

3 Bakgrund till antaganden

Antaganden bakom prognosresultaten har utarbetats genom analyser av förändringsfaktorerna fruktsamhet, dödlighet och den utrikes omflyttningen. 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

Stora variationer i barnafödandet under senare år

Under senare år har vi haft mycket stora svängningar i fruktsamheten – betydligt större än i de flesta andra länder. I slutet av 1970-talet och i början av 1980-talet var fruktsamheten jämförelsevis låg, runt 1,6–1,7 barn per kvinna, men ökade kraftigt under 1980-talets andra hälft. Under 1990–1992 var den runt 2,1 barn per kvinna, vilket då var bland de högsta noteringarna i Europa. Därefter följde en mycket kraftig nedgång i antalet barn per kvinna. Under 1998–1999 var fruktsamheten endast 1,5 barn per kvinna. Detta var den lägsta nivå som någonsin observerats i Sverige. Sedan 1999 har barnafödandet ökat igen. År 2002 föddes 1,65 barn per kvinna.

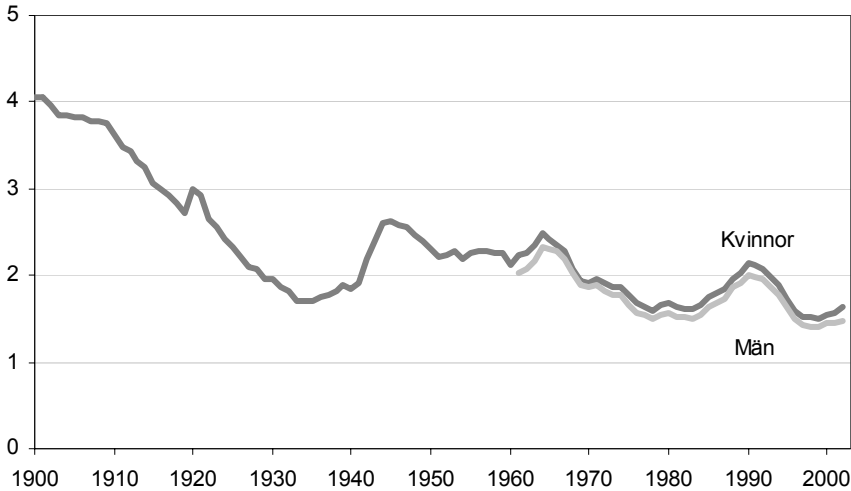
Antalet födda har under de senaste 20 åren varierat mellan ett högsta värde på 124 000 år 1990 och ett lägsta på endast 88 000 år 1999, en skillnad på 36 000 födda barn. År 2002 föddes 96 000 barn.

Trots att den årliga fruktsamheten och antalet födda varierat kraftigt under de senaste hundra åren så har svenska kvinnor födda mellan 1900–1960 i medeltal fött två barn. Det som orsakat de kraftiga årliga variationerna är i huvudsak att åldern för kvinnor som blivit mödrar för första gången ändrats över tiden.

Diagram 3.0**Summerad fruktsamhet för 1900–2002**

Total fertility rate 1900–2002

Summerad fruktsamhet



Den summerade fruktsamheten anger det antal barn som kvinnor skulle få i genomsnitt om det enskilda årets fruktsamhet i varje ålder skulle gälla i framtiden.

Barnafödande och arbetsmarknad

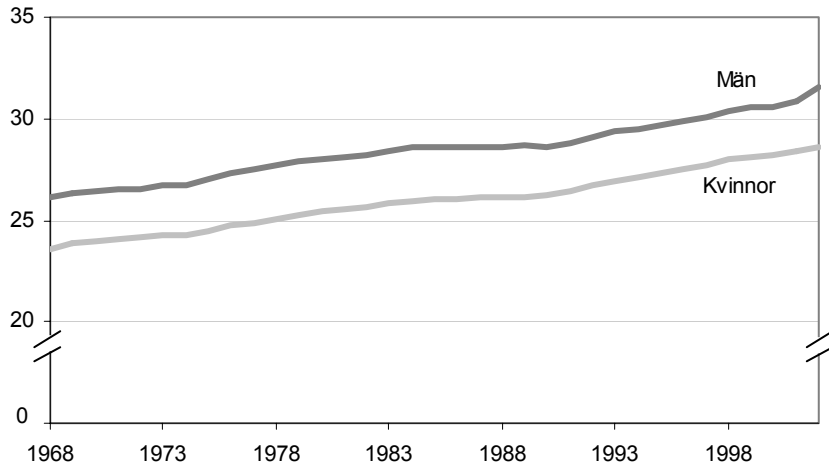
Flera studier visar att det sedan början av 1980-talet finns ett positivt samband mellan barnafödande och konjunktur. Konjunkturer påverkar i huvudsak åldern för första barnets födelse. I slutet av 1980-talet var det högkonjunktur och barnafödandet ökade. Lågkonjunkturer i början av 1990-talet gjorde att speciellt yngre kvinnor och män fick allt svårare att etablera sig på arbetsmarknaden och allt fler började studera. Eftersom föräldrapenningens storlek beror på inkomsten är det mindre fördelaktigt att skaffa barn under studietiden då inkomsten är låg. De flesta väntar med barn tills de är fast förankrade på arbetsmarknaden. Av den anledningen har kvinnor och män blivit allt äldre när de får barn.

