6	7

Tabell 5.15a

Antal kvinnor enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent*Female population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar – kvinnor								
1950	3 536							
1960	3 758							
1970	4 045							
1980	4 198							
1990	4 347							
2000	4 490							
2005	4 561							
Framskrivning								
2006		4 585	4 583	4 588	4 585	4 585	4 583	4 586
2010		4 657	4 637	4 677	4 661	4 653	4 640	4 667
2015		4 750	4 702	4 796	4 762	4 732	4 701	4 782
2025		4 952	4 849	5 052	4 993	4 893	4 830	5 062
2050		5 248	4 970	5 527	5 415	5 074	4 919	5 613
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			-3	3	0	0	-2	1
2010			-20	20	3	-4	-17	10
2015			-48	46	12	-18	-48	32
2025			-103	100	41	-59	-122	110
2050			-278	278	166	-174	-329	365
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			-1	1	0	0	-1	1
2025			-2	2	1	-1	-2	2
2050			-5	5	3	-3	-6	7

Tabell 5.15b**Antal män enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Male population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Samtliga åldrar – män								
1950	3 511							
1960	3 740							
1970	4 036							
1980	4 120							
1990	4 244							
2000	4 393							
2005	4 487							
Framskrivning								
2006		4 514	4 511	4 517	4 514	4 514	4 512	4 515
2010		4 599	4 578	4 621	4 602	4 593	4 583	4 611
2015		4 711	4 660	4 759	4 720	4 684	4 660	4 745
2025		4 935	4 827	5 041	4 972	4 841	4 805	5 049
2050		5 254	4 959	5 550	5 426	4 990	4 916	5 619
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			-3	3	0	0	-2	1
2010			-22	21	3	-7	-17	11
2015			-51	49	9	-27	-50	34
2025			-109	105	36	-95	-131	114
2050			-295	296	172	-265	-338	365
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			-1	1	0	-1	-1	1
2025			-2	2	1	-2	-3	2
2050			-6	6	3	-5	-6	7

Tabell 5.16a

Antal flickor i åldrarna 0–5 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent*Number of girls aged 0–5 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob-ser-verat	Huvud-alter-nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Flickor i åldrarna 0–5 år								
1950	360							
1960	304							
1970	341							
1980	287							
1990	325							
2000	274							
2005	287							
Framskrivning								
2006		294	291	297	294	294	294	294
2010		308	288	329	308	308	306	310
2015		316	282	347	316	316	310	320
2025		333	298	367	333	333	319	346
2050		343	285	404	343	342	315	375
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			-3	3	0	0	0	0
2010			-20	20	0	0	-2	1
2015			-34	31	0	0	-6	4
2025			-35	34	0	0	-14	13
2050			-58	61	0	-1	-28	32
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			-1	1	0	0	0	0
2010			-7	7	0	0	-1	0
2015			-11	10	0	0	-2	1
2025			-10	10	0	0	-4	4
2050			-17	18	0	0	-8	9

Tabell 5.16b**Antal pojkar i åldrarna 0–5 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of boys aged 0–5 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Obser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Pojkar i åldrarna 0–5 år								
1950	380							
1960	322							
1970	360							
1980	302							
1990	343							
2000	288							
2005	303							
Framskrivning								
2006		310	307	313	310	310	309	310
2010		325	303	346	325	325	323	326
2015		333	297	366	333	333	327	337
2025		351	315	387	351	351	337	365
2050		362	300	426	362	360	333	396
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			-3	3	0	0	0	0
2010			-22	21	0	0	-2	1
2015			-36	33	0	0	-6	4
2025			-37	36	0	-1	-14	14
2050			-61	64	0	-1	-29	34
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			-1	1	0	0	0	0
2010			-7	7	0	0	-1	0
2015			-11	10	0	0	-2	1
2025			-10	10	0	0	-4	4
2050			-17	18	0	0	-8	9

Tabell 5.17a

Antal flickor i åldrarna 6–15 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent*Number of girls aged 6–15 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Obser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Flickor i åldrarna 6–15 år								
1950	486							
1960	569							
1970	530							
1980	561							
1990	481							
2000	572							
2005	537							
Framskrivning								
2006		522	522	522	522	522	521	522
2010		484	484	484	484	484	482	485
2015		510	496	525	510	510	504	514
2025		550	496	602	550	550	531	567
2050		565	487	644	565	563	522	617
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-2	1
2015			-14	15	0	0	-6	4
2025			-55	51	0	0	-19	17
2050			-78	79	0	-2	-43	52
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			-3	3	0	0	-1	1
2025			-10	9	0	0	-3	3
2050			-14	14	0	0	-8	9

Tabell 5.17b**Antal pojkar i åldrarna 6–15 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of boys aged 6–15 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Pojkar i åldrarna 6–15 år								
1950	506							
1960	599							
1970	559							
1980	589							
1990	506							
2000	603							
2005	565							
Framskrivning								
2006		549	549	549	549	549	549	549
2010		510	510	510	510	510	508	511
2015		538	523	553	538	538	531	542
2025		580	523	635	580	580	560	598
2050		595	513	679	596	593	550	650
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-2	1
2015			-15	15	0	0	-6	5
2025			-58	54	0	-1	-20	18
2050			-82	84	0	-2	-45	55
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			-3	3	0	0	-1	1
2025			-10	9	0	0	-3	3
2050			-14	14	0	0	-8	9

Tabell 5.18a

Antal kvinnor i åldrarna 16–19 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent

Number of women aged 16–19 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob-ser-verat	Huvud-alter-nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Kvinnor i åldrarna 16–19 år								
1950	165							
1960	227							
1970	217							
1980	222							
1990	223							
2000	196							
2005	228							
Framskrivning								
2006		239	239	239	239	239	238	239
2010		244	244	244	244	244	243	244
2015		193	193	193	193	193	191	195
2025		219	205	233	219	219	213	224
2050		226	202	250	226	226	209	246
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-1	0
2015			0	0	0	0	-2	1
2025			-14	14	0	0	-6	5
2050			-24	24	0	-1	-17	20
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	0	-1	1
2025			-6	6	0	0	-3	2
2050			-11	10	0	0	-7	9

Tabell 5.18b**Antal män i åldrarna 16–19 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of men aged 16–19 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Observerat	Huvudalternativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Män i åldrarna 16–19 år								
1950	169							
1960	236							
1970	227							
1980	233							
1990	234							
2000	207							
2005	240							
Framskrivning								
2006		251	251	251	251	251	251	251
2010		256	256	256	256	256	256	257
2015		203	203	203	203	203	201	205
2025		231	216	246	231	231	225	237
2050		238	213	263	238	237	221	259
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-1	1
2015			0	0	0	0	-2	2
2025			-15	15	0	0	-6	5
2050			-25	25	0	-1	-18	21
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	0	-1	1
2025			-6	6	0	0	-3	2
2050			-11	11	0	0	-7	9

Tabell 5.19a**Antal kvinnor i åldrarna 20–39 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent**

Number of women aged 20–39 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktksamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Kvinnor i åldrarna 20–39 år								
1950	1 031							
1960	945							
1970	1 082							
1980	1 177							
1990	1 160							
2000	1 160							
2005	1 138							
Framskrivning								
2006		1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 136	1 138
2010		1 159	1 159	1 159	1 159	1 159	1 150	1 164
2015		1 185	1 185	1 185	1 185	1 185	1 162	1 201
2025		1 190	1 190	1 190	1 190	1 190	1 143	1 236
2050		1 254	1 153	1 352	1 255	1 251	1 153	1 370
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	-1	1
2010			0	0	0	0	-9	5
2015			0	0	0	0	-23	16
2025			0	0	0	-1	-48	46
2050			-101	98	0	-3	-101	116
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-1	0
2015			0	0	0	0	-2	1
2025			0	0	0	0	-4	4
2050			-8	8	0	0	-8	9

Tabell 5.19b**Antal män i åldrarna 20–39 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of men aged 20–39 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Obser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Män i åldrarna 20–39 år								
1950	1 051							
1960	961							
1970	1 145							
1980	1 238							
1990	1 219							
2000	1 209							
2005	1 182							
Framskrivning								
2006		1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 179	1 180
2010		1 199	1 199	1 199	1 199	1 199	1 191	1 205
2015		1 226	1 226	1 226	1 226	1 225	1 203	1 242
2025		1 232	1 232	1 232	1 232	1 230	1 186	1 276
2050		1 301	1 193	1 406	1 303	1 295	1 202	1 414
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	-1	0
2010			0	0	0	0	-8	6
2015			0	0	0	-1	-23	16
2025			0	0	0	-2	-47	44
2050			-108	105	1	-6	-100	113
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	-1	0
2015			0	0	0	0	-2	1
2025			0	0	0	0	-4	4
2050			-8	8	0	0	-8	9

Tabell 5.20a

Antal kvinnor i åldrarna 40–64 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent

Number of women aged 40–64 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob-ser-verat	Huvud-alter-nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Kvinnor i åldrarna 40–64 år								
1950	1 108							
1960	1 231							
1970	1 258							
1980	1 179							
1990	1 282							
2000	1 408							
2005	1 485							
Framskrivning								
2006		1 502	1 502	1 502	1 502	1 502	1 502	1 503
2010		1 508	1 508	1 508	1 508	1 507	1 505	1 509
2015		1 502	1 502	1 502	1 502	1 499	1 493	1 507
2025		1 501	1 501	1 501	1 503	1 494	1 470	1 526
2050		1 557	1 540	1 573	1 563	1 539	1 453	1 669
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	-1	-3	2
2015			0	0	1	-2	-9	6
2025			0	0	2	-7	-31	25
2050			-17	17	6	-17	-104	113
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	0	-1	0
2025			0	0	0	0	-2	2
2050			-1	1	0	-1	-7	7

Tabell 5.20b**Antal män i åldrarna 40–64 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of men aged 40–64 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Män i åldrarna 40–64 år								
1950	1 069							
1960	1 216							
1970	1 249							
1980	1 167							
1990	1 293							
2000	1 436							
2005	1 519							
Framskrivning								
2006		1 536	1 536	1 536	1 536	1 536	1 536	1 536
2010		1 537	1 537	1 537	1 537	1 535	1 534	1 539
2015		1 530	1 530	1 530	1 530	1 526	1 519	1 537
2025		1 527	1 527	1 527	1 528	1 514	1 489	1 556
2050		1 584	1 565	1 601	1 591	1 551	1 478	1 693
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	-1	-3	2
2015			0	0	0	-5	-11	7
2025			0	0	2	-13	-37	29
2050			-18	18	7	-32	-105	110
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	0	-1	0
2025			0	0	0	-1	-2	2
2050			-1	1	0	-2	-7	7

Tabell 5.21a

Antal kvinnor i åldrarna 65–79 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent

Number of women aged 65–79 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Kvinnor i åldrarna 65–79 år								
1950	325							
1960	403							
1970	504							
1980	603							
1990	636							
2000	588							
2005	576							
Framskrivning								
2006		580	580	580	580	580	580	580
2010		644	644	644	644	642	643	644
2015		740	740	740	742	734	739	741
2025		782	782	782	790	764	778	785
2050		793	793	793	818	749	764	819
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	1	-1	0	0
2015			0	0	2	-5	-1	1
2025			0	0	8	-18	-4	3
2050			0	0	25	-44	-29	26
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	-1	0	0
2025			0	0	1	-2	-1	0
2050			0	0	3	-6	-4	3

Tabell 5.21b**Antal män i åldrarna 65–79 år enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent***Number of men aged 65–79 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent*

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Män i åldrarna 65–79 år								
1950	289							
1960	344							
1970	419							
1980	496							
1990	521							
2000	490							
2005	502							
Framskrivning								
2006		511	511	511	511	511	511	511
2010		592	592	592	593	589	592	592
2015		695	695	695	697	683	694	696
2025		742	742	742	751	703	737	746
2050		773	773	773	803	683	739	800
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	1	-3	0	0
2015			0	0	2	-12	-1	1
2025			0	0	9	-39	-5	4
2050			0	0	30	-89	-34	28
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	0	0	0	0
2015			0	0	0	-2	0	0
2025			0	0	1	-5	-1	0
2050			0	0	4	-12	-4	4

Tabell 5.22a

Antal kvinnor i åldrarna 80 år och äldre enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent

Number of women aged 80 and older according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Observerat	Huvudalternativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Kvinnor 80 år och äldre								
1950	60							
1960	79							
1970	113							
1980	168							
1990	241							
2000	293							
2005	311							
Framskrivning								
2006		312	312	312	312	312	312	312
2010		311	311	311	313	308	311	311
2015		303	303	303	313	294	303	303
2025		376	376	376	407	344	376	377
2050		510	510	510	645	404	503	516
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	3	-2	0	0
2015			0	0	10	-10	0	0
2025			0	0	30	-32	-1	1
2050			0	0	134	-106	-7	6
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	1	-1	0	0
2015			0	0	3	-3	0	0
2025			0	0	8	-9	0	0
2050			0	0	26	-21	-1	1

Tabell 5.22b**Antal män i åldrarna 80 år och äldre enligt olika alternativa antaganden samt avvikelse mot huvudalternativet. Tusental och procent**

Number of men aged 80 and older according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent

År	Ob- ser- verat	Huvud- alter- nativ	Alternativa antaganden					
			Fruktsamhet		Dödlighet		Migration	
			Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög
Män 80 år och äldre								
1950	46							
1960	62							
1970	77							
1980	95							
1990	129							
2000	160							
2005	176							
Framskrivning								
2006		177	177	177	177	177	177	177
2010		180	180	180	182	178	180	180
2015		185	185	185	192	176	185	185
2025		272	272	272	297	232	271	272
2050		401	401	401	534	269	394	407
Avvikelser mot huvudalternativet (tusental)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	2	-2	0	0
2015			0	0	7	-9	0	0
2025			0	0	25	-39	-1	0
2050			0	0	133	-133	-8	6
Avvikelser mot huvudalternativet (procent)								
2006			0	0	0	0	0	0
2010			0	0	1	-1	0	0
2015			0	0	4	-5	0	0
2025			0	0	9	-14	0	0
2050			0	0	33	-33	-2	1

Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Befolkningprognoser eller framskrivningar har gjorts av SCB sedan 1940-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 finns även en uppdelning av befolkningen på födda i Sverige och födda utomlands.

Föreliggande befolkningsprognos utgår från folkmängden 31 december 2005 och sträcker sig över varje årsslut till 31 december 2050.

Prognosen görs varje år sedan åtta år tillbaka. Vart tredje år (årets prognos) görs en större analysgenomgång av antagandena med en utförlig beskrivning i publikationsserien "Demografiska rapporter". För övriga år görs en mera kortfattad redovisning i SM-serien.

Definitioner och förklaringar

Dödsrisk

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

Invandrare

I prognosen skiljer vi på återinvandring av Sverigefödda och invandring av utlandsfödda. Med invandrare avses utlandsfödd person som vid inresan till Sverige har för avsikt att bosätta sig i landet i minst ett år.

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, dvs, longitudinellt.

Medelfolkmängd

Genomsnittlig folkmängd under en tidsperiod.

Naturlig folkökning (födelseöverskott eller underskott)

Skillnaden mellan antalet födda och antalet döda.

Nettomigration

Antalet invandrare minus antalet utvandrare.

Summerat fruktsamhetstal (eng, Total Fertility Rate, TFR)

Summan av de åldersspecifika fruktsamhetstalen. Detta mått visar hur många barn i genomsnitt som sammanlagt skulle födas av en kvinna som passerar genom de fruktsamma åldrarna (dödligheten bortses från).

Utvandrare

Med utvandrare (Sverigefödd eller utlandsfödd) avses person som vid utresan har för avsikt att bosätta sig utomlands i minst ett år.

Åldersspecifika fruktsamhetstal

Antal födda barn av kvinnor i en viss ålder under ett kalenderår, i relation (kvot) till medelfolkmängden kvinnor i samma ålder. Om tidsperioden är längre än ett år består kvotens nämnare av risktiden (medelfolkmängden multiplicerat med periodens längd i år).

Återstående medellivslängd

Det antal år som i genomsnitt återstår att leva för en person räknat från olika åldrar. Den kortare benämningen "medellivslängden" förbehålls livslängden för en 0-åring. Beräkningen av livslängden görs inom ramen för den s.k. livslängdstabellen (samlingsnamn för dödsrisker, överlevelsetal och medellivslängd).

Så görs statistiken

Befolkningsprognosen bygger på delprognoser av de olika demografiska förändringarna: födda, döda samt in- och utvandrare.

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 på om individerna är födda i Sverige eller födda utomlands och för varje kön separat. Vi

startar med den senast kända folkmängden och rullar sedan fram på det beskrivna sättet från årsskifte till årsskifte.

Låter vi x beteckna ålder vid slutet av året och t vara kalenderår, kan den rekursiva prognosmetoden uttryckas för åldrar 1 år och äldre vid slutet av år t ,

$$P_x^t = P_{x-1}^{t-1} - D_x^t + I_x^t - U_x^t \quad \text{där}$$

P_x^t = antal män/kvinnor vid slutet av år t , vilka var födda år $t-x$

D_x^t = antal döda män/kvinnor under år t , vilka var födda år $t-x$

I_x^t, U_x^t = antal in- och utvandrare (män/kvinnor) under år t , vilka var födda år $t-x$.

Utgångspunkten för denna stegvisa beräkning var folkmängdsuppgifterna från den sista december 2005.

Antal döda män/kvinnor år t ges av

$$D_x^t = P_{x-1}^{t-1} \cdot q_x^t$$

där q_x^t = prognostiserad ettårig dödsrisk, dvs. prognostiserad sannolikhet för en man/kvinna född år $t-x$ att dö under år t .

Antal utvandrade män/kvinnor år t ges av:

$$U_x^t = P_{x-1}^{t-1} \cdot u_x^t$$

där u_x^t = prognostiserad ettårig risk att utvandra, dvs. prognostiserad sannolikhet för en man/kvinna född år $t-x$ att utvandra under år t . Delpopulationerna födda i Sverige och födda utomlands har olika utflyttningsrisker men samma fruktsamhet och dödlighet. Personer födda i Sverige som någon gång varit bosatta utomlands och sedan återvänt behandlas på samma sätt som personer som aldrig varit bosatta utomlands.