Mellan 1990 och 2002 ökade åldern för förstagångsmödrarna från i medeltal 26,1 till 28,6 år. Ökningen för förstagångsfäderna var likartad men de är i genomsnitt omkring 2,5 år äldre än förstagångsmödrarna.

Diagram 3.1**Medelåldern vid första barnets födelse 1968–2002 efter kön**

Mean age at first birth 1968-2002 by sex

Medelålder

**Barn – en senare fråga**

Från år 1999 ökar åter andelen som får ett första barn. Det beror på att unga kvinnor som valde bort att föda barn i mitten av 1990-talet nått den ålder där de blivit etablerade på arbetsmarknaden och tycker det är lämpligt att skaffa barn. Under 2002 ökade förstabarnsfruktsamheten i alla åldrar. Ökningen var emellertid marginell för dem som var under 27 år och betydande i åldrarna 30–35 år.

Tabell 3.1**Antalet födda barn 1990-2002 beroende på ordningsnummer**

Number of children born 1990-2002 by parity

År	Antalet förstabarn	Antalet andrabarn	Antalet tredjebarn	Antalet fjärdebarn eller fler	Totalt antal barn
1990	52 923	42 607	19 661	8 747	123 938
1991	51 009	42 914	20 415	9 399	123 737
1992	50 051	42 971	19 927	9 899	122 848
1993	48 240	41 309	18 964	9 485	117 998
1994	44 394	40 963	17 962	8 938	112 257
1995	41 086	37 787	16 565	7 984	103 422
1996	38 848	34 863	14 471	7 085	95 267
1997	37 007	33 248	13 494	6 753	90 502
1998	36 619	33 204	13 179	6 028	89 030
1999	37 009	32 227	13 023	5 912	88 171
2000	39 417	31 746	13 135	6 143	90 441
2001	40 394	32 323	12 828	5 921	91 466
2002	43 205	33 939	12 864	5 813	95 815

Omkring 80 procent av dem som föder ett första barn föder också ett andra barn inom 10 år oberoende av konjunktur. En ökande andel första barn medför därför att man efter ett par år också kan vänta sig ökad andel andra barn. Från och med år 2001 ökar också andelen andra barn. Vi kan därför förvänta oss att den summerade fruktsamheten kommer att fortsätta att stiga ett par år framöver när de som idag föder sitt första barn får sina andra och eventuellt fler barn. Konjunkturen påverkar beslutet att föda tre eller fler barn mer än de påverkar besluten om ett andra barn. Under perioder med högt barnafödande föds fler barn med ordningsnummer över två.

I en situation då många börjar tänka på att skaffa barn först i 30-årsåldern kan man förvänta sig att barnlösheten kommer att stiga eftersom fler inte kommer att hinna förverkliga sin önskan om barn.

Svensk fruktsamhet – medelnivå i ett europeiskt perspektiv

Fruktsamheten i Sverige är inte särskilt låg sett ur ett europeiskt perspektiv. Många länder i Europa har en lägre nivå och har haft så under en förhållandevis lång period. Fruktsamheten i Tyskland har legat på 1,5 barn per kvinna eller lägre sedan mitten av 1970-talet och sedan 1990 har fruktsamheten i Grekland, Italien och Spanien varit lägre än 1,4 barn per kvinna.