Invandringen I_x^t är delvis en exogen variabel. Återinvandringen av personer födda i Sverige beräknas med en särskild rutin som tar hänsyn till tidigare utvandring.

Nyttillskott till folkmängden 0-åringar, dvs. förväntat antal födda, under år t ges av:

$$F^t = \sum_{x=15}^{49} f_x^t (P_{x-1}^{t-1} + P_x^t) / 2$$

där folkmängdsuppgifterna avser antalet kvinnor i början respektive slutet av år t och f_x^t är prognostiserade åldersspecifika fruktsamhetstal, vilka anger förväntat antal födda per kvinna i åldern x år. Hela antal födda ingår i populationen födda i Sverige oavsett föräldrarnas födelseort. För att beräkna antalet 0-åringar i slutet av år t tas hänsyn till antalet dödsfall och migranter bland dessa yngsta.

Prognosmodellen finns detaljerat beskriven i Bakgrundsmaterial om Demografi, Barn och Familj 2005:1, SCB:s modell för befolkningsprognoser – En dokumentation.

Fruksamhetsprognosen

Modellen för att beräkna fruktsamheten

De framtida fruktsamhetstalen i olika åldrar skall beräknas för tillämpning i prognosen. Man utgår då från den observerade relativa fördelningen av barnafödandet hos respektive kohort fram till första prognosåret (mätt genom incidenstal). Under prognosperioden utnyttjas sedan estimerade övergångssannolikheter, som har visat sig stabila, för att beräkna relativa händelser för andra, tredje och fjärde barnet som motsvarar incidenstalen. Incidenstalen skattas genom:

$$f_x^p = B_x^p / M_x \quad (\text{incidenstal})$$

B_x^p är antalet födda barn med ordningsnummer p till samtliga kvinnor i ålder x år (vid årets slut). M_x är genomsnittlig genomlevd tid för kvinnor i åldern x oavsett paritet. Måttet relaterar antalet födda barn av ordningsnummer p till totala antalet kvinnor i åldern x år.

I modellen skattas incidenstalet för första, andra, tredje barnet. Incidenstalen för pariteter över fyra har lagts samman med det fjärde barnet.

Summan av incidenstalen motsvarar det vanliga åldersspecifika fruktsamhetstalet:

$$f_x = (f_x^1 + f_x^2 + f_x^3 + f_x^{4+})$$

Den summerade fruktsamheten över de fertila åldrarna, TFR (total fertility rate), beräknas som:

$$\text{TFR} = \sum_{x=15}^{\omega} (f_x^1 + f_x^2 + f_x^3 + f_x^{4+}) = \sum_{x=15}^{\omega} (B_x^1 + B_x^2 + B_x^3 + B_x^{4+} / M_x)$$

ω är den högsta ålder vid vilken kvinnor föder barn. Den har satts till 45 år eftersom mycket få kvinnor föder senare. Detta mått används som en summerande beskrivning av fruktsamhetstalen olika år.

För att beräkna första barnet i modellen gäller särskilda beräkningsrutiner, som skattar incidenstalen så att varje kohort uppnår en förutbestämd barnlöshet. I prognosens huvudalternativ antas att barnlösheten i framtiden successivt stiger från 14 till 16 procent. Incidenstalen för förstabarnsfruktsamheten beräknas olika beroende på ålder. Upp till 31 års ålder antas incidenstalen följa den fördelning som senast observerats för kvinnor i dessa åldrar. Efter 31 års ålder skattas incidenstalen för återstoden av den fertila perioden med hjälp av vikter så att kohorten uppnår den antagna barnlösheten:

$$\hat{f}_{x,k}^1 = \frac{f_{x-2}^1}{\underbrace{\sum_{i=a-2}^{\omega-2} f_i^1}_{\text{En vikt för varje ålder}}} (bl_{a,k} - bl_{\omega,k}) \quad x=a+1, a+2, \dots, \omega$$

I formeln ovan betecknar $\hat{f}_{x,k}^1$ det skattade incidenstalet för första barnet vid åldern x för kvinnor födda år k . Vi antar att kvinnan ska uppnå en viss barnlöshet vid slutet av den fertila perioden, $bl_{\omega,k}$. Den senast observerade barnlösheten är $bl_{a,k}$ och kohorten k har åldern a för den sista empiriska observationen.

Den vikt som används för att bestämma hur incidenstalen ska fördelas på åldrar i den del av den fertila perioden som sker i framtiden bestäms utifrån de senast observerade incidenstalen. Vikten baseras på det observerade talet för dem som är två år yngre för att vi tror att de som har skjutit upp sitt barnafödande i större utsträckning kommer att föda barn i äldre åldrar än tidigare födda kvinnor gjort.

Beräkningarna av hur ettbarnsmödrarna går vidare och får ett andra barn utgår från tiden från första barnets födelse. Andelen som går vidare och får ett andra barn beror också på kvinnans ålder vid första nedkomsten. Incidenstalet för andra barnet skattas för varje födelsekohort enligt:

$$\hat{f}_{x,k}^2 = \sum_{j=15}^{x-1} f_{j,k}^1 \times \hat{p}_{j,x-j}^2$$

där $f_{j,k}^1$ är incidenstalet för första barnet i åldern j för kohorten född år k och $\hat{p}_{j,x-j}^2$ är skattade sannolikheten att få ett andra barn $x-j$ år efter första barnets födelse givet att man fått första barnet i åldern j . Sannolikheten $\hat{p}_{j,x-j}^2$ är skattad med hjälp av information från 1987–2002 och utjämnas så att den anpassas till informationen de senaste åren före prognosperioden.

Incidenstalen för tredje och fjärde + barnet skattas på samma sätt som för andra barnet.

Det är således flera antaganden bakom ett fruktsamhetstal för en enda åldersklass vid en tidpunkt, vilket bygger upp en komplex bild. Fördelen med att bygga upp fruktsamhetstalen på detta sätt är att man mer explicit kan ta hänsyn till förskjutningar i tidpunkten för första nedkomsten. Man kan lättare bedöma konsekvenserna av en eventuell kompensation i högre åldrar för en låg fruktsamhet i yngre åldrar. Dessutom kan man mer direkt ta hänsyn till eventuella förändringar i andelen som går vidare och får fler barn och lättare bygga in antaganden om ändringar i avståndet mellan nedkomsterna.

En utförligare beskrivning av fruktsamhetsprognosen finns i SCB (2005b) *Fruksamhetsmodellen – beskrivning av beräkningarna av antalet födda*.

Fruksamheten för Sverige- och utlandsfödda kvinnor

Det finns skillnader i fruktsamhet mellan mödrar som är födda i olika länder, men som bor i Sverige. Vid en jämförelse av världsdelar visar det sig att mödrar födda i EU25 och nordamerika år 2004 hade en fruktsamhet på mellan 1,6 och 1,7 barn per kvinna, vilket är ungefär samma som för mödrar födda i Sverige (SCB, 2005a). Mödrar födda i Asien och Europa utom EU25 har ungefär en fruktsamhet som motsvarar reproduktionen, 2,1 barn per kvinna. För mödrar födda i Afrika är fruktsamheten den högsta 2,7 barn per kvinna.

Det finns en skillnad i fruktsamhet för kvinnor i Sverige födda utomlands med svenskt respektive utländskt medborgarskap. Som exempel kan nämnas fruktsamheten för mödrar födda i Irak. Fruksamhetstalet för irakiska medborgare var 3,8 och för svenska

medborgare födda i Irak 2,1. Enligt Andersson (2004) anpassar sig invandrade kvinnor på sikt till ett svenskt födelsemönster.

I prognosmodellen som används idag redovisas inte Sverigefödda med svensk och utländsk bakgrund. Båda grupperna behandlas som Sverigefödda. De fruktsamhetstal som används i modellen baseras på observerade tal för svensk- och utlandsfödda mödrar. Om andelen Sverigefödda respektive utlandsfödda kvinnor i barnafödande åldrar skulle ändras plötsligt kan våra antaganden slå fel.

SCB har påbörjat en studie av fruktsamheten bland utlandsfödda. Syftet med studien är att ta fram ett bra underlag för att kunna redovisa hur gruppen med utländsk bakgrund förändras i framtida prognoser.

Dödlighetsprognosen

Dödsriskerna i prognosen definieras med hjälp av beteckningar ur en vanlig livslängdstabell (aktuarietabell).

Antalet överlevande till exakt ålder x , betecknas l_x enligt livslängdstabellen. Genomsnittet av antalet överlevande i två närliggande exakta åldrar x och $x+1$ anger antalet överlevande i en ettårig åldersklass ($x, x+1$), som betecknas L_x .

Dödsrisken som ligger till grund för beräkningen av överlevnaden l_x (exakt ålder x) i den officiella statistiken har följande utseende,

$$q_x = \frac{D_x}{R_x + d_x}$$

där D_x är antalet döda x -åringar under ett kalenderår t , R_x är risktiden i åldern x år (medelfolkmängd) under år t och d_x är antal döda x -åringar, vilka avlidit efter sin födelsedag under år t ¹⁶. Denna sannolikhet beskriver dödligheten för en person mellan exakt ålder x och exakt ålder $x+1$.