Tabell 3.2
Summerad fruktsamhet för ett urval länder, 1960–2001

Total fertility rates for selected countries 1960-2001

Land	År					
	1960	1970	1980	1990	2000	2001
Belgien	2,6	2,3	1,7	1,6	1,7	-
Danmark	2,6	2,0	1,6	1,7	1,8	1,7
Finland	2,7	1,8	1,6	1,8	1,7	1,7
Frankrike	2,7	2,5	2,0	1,8	1,9	1,9
Grekland	2,2	2,4	2,2	1,4	1,3	-
Italien	2,4	2,4	1,6	1,3	1,2	-
Nederländerna	3,1	2,6	1,6	1,6	1,7	1,7
Norge	2,9	2,5	1,7	1,9	1,9	1,7
Schweiz	2,4	2,1	1,6	1,6	1,5	1,4
Spanien	-	2,9	2,2	1,4	1,2	1,3
Storbritannien	2,7	2,4	1,9	1,8	1,7	1,6
Sverige	2,2	1,9	1,7	2,1	1,5	1,6
Tyskland	2,4	2,0	1,6	1,5	1,4	1,4
Österrike	2,7	2,3	1,7	1,5	1,3	1,3

Jämfört med många av de länder som har en mycket låg fruktsamhet har vi en väl utbyggd arbetsmarknads- och familjepolitik, som gör det möjligt för kvinnor och män att kombinera barn och förvärvsarbete. Det gäller inte i samma utsträckning i de länder som nu har en mycket låg fruktsamhet. Där tvingas kvinnor på ett helt annat sätt göra ett val mellan barn och förvärvsarbete. Idag är 30 procent av tyska kvinnor i 40-årsåldern barnlösa och i Italien har andelen familjer med endast ett barn ökat kraftigt. I dessa länder har även kohortfruktsamheten sjunkit. Med kohortfruktsamhet avses det slutliga antalet barn per kvinna, beräknat för de födelseårgångar som hunnit avsluta sin fruktsamma period vid omkring 42 års ålder. När vi här talar om fruktsamhet menas mestadels periodfruktsamhet eller summerad fruktsamhet.

Utvecklingen i Sverige följer därför närmast våra nordiska grannländer, som har en familje- och arbetsmarknadspolitik som ganska väl överensstämmer med vår. Där ligger periodfruktsamheten idag runt 1,7–1,8 barn per kvinna.

Långsam fruktsamhetsuppgång förutses

I prognosens huvudalternativ har vi antagit att fruktsamheten kommer att öka igen och att nivån kommer att ligga på i genomsnitt 1,85 barn per kvinna i framtiden. Kvinnor födda under perioden 1925–1960 har fött omkring två barn i genomsnitt, medan vårt antagande innebär att kvinnor i framtiden endast skulle få 1,85 barn i genom-

snitt. Våra antaganden bygger på följande tänkta framtida barnantalsfördelning:

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

Antagandet om 16 procents barnlöshet är högre än det observerade talet för kvinnor som avslutat sitt barnafödande under 1980- och 1990-talet. Bland dessa kvinnor har andelen barnlösa varit 12–14 procent. Under en följd av år har vi haft en utveckling där kvinnor fått sitt första barn vid allt högre ålder. Det är denna successiva senareläggning av första nedkomsten, som ligger bakom antagandet om en ökad barnlöshet. Dels är det med stigande ålder något svårare att bli gravid, kortare tid står till buds, och dels kan många tveka att bli förstagångsförälder när de närmar sig 35 års ålder. Dessutom är det förmodligen fler som misslyckas med att finna en lämplig partner att bilda familj med, om ett aktivt sökande startar senare.

Senareläggningen av fruktsamheten är också en bidragande orsak till att det genomsnittliga barnantalet kan förväntas minska något i framtiden jämfört med vad som gäller dagens 40-åringar. De som får första barnet i något högre ålder tenderar att få ett lägre genomsnittligt barnantal än de som får första barnet i unga år.

Omöjligt att förutsäga framtida variationer

Vi har i prognosen antagit att fruktsamheten långsamt stiger till 1,85 barn per kvinna under den kommande tioårsperioden. Hittills finns inget som tyder på att förstagångsmödrarna kommer att bli väsentligt yngre. Arbetsmarknaden kräver allt mer utbildning och många ungdomar varvar studier och utbildning för att minska studielånen. Om inte moderns ålder vid första barnets födelse minskar väsentligt kommer fruktsamhetsuppgången att bli relativt långsam.

Lika väl som fruktsamheten kunde sjunka från 2,0 barn per kvinna under 1993 till endast 1,5 barn per kvinna 1999 när situationen på arbetsmarknaden försämrades, kan den naturligtvis öka i motsvarande takt om vi får en konjunktur med hög efterfrågan på arbetskraft. Det finns utrymme för en sådan uppgång. Det finns emellertid inget som tyder på att vi just nu står inför en högkonjunktur. I huvudantagandet utgår vi därför från att vi får en relativt långsam fruktsamhetsuppgång.

Vårt huvudantagande om en försiktig uppgång i fruktsamheten under de närmaste åren utgår ifrån att många av de kvinnor som väntat med sitt första barn före 28 års ålder kommer att föda sitt första barn mellan 28–40 års ålder. På grund av den ökade åldern antas

emellertid barnlösheten stiga till omkring 16 procent. För samtliga som är under 20 år idag har vi antagit en konstant fruktsamhet om 1,85 barn per kvinna. Det innebär att fruktsamheten från 2010 kommer att ligga på omkring 1.85 barn per kvinna. I verkligheten kommer fruktsamheten dock säkert att fortsätta att variera som den alltid gjort med konjunkturen, men som alla andra prognosmakare har vi ingen möjlighet att på längre sikt förutsäga sådana variationer.

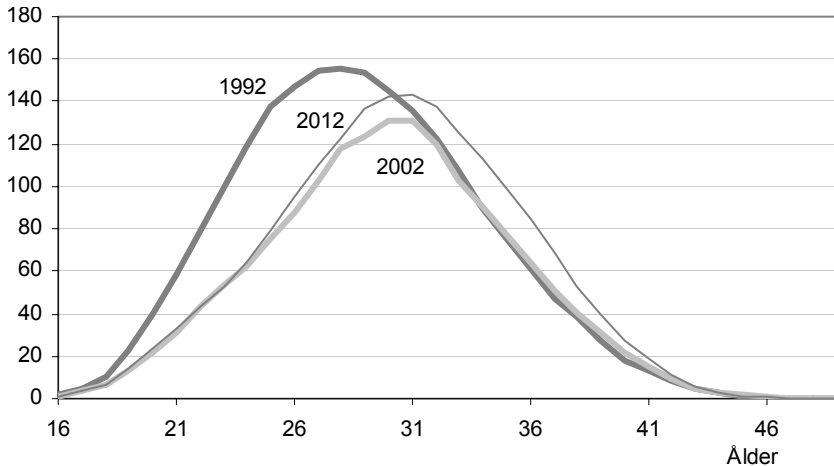
Som framgår av figuren nedan betyder vårt antagande att fruktsamheten i de flesta åldrar blir högre enligt prognosantagandet än vad den varit under senare år. Samtidigt är den dock betydligt lägre än den var åren runt 1990.

Diagram 3.2

Åldersspecifika fruktsamhetstal 1992, 2002 och 2012

Age-specific fertility rates 1992, 2002 and 2012

Antal födda barn per 1000 kvinnor



Enligt huvudantagandet kommer kvinnor som är födda 1980 och senare att föda andra barnet med högre intensitet mellan 30–40 års ålder än kvinnor födda tidigare. Andelen som föder tredje och fjärde barn kommer emellertid att minska på grund av att mödrarna blivit äldre.

Alternativa antaganden om den framtida fruktsamheten

Om man studerar fruktsamheten per kohort, d.v.s per kvinna född ett visst år så har mönstret varit relativt stabilt. Av den anledningen är det enklare och säkrare att utgå från antaganden om utvecklingen för kvinnor födda ett visst år och beräkna den årliga fruktsamheten som konsekvensen av sådana antaganden. Tabellen nedan visar vilka antaganden om utvecklingen som gjorts i nuvarande prognos.

Sammanfattning av huvudinnehållet i olika fruktsamhetsantaganden *Assumptions of future fertility*

Antagande	Låg fruktsamhet	Huvudalternativ	Hög fruktsamhet
Barnlöshet för födda 1984 och senare	18 procent	16 procent	14 procent
Summerad fruktsamhet för födda 1984 och senare	1,65	1,85	2,05
Ålder vid första barnet	Åldern vid första barnet förblir som idag	Viss återgång till yngre mödrar	Yngre förstagsångsmödrar
Kompensation	Ej kompensation mellan 30-40 års ålder	Viss kompensation mellan 30-40 års ålder	Full kompensation mellan 30-40 års ålder
Procent födda efter 1983 som får ett andra barn	58 procent	70 procent	72 procent
Procent födda efter 1983 som får ett tredje barn	19 procent	23 procent	32 procent
Procent födda efter 1983 som får ett fjärde eller fler barn	5 procent	8 procent	12 procent

Också relativt små fel i antaganden får snabbt tydliga konsekvenser för prognosens träffsäkerhet. Till skillnad från antaganden om dödlighet och framtida omflyttning drabbar ett fel i antagandet om fruktsamheten under ett enskilt år en enda åldersklass, nämligen antalet flickor och pojkar i 0 års ålder. Detta gör resultatet extra känsligt för fel i antaganden. Våra antaganden bör snarare uppfattas som en

genomsnittlig framtida nivå än som ett antagande om den mest sannolika nivån under ett enskilt kalenderår.