I prognosen används dödsrisker på kohortbasis, q_x^t (sannolikheten att dö för person född år $t-x$ under år t) vid framskrivningen. Dessa sannolikheter definieras som komplementsannolikheter till överlevnaden mellan åldern $(x-1, x)$ och åldern $(x, x+1)$ vid

¹⁶ Se SCB:s officiella Befolkningsstatistik.

årsskiftena. Sannolikheterna i prognosen definieras och beräknas enligt följande mått¹⁷,

$$q_0^t = 1 - L_0 / l_0 \quad l_0 = \text{radix ("nyfödda")}$$

$$q_x^t = 1 - L_x / L_{x-1} \quad 1 \leq x \leq 105$$

$$q_{106+}^t = 1 - (L_{106+} / L_{105+})$$

där

l_x = antal överlevande till exakt ålder x år (l_0 är överlevelsetabellens radix=100 000)

$L_x = (l_x + l_{x+1}) / 2$ representerar överlevande till en åldersklass ($x, x+1$).

I rapporten avses dödsrisker enligt kohortmetoden om inte annat sägs (x anger ålder vid kalenderårets slut). I prognossammanhanget sker alltså en åldersförskjutning enligt systemet ovan, av de sedvanliga dödsriskerna som används i den officiella statistiken.

Vid härledningen av dödsriskerna för första prognosåret används den senast observerade livslängdstabellen (femårs kalenderperiod). Dessa relativt stabila dödsrisker justeras något för att motsvara första prognosåret. Numera är publiceringen av livslängdstabellen vid SCB så snar att det räcker med 3 år framåt från tabellens mittpunkt¹⁸.

För att beräkna den framtida förändringen av dödsriskerna efter första prognosåret har vi använt en metod som Lee och Carter förespråkar (Lee och Carter, 1992). Enligt denna metod bestäms tidsparametrar (vektor) på grundval av observerade dödlighetsdata, vilka sedan kan kan extrapoleras.

Lee-Cartermodellens parametrar skattas på grundval av s.k. dödstal och ej dödsrisker (sannolikheten att dö i en given ålder). Dödstalen (m) som alltid är något högre än motsvarande dödsrisker utgörs av kvoten mellan antal döda och exponeringstiden

¹⁷ Prognosen görs för befolkningen i 1-åriga åldersklasser med en öppen ålderklass 105+. Denna ålderklass tilldelas överlevande från två åldersklasser dels de som vid årets början är 104 år och uppnår 105 års ålder vid kalenderårets slut, dels personer i åldern 105+ år och som blir 106+ under motsvarande tid.

¹⁸ I föreliggande prognos (2006–2050) har vi använt oss av första året prognosvärden ur prognosen 2003–2050, dvs en framskjutning med justering av bastabellen 3+3 år.

(medelfolkmängden) för ett givet år¹⁹ och kan transformeras tillbaka till dödsrisiker. Dödstalen är i likhet med dödsriskerna uppdelade på kön och 1-åriga åldersklasser (x , ålder vid årets slut).

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

d = döda under år t ,

P = folkmängd vid årsskiften $t-1$ och t för kohort.

Dödstalen efter ålder och kön (matris) utgör en ursprungsmatris. De logaritmerade värdena av matrisen i varje cell kan sedan avbildas med hjälp av modellen enligt Lee-Carter,

$$\ln(m_{x,t}) = a_x + b_x k_t + \varepsilon_{x,t}$$

a_x = åldersspecifik genomsnittlig dödlighetsnivå

k_t = tidstrend i dödstalen

b_x = åldersspecifik vikt för tidstrenden

$\varepsilon_{x,t}$ = slumpterm

Det kan noteras att i det fall dödstalen för en given tidsperiod skulle sakna en trendmässig eller annan funktionell förändring vore det tillräckligt att beskriva logaritmen av dödstalet med den genomsnittliga nivån (första termen) och slump termen (tredje termen) i formeln ovan.

Vanligtvis inträffar det någon form av förändring av dödligheten åtminstone över en längre tidsperiod. Enligt modellen delas denna typ av förändring upp på två separata delar eller vektorer (faktorer i 2:a termen i höger ledet), vilka representerar dödstalets ålders- och tidsberoende. Vektorn för tidseffekten k_t antas alltså ha en gemensam tidsutvecklingskomponent i de olika åldrarna. Vektorn för ålderseffekten b_x antas avspegla nivåskillnader i utvecklingen av dödligheten i olika åldrar.

Skattningen av b_x och k_t sker med metoden "singular value decomposition" (SVD) för män respektive kvinnor. Denna

¹⁹ Dödstal och dödsrisiker är approximativt lika men skiljer sig något åt i högre åldrar.

multivariata analysmetod har beröringspunkter med "principal-component" analys och är vid kvadratisk, symmetrisk ursprungsmatris i överensstämmelse med diagonalisering vid egenvärdesproblem.

Innan skattningen görs centreras matrisen av de logaritmerade m_x -talen med hjälp av subtraktion av genomsnittet av logaritmen av m_x -talen över tiden ålder för ålder (radvis). Genom detta förfarande undviks första termen i modellen vid skattningen.

Ekvationen för "singular value decomposition" av Y ($m \times n$) är den följande:

$$Y = USV^T$$

m = ålder

n = tid

Y = centrerade, logaritmerade dödstal

U = $m \times n$ -matris (ortonormal)

S = $n \times n$ -diagonalmatris, singulära värden

V^T = $n \times n$ matris (ortonormal)

Det första singulära värdet och första vektorn i vardera två ortogonala matriser U och V används för parameterestimationen. 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 tiden är lika med 0. Skattningarna är oviktade, dvs. vi har inte försökt kalibrera parametervärdena i relation till antalet dödsfall. En sådan oviktad skattning kan göras under antagande om att den inre strukturen i tidsutvecklingen är homogen i olika åldrar.

Vanligtvis används Lee-Carter metoden på data som sträcker sig över mycket långa tidsperioder. I flera fall har hela 1900-talet använts. Vi har dock funnit att ålderseffekten inte är 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 och Qvist, 2002). Vår tillämpning här har därför begränsats till den sena perioden 1990–2005.

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 linjär²⁰. Av modellen framgår att de årliga förändringarna visar de relativa förändringarna av dödstalen²¹.

Vid tillämpningen av Lee-Carter metoden har vi koncentrerat skattningarna till åldrarna över 40 år. Detta har vi gjort för att göra dödlighetsstrukturen så homogen som möjligt, dominerad av de kroniska sjukdomarna. Antalet dödsfall i dessa åldrar är avgörande i prognossammanhanget, eftersom majoriteten av dödsfall sker i dessa åldrar.

För yngre åldrar 0–40 använder vi den teknik som använts i tidigare prognoser. På grund av stabilitetsskäl vid skattningen har vi även gjort samma sak för de allra högsta åldrarna 91–106+. I nämnda åldersgrupper har kvoter mellan livslängdstabellerna för två närliggande femårsperioder använts för förändringsberäkningar.

Själva förändringstalen ändras oftast relativt långsamt i tiden och kan approximeras med den genomsnittliga årliga förändringen r_x beräknad på följande sätt:

Låt q_x^0 och q_x^τ vara två observerade dödsrisker vid två olika tidpunkter med τ års mellanrum. Den genomsnittliga årliga förändringen av dödsriskerna erhålls genom att lösa uttrycket

$$q_x^0(1 + r_x)^\tau = q_x^\tau$$

I de yngre åldrarna (0–40 år) valdes slutligen ett ovägt genomsnitt av förändringstalen.

Antaganden om den framtida utvecklingen av förändringstalen utgår alltså från dödlighetsutvecklingen under slutet av 1900-talet. Att direkt skriva fram dödligheten på samma sätt i 50 år är dock problematiskt. Särdrag som kännetecknar den senaste tidens utveckling måste först bedömas och värderas.

²⁰ Då får man den årliga tidsförändringen som skillnaden mellan högsta och lägsta värde i kt-kurvan dividerad med antalet tidpunkter minus ett (lutningskoefficient). Relativa årliga förändringsfaktorer avsedda för extrapolation av dödstalen efter ålder får man genom att lutningen viktas med åldersfaktorn. Viss utjämning företas. Framskrivningen av dödligheten innebär att lutningskoefficienten multipliceras med antalet år som prognostiseras.

²¹ Det kan noteras att förändringarna blir ungefär desamma för dödstalen som för motsvarande dödsrisker i föreliggande fall.

Lee-Carter metoden tillämpad på dödsorsaksgrupper

Vid extrapolation av dödsriskerna, med uppdelning på dödsorsaker, blir vanligtvis nedgången i den totala dödligheten svagare. Detta beror på att nedgången i dödlighet inte är likadan i alla dödsorsaker. Om dödligheten är mycket stark i en enda dödsorsak bromsas den årliga nedgången i totaldödligheten upp med åren på grund av att denna dödsorsak får allt mindre relativ betydelse.

Utvecklingen i Sverige under efterkrigstiden pekar på en tämligen ensidig förändring i olika dödsorsaksgrupper.