Ett sätt att illustrera prognosresultatens känslighet för avvikelser i antaganden är att se hur befolkningsutvecklingen skulle bli om fruktsamheten utvecklats på annorlunda sätt¹. Vi har gjort tre alternativa antaganden.

Tabell 3.3

Fruksamheten de närmaste åren enligt alternativa antaganden om den framtida fruktsamhetens storlek

Total fertility rates according to different assumptions

År	Alternativ		
	Huvud	Lägst	Högst
2003	1,70	1,69	1,75
2004	1,74	1,72	1,80
2005	1,78	1,77	1,85
2006	1,81	1,76	1,90
2007	1,83	1,73	1,93
2008	1,84	1,71	1,97
2009	1,85	1,70	1,99
2010	1,86	1,70	2,01
2020	1,85	1,65	2,05

Låg fruktsamhet – 1,65 barn per kvinna

I vårt lägsta alternativ har vi antagit att vi kommer att få en nivå som närmar sig den som nu gäller i flera länder i Europa, nämligen 1,65 barn per kvinna. Alternativet innebär att kvinnor födda på 1980-talet och senare kommer att föda barn mellan 28–40 års ålder i ungefär lika stor utsträckning som tidigare födda. Det faktum att en del väntat med första barnet kommer inte att medföra att en högre andel föder sitt första barn senare. Av den anledningen kommer barnlösheten att öka till 18 procent.

Andelen som går vidare och får ett andra, tredje och fjärde barn är ungefär lika stor som den varit för motsvarande åldersgrupper sedan 1992.

Något över det hittillsvarande genomsnittet

I vårt högsta alternativ har vi antagit att kvinnor också i fortsättningen kommer att få något över två barn i genomsnitt. Det är det högsta genomsnittliga barnantal, som har observerats för kvinnor födda under perioden 1925–1960. Trots de stora variationer vi har

¹ Se kapitel 4.

haft i fruktsamheten sedan 1930-talet har det genomsnittliga antalet barn som kvinnorna fått när de uppnått 45–50 års ålder varierat relativt litet. Vi har i detta alternativ räknat med en relativt snabb uppgång i fruktsamheten. Vi antar att de som väntat med första barnet kommer att föda det senare. De som ännu ej fött barn kommer att föda med högre intensitet mellan 20 och 28 års ålder än dem som är födda på 1970-talet. De kommer också att föda andra, tredje och fjärde barnet med hög intensitet ända upp till 40-årsåldern. Endast 14 procent kommer att förbli barnlösa trots att barnafödandet startar senare.

Dödlighet

Medellivslängd

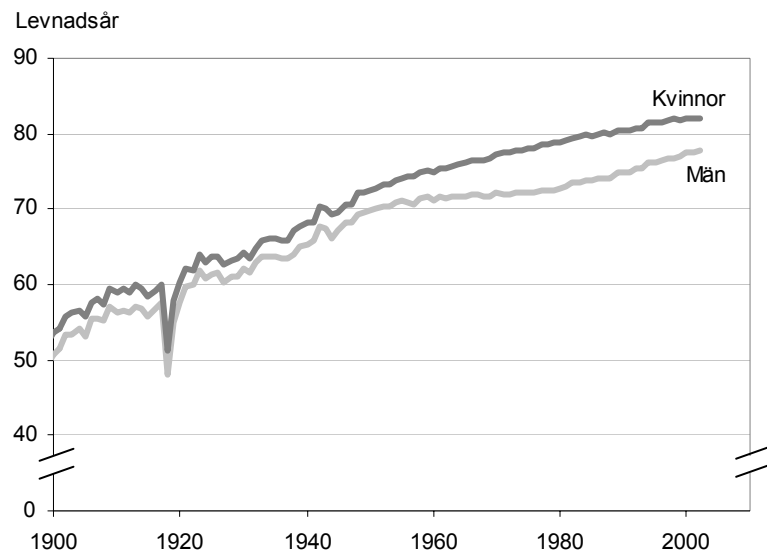
Medellivslängden för en nyfödd har ökat sedan mitten av 1800-talet och har ännu inte nått någon övre gräns. För att vinna insikt om den okända framtida utvecklingen måste vi först blicka bakåt.

Uppgången i medellivslängden var under 1800-talet måttlig men tilltog alltmer framåt sekelskiftet. Under första hälften av 1900-talet fortsatte uppgången kraftigt men efter 1950 har ökningstakten åter varit något mindre (se diagram 3.3). Idag är medellivslängden 77,7 år för män och 82,1 år för kvinnor, vilket motsvarar en uppgång under 150-årsperioden med drygt 35 år både för män och kvinnor.

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. Utvecklingen under senare tid, från 1950, har inneburit en minskning även i dödlighet i kroniska sjukdomar. Detta skedde först bland kvinnor men från omkring 1980 även bland män.

Diagram 3.3 Medellivslängd i Sverige 1900-2002 efter kön

Life expectancy by sex in Sweden 1900-2002



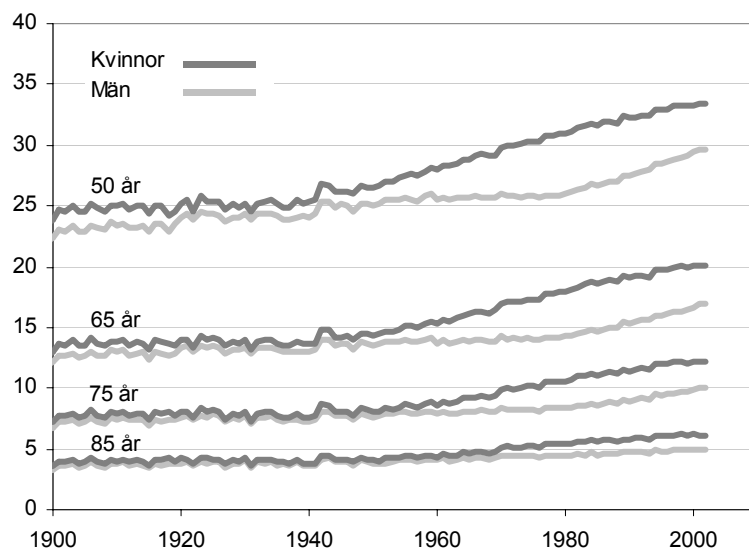
Hacket i kurvorna kring 1918 beror på Spanska sjukans effekt

Diagram 3.4 Återstående medellivslängd från åldern 50 år, 65 år, 75 år och 85 år. Sverige 1900–2002

Remaining life expectancies at ages 50, 65, 75 and 85 years.

Sweden 1900–2002

Återstående levnadsår



I diagram 3.4 visas återstående medellivslängden för personer som uppnått vissa åldrar. För dem som uppnått 50 års ålder är det först under den senare delen av 1900-talet som återstående medellivslängden ökat. Därmed ökade själva livets längd. Tidigare förändringar, som gällt barn och unga människor, innebar främst att fler fick en tryggare början på livet.

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. Skillnader i livsstil mellan män och kvinnor har antagligen varit en viktig särskiljande faktor under denna period av 1900-talet. Att det just är livsstilen som ändrats innebär sannolikt att även män kan komma att få samma höga livslängdsnivå som kvinnor i framtiden, eftersom mäns livsstil de senaste decennierna gått i en tydligt positiv riktning. Det är också intressant att notera att orsaken till att andelen kvinnor numera är så stor i förhållande till män i höga åldrar emanerar främst från denna relativt moderna livslängdsutveckling. I åldrarna över 80 år är idag ungefär två av tre kvinnor.

Ökad medellivslängd 1950–1999

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. Av det föregående framgår dock att det är bland de äldre som vi numera har förbättringar. Medellivslängden från födelsen är då inte alltid det bästa måttet att se just en sådan utveckling men den kan delas upp på ett enkelt sätt utan att vi behöver tillgripa återstående medellivslängden från flera åldrar.

Dödlighetsutvecklingen sedan 1950 har resulterat i en ökning av medellivslängden för män från 69 till 78 år eller i genomsnitt 0,17 år per kalenderår. För kvinnor ökade medellivslängden från 72 till 82 år eller med i genomsnitt 0,19 år per kalenderår.