Dödlighetsnedgången har i första hand hängt samman med nedgången i hjärt- och kärlsjukdomar – som naturligtvis endast utgör en del, förvisso stor, av riskpanoramat. Det bör noteras att eftersom prognosperspektivet är mycket långt (nästan 50 år) kan en sådan uppbromsning bli omfattande. Detta har i viss mån redan inträffat för kvinnor.

Vi har därför gjort en med totaldödligheten överensstämmande beräkning inom 4 dödsorsaksgrupper (Lee-Carter modellen). Dödsorsaksgrupperna²² är:

- cancer
- hjärt- och kärlsjukdomar
- olyckor och självmord
- övriga sjukdomar

Vid skattningen av parametrarna i Lee-Cartermodellen används dödstal för de olika dödsorsaksgrupperna i femårsåldersklasser (i intervallet 40–79 år) och för tidsperioden 1978–2000 (skattningen kvarstår från förra prognosomgången, 2003–2050). Vid extrapolationen av dödstalen inom respektive dödsorsaksgrupp antas de relativa förändringarna (nedgångarna) vara konstanta år från år fram till 2050. Nedgången i summerade extrapolerade tal över dödsorsaksgrupperna för en given ålder kan sedan jämföras mellan olika tidpunkter.

Vid jämförelsen mellan den genomsnittliga nedgången i totaldödlighet under hela prognosperioden (2003–2050) och nedgången i början av prognosperioden (2003 till 2004) var genomsnittliga ned-

²² I den officiella dödsorsaksstatistiken indelas dödsfallen efter underliggande dödsorsak.

gången i olika åldrar betydligt lägre. I de yngsta åldrarna i intervallet 40–79 år var dock skillnaderna relativt små. Om vi begränsade oss till åldrarna över 55 år i angivna åldersintervall var nedgången i genomsnitt ca 25 procent lägre. Nedgången för medelålders män som var 2,25 procent per år enligt den föregående totaldödlighetsprognosen reduceras därför till 1,7 procent ($0,75 \times 2,25$ procent) under en stor del av prognosperioden²³. Vid slutet av prognosperioden närmade sig reduktionsbortfallet 50 procent jämfört med början av prognosperioden, vilket lett till förändring av reduktionen $0,5 \times 2,25 = 1,1$ procent. Det kan också tilläggas att kvinnor hade ett något snabbare reduktionsbortfall än män. Beräkningarna är ovägda genomsnitt i angivna åldrar och för män och kvinnor tillsammans i prognosen.

En fråga som ofta ställs om tekniken med uppdelning på dödsorsaker är huruvida en enkel summering av dödstalen kan tillåtas då vi återgår till den extrapolerade totaldödligheten. Så länge vi arbetar med dödstal (övergångsintensiteter) är det mättekniskt korrekt att göra en enkel summering. Däremot finns det risk för att vi inte tillräckligt tar hänsyn till beroendeförhållanden mellan de olika dödsorsakerna. Ett exempel härvidlag är att man i mycket höga åldrar kan få övervältringar mellan dödsorsakerna. Eftersom vi endast arbetar med en enda dödsorsak per dödsfall (underliggande) kan skevheter uppstå. I höga åldrar förekommer många gånger multipla orsaker till ett dödsfall (hjärt- och kärlsjukdomar kan förekomma som bidragande dödsorsak). För att undvika detta problem så långt som möjligt har vi utelämnat de allra högsta åldrarna och gjort analysen enbart för åldrarna upp till 80 år²⁴. Vi räknar dock med att ovanstående avtrappning i reduktion är tillämplig även för åldrarna över 80 år.

²³ Fram till 2015 gäller extrapolationsresultaten ur Lee-Cartermodellen utan dödsorsaksuppdelning.

²⁴ Det finns även ett annat problem beträffande beroendeförhållandet mellan olika dödsorsaker. Detta består i en "rubbnings" av riskstrukturen vid förändrad överlevnad. Om överlevnaden i en dödsorsak av något skäl ökar på grund av t.ex. ny medicinsk behandling, kan andelen med ett högt riskbeteende paradoxalt nog öka i befolkningen (t.ex. kan fler storrökare överleva). Dödstalet i andra dödsorsaker som också beror på rökning kan då öka. Även om sådana förskjutningar kan förekomma bör vår åldersavgränsning även i detta fall minska problemet (dödligheten relativt låg). Ett annat skäl är att sjukdomarna oftast har en multipel bakgrund, vilket innebär att påverkan på riskmassan blir mera ospecifik vid en förändring av överlevnaden.

Migrationsprognosen

I prognosen²⁵ delas migrationen till och från Sverige in i fyra flöden: *Sverigeföddas* ut- och återinvandring, och *utlandsföddas* in- och återutvandring. Varje flöde är uppdelat på ålder (ettårsklasser) och på kvinnor och män.

Utlandsföddas invandring (I_B), bestäms utanför prognosmodellen medan övriga tre flöden (U_B , U_A och I_A) beräknas i modellen (risker).

Nettomigrationen, även kallat invandringsöverskottet, anger hur dessa fyra flöden årligen påverkar befolkningens storlek.

Invandringsöverskottet ges av skillnaden mellan invandring och utvandring för Sverige- respektive utlandsfödda, $I_A + I_B - U_A - U_B$.

Sverigeföddas utvandring

Sverigefödda mäns och kvinnors utvandring beräknas med hjälp av en utvandringsrisk, $u_{A_k,x}$, som är produkten av ett "5-årsnitt",

$\bar{u}_{A_k,x}$, en skalfaktor, c_A , och en trendfaktor, tf^t . I prognosen antar vi att Sverigeföddas utvandringsrisker kommer att utvecklas över tiden enligt:

$$u_{A_k,x}^t = \bar{u}_{A_k,x} \cdot c_A \cdot tf^t,$$

där $\bar{u}_{A_k,x}$ ges av följande uttryck:

$$\bar{u}_{A_k,x} = \frac{\sum_{\tau=2001}^{2005} U_{A_k,x}^{\tau}}{\sum_{\tau=2001}^{2005} P_{A_k,x-1}^{\tau-1}},$$

$x = 1, \dots, 106$ anger individernas ålder vid årets slut

A_k avser Sverigefödda män eller kvinnor, $k = \{\text{man, kvinna}\}$

$U_{A_k,x}^{\tau}$ är antalet utvandrade år τ

$P_{A_k,x-1}^{\tau-1}$ är antalet individer i population vid slutet av år $\tau - 1$.

c_A är en faktor som justerar andelen utvandrade för prognos året 2006 så att antalet utvandrande Sverigefödda överensstämmer med

²⁵ Migrationsdelen i prognosen är under utveckling. Arbete pågår med att utveckla modellen samt de skattningsmetoder som används.

det antal som observerades för år 2005. Skalfaktorn ges av följande uttryck:

$$c_A \approx \frac{\sum_{x=1}^{106} U_{A_k, x}^{2005}}{\sum_{x=1}^{106} \bar{u}_{A_k, x} \cdot P_{A_k, x-1}^{2005}}.$$

tf^t är en trendfaktor där

$$tf^t = \begin{cases} 1,0202^{t-2006} & t = 2007, \dots, 2009 \\ 1,0202^3 \cdot 1,0101^{t-2009} & t = 2010, \dots, 2019 \\ 1,0202^3 \cdot 1,0101^{11} & t = 2020, \dots, 2050. \end{cases}$$

De resonemang som ligger till grund för hur trenden utvecklas över tiden beskrivs närmare i Kapitel 3.

Formeln ovan beskriver hur stor andel som utvandrar i samtliga åldersklasser med undantag för de barn som fötts i Sverige under respektive prognosår, dvs. 0-åringarna. I beräkningarna kan man av naturliga skäl inte använda sig av den ett år yngre befolkningen året innan, vilket görs för övriga åldersklasser.

Beräkningen av 0-åringars utvandringsrisker är med ett undantag identisk med den som gäller för övriga åldersklasser. Undantaget är att populationen i det här fallet utgörs av antalet födda under året.

Utvandringsrisken för 0-åringar ges av:

$$u_{A_k, 0}^t = \frac{\sum_{\tau=2001}^{2005} U_{A_k, 0}^\tau}{\sum_{\tau=2001}^{2005} P_{A_k, 0}^\tau} \cdot c_A \cdot tf^t$$

där

$t = 2006, \dots, 2050$

$U_{A_k, 0}^\tau$ är antalet utvandrade 0-åringar vid slutet av år τ

$P_{A_k, 0}^\tau$ är antalet födda vid slutet av år τ .

Det totala antalet Sverigefödda som utvandrar år t ges av utvandringsriskerna, $u_{A_k,x}^t$, multiplicerat med antalet individer i populationerna, $P_{A_k,x-1}^t$, för åldersklasserna 1 till 106 år tillsammans med andelen utvandrade 0-åringar, $u_{A_k,x}^t$, multiplicerat med antalet födda under år t .

$$U_{A_k}^t = \sum_{x=1}^{106} P_{A_k,x-1}^t \cdot u_{A_k,x}^t + P_{A_k,0}^t \cdot u_{A_k,0}^t.$$

Sverigeföddas återinvandring

Sverigeföddas återinvandring år t beräknas utifrån det observerade/prognostiserade antal Sverigefödda personer som utvandrat (U_{A_k}) under den närmast föregående 10-årsperioden och deras sannolikhet att återinvandra med hänsyn till hur länge de varit utomlands. Sannolikheten, $s_{A_k,x}^y$, att återinvandra, y , år efter utvandringstidpunkten har beräknats med hjälp av en sannolikhetsfunktion²⁶. Den skattade funktionen är baserad på ett dataunderlag som innefattar samtliga Sverigefödda som utvandrat åren 1990-2005.