Tabell 3.4**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	
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
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 1998-00	0,0	0,4	0,5	0,9

Av tabell 3.4 framgår vad dödlighetsförbättringarna i olika åldrar under senare delen av 1900-talet betytt för ökningen av medellivslängden (för en 0-åring). Hos kvinnor är det i huvudsak utvecklingen bland de äldre som står för hela medellivslängdens ökning under hela perioden. Uppgången för män under senare tid består främst av dödlighetsförbättringar bland yngre och medelålders personer (20-64 åringar) men även bland de äldre.

Kraftigt minskad dödlighet 1950–1999

Alla typer av mått av medellivslängden är sammanfattande mått från någon ålder, vilket ibland skymmer de exakta förändringarna i åldershänseende av överlevnaden/dödligheten. Detta är ett viktigt observandum i prognossammanhang där det i princip sker en foku-

sering på de åldrar där de flesta dödsfall inträffar (åldrarna över 50 år)².

För män i vuxen ålder förändrades dödsriskerna relativt litet under perioden 1950–1980. Under en del av perioden kunde man till och med konstatera en ökad dödlighet i medelåldern. Någon gång i slutet av 1970-talet började dödligheten för män dock att minska och har sedan dess gått ner med i genomsnitt ca två procent årligen från medelåldern till cirka 80-årsåldern (se diagram 3.8).

För kvinnor kan man notera sjunkande dödlighet under hela perioden från 1950. Den årliga minskningstakten har i genomsnitt legat på mellan ett och två procent.

I åldrarna över 85 år har nedgången i dödligheten år från år varit lägre för både män och kvinnor. Under de senaste 10 åren har dock takten i dödlighetsreduktionen för kvinnor i övre medelåldern också mattats av något.

Det kan tilläggas att under de senaste åren har kraftiga influensa-perioder kommit tätare. Många äldre har drabbats allvarligt. Den långsiktiga uppgången i kvinnornas årliga medellivslängd har därför bromsats upp efter varje influensaperiod. Att kvinnors medellivslängd påverkas mest beror bl.a. på att det finns en större andel kvinnor än män i höga åldrar.

Orsakerna till nedgången i dödlighet 1980–2002

Antagandet om den framtida utvecklingen av dödligheten bygger i grunden på de två senaste decenniernas förändringar. Dödligheten har under dessa år sjunkit på ungefär samma sätt för män som för kvinnor med tyngdpunkten på åldrarna över 50 år³.

Den stigande dödlighet som kunde observeras för män fram till slutet av 70-talet orsakades av en uppgång av dödligheten i hjärt-kärlsjukdomar och cancer. Uppgången i hjärt- och kärlsjukdomar kunde inte observeras för kvinnor. En svag tendens till uppgång har dock kunnat observeras i dödligheten i ischemiska sjukdomar bland medelålders kvinnor och en relativt kraftig uppgång i lungcancer-dödligheten. Totaldödligheten sjönk dock, om än i långsammare takt. Skilda kostvanor mellan män och kvinnor kan ligga bakom skillnaden i dödlighetsutveckling under denna tidsperiod (se Demografiska rapporter 2001:3).

² Observera motsatsförhållandet - att medellivslängden är känsligast för förändringar i låga åldrar (få dödsfall) medan mätningen i prognosen främst avser förhållandena för de äldre.

³ Prognosantaganden om relativa nedgångar i lägre åldrar får inte särskilt stor betydelse för befolkningsnumerären annat än på mycket lång sikt, eftersom dödligheten är så låg i dessa åldrar.