Återinvandringen, $I_{A_k,x}^t$, ges av:

$$I_{A_k,x}^t = \sum_{\tau=t-9}^t U_{A_k,x}^{\tau} \cdot s_{A_k,x}^{t-\tau}$$

där

$x = 0, \dots, 106$ anger individernas ålder vid slutet av år t .

Återvandringens risk, $s_{A_k,x}^y$ är beräknad för Sverigefödda kvinnor och män med hänsyn till antalet år utomlands, y , där den sista klassen, 9 år, är öppen och innefattar alla som återvänt.²⁷ Övriga

²⁶ Beräkningarna av Sverigeföddas sannolikhet att återinvandra bygger på Kaplan Meier-metoden och har skett i dataprogrammet SAS med proceduren LIFETEST. Sannolikheterna är beräknade för kvinnor och män i respektive åldersgrupp (ettårsklasser). Beräkningarna tar hänsyn till hur sannolikheten att återinvandra beror av den tid som individerna varit bosatta utomlands.

²⁷ I de låga åldrarna har återinvandringsriskerna räknats upp i efterhand. Orsaken var ett registerfel som innebar att en del av de barn som invandrade före skolåldern saknade utvandringsdatum. Därmed uteslöts de ur beräkningsförfarandet vilket gjorde att deras återinvandringsrisker underskattades.

beteckningar motsvarar de som infördes för Sverigeföddas utvandring.

Utlandsföddas invandring

Antalet invandrade utlandsfödda, $I_{B_k, x}^t$, för kvinnor och män i olika åldersklasser ges av det årliga antalet invandrade från respektive ländergrupp multiplicerat med en åldersvikt, lf_x , (10-årsnitt) och en åldersspecifik könsvikt, $kf_{k, x}$ (10-årsnitt):

$$I_{B_k, x}^t = (I_{b_1}^t + I_{b_2}^t + I_{b_3}^t + I_{b_4}^t + I_{b_5}^t) \cdot lf_x \cdot kf_{k, x}$$

där

B_k avser utlandsfödda män eller kvinnor, vilka har delats upp i fem ländergrupper; b_1 = Norden, b_2 = EU25, b_3 = högt HDI, b_4 = medel HDI och b_5 = lågt HDI. Utförligare information om vilka länder som ingår i de olika ländergrupperna finns i Kapitel 3.

lf_x är en åldersvikt,

$kf_{k, x}$ andelen kvinnor respektive män i respektive åldersklass.

$$lf_x, \text{ åldersvikten kan skrivas som: } lf_x = \frac{\sum_{\tau=1996}^{2005} I_{B_x}^{\tau}}{\sum_{\tau=1996}^{2005} (I_B^{\tau})} \quad \text{för}$$

$$x = 0, 1, \dots, 106.$$

Den åldersspecifika könsvikten kan skrivas:

$$kf_{k, x} = \frac{\sum_{\tau=1996}^{2005} I_{B_k, x}^{\tau}}{\sum_{\tau=1996}^{2005} (I_{B_{man, x}}^{\tau} + I_{B_{kvinna, x}}^{\tau})} \quad \text{för } x = 0, 1, \dots, 106.$$

Antagandet om antalet invandrade baseras som tidigare nämnts på tidigare observerad invandring till Sverige, omvärldsbevakning och referensgruppsmöten. Resonemangen finns återgivna och mer utförligt beskrivna i Kapitel 3.

Utlandsföddas återutvandring

Utlandsföddas män och kvinnors återutvandring beräknas med hjälp av en utvandringsrisk, $u_{B_k,x}$, som är baserad på 5-årsnitt av andelen utvandrade utlandsfödda, $\bar{u}_{B_k,x}$, justerad med faktorn, c_B , och multiplicerad med en faktor för hur den utlandsfödda populationens sammansättning, sf^t , förändras över tiden, enligt:

$$u'_{B_k,x} = \bar{u}_{B_k,x} \cdot c_B \cdot sf^t .$$

Det femåriga genomsnittet för andelen utvandrade utlandsfödda, $\bar{u}_{B_k,x}$, har beräknats enligt:

$$\bar{u}_{B_k,x} = \frac{\sum_{\tau=2001}^{2005} U_{B_k,x}^{\tau}}{\sum_{\tau=2001}^{2005} P_{B_k,x-1}^{\tau-1}} .$$

c_B är en justeringsfaktor av samma typ som c_A , dvs.

$$c_B \approx \frac{\sum_{x=1}^{106} U_{B_k,x}^{2005}}{\sum_{x=1}^{106} \bar{u}_{B_k,x} \cdot P_{B_k,x-1}^{2005}} .$$

sf^t är en skalfaktor. Faktorn justerar utvandringsriskerna över tiden och beror på hur sammansättningen av utlandsfödda från olika ländergrupper utvecklas över tiden. Faktorn tar hänsyn till i vilken grad den utlandsfödda delen av befolkningen kommer från ländergrupper med hög respektive låg benägenhet att återutvandra.

Eftersom befolkningsprognosen beräknar den utlandsfödda populationen som en sammanslagen grupp och inte prognostiserar varje ländergrupp separat utgår skalfaktorn, sf^t , från en grov uppskattning. De fem ländergrupperna är indelade beroende på om utvandringsrisken är hög eller låg. Faktorn beräknar hur andelen med höga utvandringsrisker i den utlandsfödda befolkningen förändras under prognosperioden 2006-2050. Den tar ingen hänsyn till ålder eller kön. Allteftersom andelen utlandsfödda med höga

utvandringsrisker minskar, minskar benägenheten att utvandra i den utlandsfödda befolkningen.

Populationen i ländergrupperna beräknas genom att föregående års delpopulationer läggs samman med invandringsnettot för respektive prognosår.

$$P_{b_i}^t = P_{b_i}^{t-1} + N_{b_i}^t \quad \text{för ländergrupp } i = 1, \dots, 5 \text{ och } t = 2006, \dots, 2050$$

där

$$P_{b_i}^{2005} = \sum_{x=0}^{106} P_{b_i,x}^{2005}$$

och

$$N_{b_i}^t = I_{b_i}^t \cdot \left(1 - \frac{\sum_{\tau=1996}^{2005} U_{b_i}^{\tau}}{\sum_{\tau=1996}^{2005} I_{b_i}^{\tau}}\right).$$

Invandringsnettot har beräknats approximativt som antalet utvandrare i förhållande till antalet invandrade under den senaste observerade 10-årsperioden dvs. under åren 1996-2005.

Utlandsfödda från Norden ($i=1$), EU-länderna ($i=2$) och länder med högt HDI ($i=3$) har hög benägenhet att utvandra. När deras andel i den utlandsfödda populationen minskar justerar skalfaktorn ned utvandringsriskerna för den utlandsfödda befolkningen, enligt:

$$sf^t = \frac{h^t}{h^{2006}}$$

där

$$h^t = \frac{\sum_{i=1}^3 P_{b_i}^t}{\sum_{i=1}^5 P_{b_i}^t} = \frac{\sum_{i=1}^3 P_{b_i}^t}{P_B^t}.$$

Skalfaktorn kan därmed beskrivas som ett index med året 2006 som bas.

Det totala antalet utlandsfödda som utvandrar år t ges av andelen utvandrade, $u_{B_k, x}^t$, multiplicerat med populationen, $P_{B_k, x-1}^t$, summerat över åldrarna 1 till 106 år.

$$U_{B_k}^t = \sum_{x=1}^{106} P_{B_k, x-1}^t \cdot u_{B_k, x}^t.$$

Utvandring av barn födda utanför Sverige, 0-åringar, antas vara obefintlig.

Statistikens tillförlitlighet

Framskrivningar behandlar framtiden och några tillförlitlighetsmått i klassisk statistisk mening kan därför inte beräknas.

Den framtida befolkningens storlek och sammansättning bestäms av startbefolkningen och av de demografiska förändringsfaktorerna: fruktsamhet, dödlighet och utrikes omflyttning. Tillförlitligheten när det gäller de födelseårgångar som finns vid prognosperiodens början är mycket god under första delen av prognosperioden men avtar så småningom. Tillförlitligheten när det gäller de födelseårgångar som föds under prognosperioden är naturligtvis lägre.

Ett sätt att uttrycka osäkerheten är att använda alternativa prognoser; låg-, medel- respektive hög- antagande för var och en av förändringsfaktorerna. Detta ger också underlag för partiell variation av faktorerna.

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 perioden före prognosens starttidpunkt.
- Prognosen är osäker för personer som är födda under prognosperioden.

Redovisning av uppföljningar av prognoserna, dvs. jämförelser mellan prognos och faktiskt utfall, har redovisats i rapportserien Demografiska rapporter sedan mitten av 1980-talet.

Referenser

- Alm Stenflo, G. (1989) Parity-dependent fertility in a population with natural fertility in northern Sweden 1720–1900. *Journal of Family History*, Vol. 14 No 3:211–227
- Alm Stenflo, G. (2002) Långa sjukskrivningar har ersatt förtidspension. *Välfärdsbulletinen* Nr 3, Statistiska centralbyrån
- Andersson, G. (2004) Childbearing after migration: Fertility patterns of foreign-born women in Sweden. *International Migration Review* 38(2): 747–775.
- Becker, W, Enghardt, H. & Robertsson, A-K. (1994) *Kostundersökningar i Sverige 1950–1990*. Livsmedelsverket, Uppsala.
- Carlsson, G, et al. (1979) *Liv och hälsa*. Liber, Stockholm.
- Duvander, A & Olsson, S (2001) *När har vi råd att skaffa barn?* Riksförsäkringsverket analyserar 2001:8.
- Fahey, T. & Spéder, Z. (2004) *Fertility and family issues in an enlarged Europe*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Finnström, O. & Nygren, K-G. (2005) In vitro-fertilisering i nytt skede – Teknisk utveckling och ett-embryoåterföring ger säkrare behandling. *Läkartidningen* Nr 46 Volym 102.
- Fries J.F. (1980) Ageing, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, 303 (3): 130.
- Hammar, N, et al. (1992) Time trends in survival from myocardial infarction in Stockholm county 1976–1984. *Int J Epid*, 21(6): 1090–1096
- Hoem, J. (2005) Why does Sweden have such high fertility? *Demographic Research* Volume 13, Article 22: 559–572.
- Lampic, C, et al. (2006) Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes toward parenthood among female and male academics. *Human Reproduction* 21(2): 558–564
- Lee, R.D. & Carter, L.R. (1992) Modeling and forecasting U.S. mortality. *JASA*, 87, 419: 659–671

- Leridon, H. (2004) Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. *Human Reproduction* 19: 1548–1553.
- Lindberg, A. (2005) *Sammanställning av en enkät till landets smittskyddsenheter om vaccinationstäckningen av ålderspensionärer hösten 2004* (Elektronisk) Smittskyddsläkarföreningen Tillgänglig: <<http://www.slf.se/smittskydd>> [2006-05-08]
- Lundström H. & Qvist J. (2004) Mortality forecasting and trend shifts: An application of the Lee-Carter model to Swedish mortality data. *International Statistical Review*, 72,1: 37–50.
- Migrationsverket (2006) *Verksamhets- och utgiftsprognos 2006*. Migrationsverket, Norrköping.
- Nygren O. (2005) De äldre arbetar mindre. *Välfärd* Nr 1. Statistiska centralbyrån.
- Persson, L. (2006) *Barnafödandet i Sverige och USA*. (Opublicerat arbetspapper). Statistiska centralbyrån.
- Olshansky, J. & Ault, B. (2002) The fourth stage of the epidemiologic transition: The age of delayed degenerative diseases, *Population and society: essential reading*, 48–62. Ontario: Oxford University Press.
- Simonsen, Lone (2005) Impact of influenza vaccination on seasonal mortality in the US Elderly Population. *Arch Internal Medicine* 165(3).
- Sobotka, Tomas (2004) *Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe*. Dutch University Press, Netherlands .
- Socialdepartementet (2001) *Barnafödandet i fokus – Från befolkningspolitik till ett barnvänligt samhälle*. Ds 2001:57 Fritzes Stockholm.
- Socialstyrelsen (2005) *Assisterad befruktning 2002*. Statistik. Hälsa och sjukdomar 2004:12.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (1992) *Livslängden i Sverige*. Demografiska rapporter 1992:3.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (1995) *Kvinnors och mäns liv-Barnafödande*. Demografiska rapporter 1995:2.3
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2001a) *Varför föds det så få barn? – Resultat av en enkätundersökning om vad som påverkar beslutet att få barn*. Demografiska rapporter 2001:1.

- Statistiska centralbyrån (SCB) (2001b) *Arbetsmarknadsstatus och fruktsamhet – Påverkar anknytningen till arbetsmarknaden kvinnors och mäns barnafödande?* Demografiska rapporter 2001:2.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2002) *Hur många barn får jag när jag blir stor? – Barnafödande ut ett livsperspektiv.* Demografiska rapporter 2002:5.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2003) *Sveriges framtida befolkning – Befolkningsframskrivning för åren 2003–2050.* Demografiska rapporter 2003:4.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2004) *Sveriges framtida befolkning 2004–2050. Statistiska meddelanden, Serie Be. Befolkning och levnadsförhållanden BE SM 0501.*
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2005a) *Beskrivning av Sveriges befolkning 2004.* Befolkningsstatistik.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2005b) *Fruktansamhetsmodellen – beskrivning av beräkningarna av antalet födda.* Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2005:2.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2005c) *SCB:s modell för befolkningsprognoser – En dokumentation.* Bakgrundsmaterial om Demografi, Barn och Familj 2005:1.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2005c) *Sveriges framtida befolkning 2005–2050. Statistiska meddelanden, Serie Be. Befolkning och levnadsförhållanden BE SM 0501.*
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2006a) *Befolkningsutvecklingen i kommungrupper och påverkan på fruktsamheten.* Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj 2006:1.
- Statistiska centralbyrån (SCB) (2006b) *Äldres omsorgsbehov och närhet till anhöriga.* Demografiska Rapporter 2006:1.
- United Nations Development Programme (UNDP) (2002) *Human Development Report 2002.*

Bilaga 1

Förteckning över ledamöter i referensgrupperna

Referensgruppen för fruktsamhetsutvecklingen

Marc Bygdeman, Professor emeritus, Karolinska sjukhuset

Maria Danielsson, Folkhälsoforskare, Socialstyrelsen

Anna Kleen, Kansliråd, Finansdepartementet

Åsa Löfström, Docent, Nationalekonomiska institutionen,
Umeå Universitet

Karl-Gösta Nygren, Professor, Sophiahemmet

Livia Olah, Fil.dr, Demografiska avdelningen,
Stockholms universitet

Referensgruppen för migrationsutvecklingen

Kristina Eklöf, Utredare, Migrationsverket

Monika Geite, Utredare, Integrationsverket

Anna Kleen, Kansliråd, Finansdepartementet

Martin Klinthäll, Fil.dr, Ekonomisk historiska institutionen,
Lunds universitet

Lena Lundkvist, Utredare, Försäkringskassan

André Nilen, Departementssekreterare, Utrikesdepartementet

Åke Nilsson, Demograf, Demografikonsulten

Peter Springfeldt, Departemenstråd, Näringsdepartementet

Eskil Wadensjö, Professor, Institutet för Social forskning (SOFI),
Stockholms universitet

Referensgruppen för dödlighetsutvecklingen

Maj-Lis Hellenius, Professor, Karolinska institutet

Örjan Hemström, Docent, Centre for Health Studies (CHESS),
Stockholms universitet

Nils Holmgren, Utredare, Försäkringskassan

Anna Kleen, Kansliråd, Finansdepartementet

Ulf Pettersson, Professor, Medicinsk genetik, Uppsala universitet

Måns Rosén, Professor, Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen

Jens Tjernström, Ekonom, Sveriges kommuner och landsting

Bilaga 2

Tidigare publicering

Befolkningsprognoser eller framskrivningar har gjorts av SCB sedan 1940-talet. Nedan redovisas alla prognoser SCB publicerat sedan år 1973.

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

In English

Summary

Sweden's population continues to increase. From 1995 to 2005 the population increased by nearly 211 000 persons. During the ten year period 2006–2015 the population is expected to grow by slightly more than 410 000 persons. This growth is primarily due to an increased number of births coupled with a positive net migration. According to this year's projection, the population will increase from 9.1 million in 2005 to 9.5 million in 2015. In 2050 the population is expected to be 10.5 million.

Average life expectancy for women is predicted to increase from 82.8 years in 2005 to 86.3 years in 2050. At the same time, the corresponding expected increase for men is from 78.4 to 83.6 years. The fertility rate is expected to rise from today's 1.77 children per woman to 1.85 children per woman in 2015. Thereafter the fertility rate is predicted to stay at the same level up until 2050.

At the turn of the century in 1900, less than one per cent of the Swedish population was born in a foreign country. In 2000 that figure had risen to slightly more than 11 per cent. According to the main alternative of the population projection, the proportion of foreign born persons is expected to rise to around 18 per cent in 2050. Net immigration is currently high, but is expected to drop somewhat to 23 600 at the end of the projection period. In 2006 immigration will be unusually high due to the temporary asylum law.

Population in the next 10 years

In the coming 10 years, the demographic pressure on the important items in transfer payments will probably be somewhat reduced. A larger proportion of the population aged 20–64 will be under age 50, and thus due to demographic reasons we can expect a decrease in the number of persons on long-term sick leave and entering early retirement. The number of those aged 20–64 is expected to increase from 5.3 million in 2005 to 5.4 million in 2015. *The number of persons of working age (20–64) will thus increase, but the percentage of the total population in this age group will decrease.* The reason for this drop in percentage despite the increase in the number is mainly

because the number of persons over age 64 will increase more than the number in other age groups.

The aging population will increase the demand for care services, but probably only on a limited scale during the next 10 years. Many pensioners will still be aged 65–70 during the period. The need for care services for this age group is relatively small. The need increases particularly for those over age 80.

When those born in the 1940s enter retirement we will have a generational change on the labour market. Because so many people will be entering retirement, there will probably be an increased demand on the labour market. If it is then possible to meet supply and demand, the demographic forces will have an effect on reducing unemployment. Of course this does not mean that other forces cannot have effects in the opposite direction.

The considerable variations in the number of births during the last 15 years will have significant effects on the number of school-age children of various ages in the next few years. The number of preschool children has already increased in the last few years, and the increase is expected to continue for several more years. The number of children in the first three years of compulsory school has dropped since the end of the 1990s, but will increase again in 2007. These large fluctuations will place heavy demands on the flexibility of the educational system.

The large group born around 1990 is about to enter upper secondary school, and in a few years many of them will probably begin higher education.

Seen from a 50 year perspective

An aging population

Up until 2050, Sweden's population is predicted to increase by about 1.5 million persons. The number persons in the age groups 0–19 years and 20–64 years is expected to increase by 170 000 and 370 000 persons respectively. This will result in an increase of roughly 7 per cent. The group aged 65–79 years is expected to increase by 45 per cent by 2050, while the group aged 80 and over will increase by 87 per cent. By 2050 it is expected that there will be about 900 000 more persons who are aged 65 and over compared to today. Mortality for men will decrease more than for women. Consequently, more and more women will be able to keep their partners as they grow older.

The structure of the population at the initial year of the projection determines much of the future population development. Today we already know that the number of pensioners will increase sharply around 2010 when large numbers of those born in the 1940s will reach age 65. Twenty years later those born in the 1960s will reach age 65. Around the year 2020 we can expect a relatively large number of births when the many people born around 1990 will reach childbearing age.

Number of persons in different age groups, 2005. Projection 2006–2050. Thousands

Year	0–19 years	20–64 years	65–79 years	80 and over	Total
2005	2 159	5 323	1 078	487	9 048
2006	2 164	5 356	1 091	489	9 099
2007	2 163	5 370	1 116	489	9 139
2008	2 156	5 383	1 149	491	9 179
2009	2 145	5 390	1 192	490	9 217
2010	2 127	5 403	1 236	491	9 257
2011	2 111	5 414	1 281	491	9 296
2012	2 097	5 425	1 323	491	9 336
2013	2 089	5 432	1 366	488	9 376
2014	2 087	5 440	1 404	488	9 418
2015	2 094	5 443	1 435	488	9 460
2020	2 195	5 429	1 531	525	9 680
2030	2 288	5 457	1 540	763	10 048
2040	2 288	5 514	1 653	811	10 267
2050	2 329	5 696	1 566	912	10 502

List of tables

Overview of assumptions about fertility, mortality and migration	105
Number of children born per 1000 women by age at end of the year	107
Death risks 2006 by sex and age at the end of the year. Number per 1000.....	108
Yearly reduction of death risks 2007–2050. Per cent.....	109
Age distribution of Swedish and foreign born immigrants by age at end of year 2006. Number per 10 000	111
Sex ratio of immigrants (proportion women) 2006–2050	114
Number of immigrants 2006–2050.....	115
Number of emigrants 2006–2050	116
Emigration risks for Swedish born persons by sex and age at the end of year 2006. Number per 10 000	117
Emigration risks for foreign born persons by sex and age at the end of year 2006. Number per 10 000	118
Population and population changes 1990–2005 and projection 2006–2050. Thousands	119
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands	121
Male population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands	133
Population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Thousands	139
Share of population by age 1950–2005 and projection 2006–2050. Per cent	140
Population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	141
Female population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	142
Male population according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	143
Number of girls aged 0–5 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	144
Number of boys aged 0–5 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	145

Number of girls aged 6–15 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	146
Number of boys aged 6–15 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	147
Number of women aged 16–19 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	148
Number of men aged 16–19 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	149
Number of women aged 20–39 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	150
Number of men aged 20–39 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	151
Number of women aged 40–64 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	152
Number of men aged 40–64 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	153
Number of women aged 65–79 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	154
Number of men aged 65–79 according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	155
Number of women aged 80 and older according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	156
Number of men aged 80 and older according to different alternative assumptions and discrepancy to the main alternative. Thousands and per cent	157

List of terms

alternative	alternative
andel	proportion
andra barn	second birth
antagande	assumption
antal	number
barn	child/children
barnets ordningsnummer	birth order
barnlöshet	childlessness
befolkning	population
beräkningar	calculations
döda	deaths
dödlighet	mortality
dödsrisker	probabilities of death
dödstal	mortality rate
fertil	fertile
fjärde barn	fourth birth
folkmängd	population size
folkminskning	population decrease
folkökning	population increase
framskrivning	projection
framtid	future
fruktsamhet	fertility
födda	births
födelseår	year of birth
födelseöverskott	excess of births over deaths
första barn	first birth
genomsnitt	average
huvudalternativ	main alternative
hög	high
invandrare	immigrant
invandringsöverskott	excess of immigration
kohort	cohort
kvinnor	women
källa	source
kön	sex
livslängdstabell	life table
låg	low
medellivslängd	life expectancy
medelfolkmängd	average population
migration	migration
minskning	decrease
modell	model
män	men
personer	persons

procent	per cent
prognos	projection
risktid	exposure time
skattning	estimate
summa	total
summerad fruktsamhet	total fertility rate (TFR)
tabell	table
totalt	total
tredje barn	third birth
tusental	thousands
ungdomar	adolescents
utrikes födda	foreign born
utvandrare	emigrant
utveckling	development
yngre	younger
ålder	age
åldersgrupper	age groups
åldersfördelning	age distribution
åldersklasser	age groups
åldersspecifika	age specific
årets slut	end of year
äldre	older
ökning	increase

Demografiska publikationer

- 1998 Barns vardag – tioåringar om skolan och fritiden. Barnombudsmannen och SCB
- 1999 Från folkbrist till en åldrande befolkning
– glimtar ur en unik befolkningsstatistik under 250 år. Fakta inför 2000-talet. SCB
- 2001 Upp till 18 – Fakta om barn och ungdom 2001. Barnombudsmannen och SCB
- 2002 Upp till 18 – Fakta om barn och ungdom 2002. Barnombudsmannen och SCB
- 2003 Upp till 18 – Fakta om barn och ungdom 2003. Barnombudsmannen och SCB
- 2004 Upp till 18 – Fakta om barn och ungdom 2004. Barnombudsmannen och SCB

Demografiska rapporter

- 1998:1 Barnafödande och sysselsättning – Upp- och nedgången i fruktsamheten 1985–1997
- 1999:1 Barnfamiljer 1997 – om familjesammansättning och separationer
- 1999:2 Befolkningsutvecklingen under 250 år – Historisk statistik för Sverige
- 1999:3 Barn och deras familjer 1998 – om familjesammansättning, separation mellan föräldrar, boende, inkomster, barnomsorg och föräldrars sysselsättning
- 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

Sveriges framtida befolkning 2006–2050

Sveriges folkmängd fortsätter att öka. Från 1995 till 2005 ökade befolkningen med nära 211 000 personer. Under den kommande tioårsperioden, 2006–2015, förväntas befolkningen växa med drygt 410 000 personer. Den snabbare tillväxten beror främst på ökat barnafödande och ett ökat invandringsöverskott. Folkmängden beräknas öka från 9,1 miljoner år 2005 till 9,5 miljoner 2015. År 2050 förväntas folkmängden bli 10,5 miljoner.

Medellivslängden för kvinnor antas i prognosen öka från 82,8 år 2006 till 86,3 år 2050. För män antas medellivslängden under samma period öka från 78,5 år till 83,6 år.

Fruksamheten antas på sikt stiga från dagens 1,77 barn per kvinna till 1,85 barn per kvinna. Andelen slutligt barnlösa antas öka något.

Under år 2006 beräknas invandringen bli ovanligt stor på grund av den tillfälliga asyllagen. Nettoinvandringen för år 2006 antas bli 41 000 men minska till 28 000 påföljande år och på sikt hamna på en nivå runt 24 000. Både de svenskföddas och de utrikesföddas rörlighet antas öka.

ISSN 0283-8788
ISBN 91-618-1322-2
ISBN 978-91-618-1322-3

Publikationstjänsten:

E-post: publ@scb.se, tfn: 019-17 68 00, fax: 019-17 64 44. Postadress: 701 89 Örebro.

Information och bibliotek: E-post: information@scb.se, tfn: 08-506 948 01, fax: 08-506 948 99.
Försäljning över disk, besöksadress: Biblioteket, Karlavägen 100, Stockholm.

Publication services:

E-mail: publ@scb.se, phone: +46 19 17 68 00, fax: +46 19 17 64 44. Address: SE-701 89 Örebro.

Information and library: E-mail: information@scb.se, phone: +46 8 506 948 01, fax: +46 506 948 99.
Over-the-counter sales: Statistics Sweden, Library, Karlavägen 100, Stockholm, Sweden.