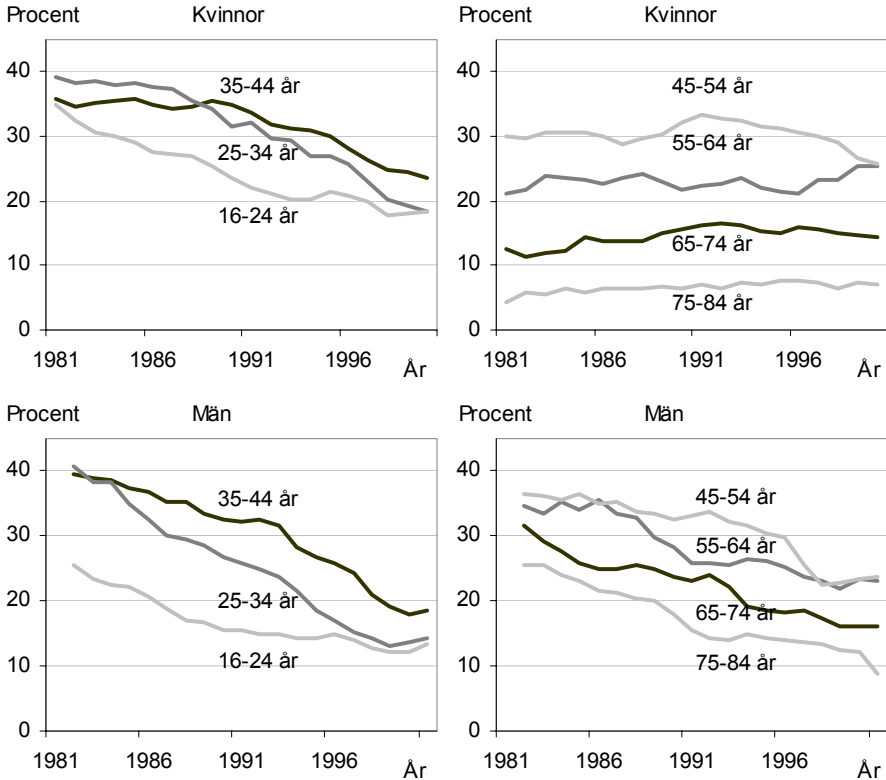
Förändringar i livsstilen bidrog till trendbrottet på 1980-talet som innebar kraftigt minskande dödlighet för båda könen. För männens del minskade andelen som rökte dagligen från slutet av 70-talet, vilket haft betydelse både för hjärt- och kärlsjukdomarnas utveckling och för cancerutvecklingen. Fettsnålare 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 männens, men med ett stort undantag. Andelen rökare har successivt fortsatt att öka i högre åldrar. Detta beror på generationsväxlingen av rökare. Dödligheten i hjärt- och kärlsjukdomar har trots detta minskat men lungcancerdödligheten, som är mera ensidigt beroende av rökvanorna, har fortsatt att öka.

Den medicinska behandlingen av särskilt hjärt-kärlsjukdomar har förbättrats och detta har också 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 insjuknanderisken (incidens). En studie avseende början av 80-talet visade 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 3.5**Andel dagligrökare efter ålder och kön, 1981–2000 ¹⁾**

Number of daily smokers by age and sex, 1981-2000

¹⁾ Glidande medelvärden (3 år).

Källa: Undersökningen om levnadsförhållanden. (ULF, SCB)

Den framtida dödlighetsutvecklingen

I detta avsnitt diskuteras bakgrunden till antagandet om den framtida dödligheten i Sverige. Beskrivningen är allmänt hållen men innehåller referenser till en formell beskrivning om beräkningarna (Kap. 6 Dödlighetsprognosen).

Bakom nedgången i dödlighet de senaste decennierna ligger som tidigare nämnts förbättrade levnadsförhållanden på en rad områden. Det finns flera positiva tecken som talar för förbättringar av levnadsförhållanden och livsstil även i framtiden. 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 under prognosperioden. Vi har dessutom under senare år observerat en ökande andel överviktiga och feta⁴.

Vi har kunnat göra vissa enkla kalkyler av betydelsen av förändringar i livsstilsfaktorerna rökning, motion och övervikt med hjälp av data ur SCB:s "Undersökningen om levnadsförhållanden" ULF (se dödlighetsprognosen i metodkapitel 6). För män gäller att en minskad andel dagligrökare och fler som regelbundet motionerar är 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 (se även Dödlighetsprognosen, kap. 6)⁵.

Det kan noteras att även om det inte skulle ske så stora förändringar i livsstilen framöver kan de som redan skett påverka dödligheten i yngre årgångar under resten av livet under förutsättning att 80- och 90-talets nivåer blir bestående (bättre kostvanor, 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 få allvarliga följder för hälsan. Dessutom har alkoholkonsumtionen ökat, vilket på sikt kan få betydelse för den alkoholrelaterade dödligheten⁶. 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-kärlsjukdomar har det skett en betydande utveckling (Folkhälso-

⁴ Den ökade andelen överviktiga/feta och ökad regelbunden motion är något motstridigt och kan tyda på skillnader i utvecklingstendenser mellan olika grupper i samhället (t.ex. skillnader mellan socio-ekonomiska grupper). Vi har dock inte undersökt detta explicit. Dessutom finns i vardagslivet en tendens till mera stillasittande, särskilt bland barn (datorer, TV-spel mm)

⁵ I allmänhet har kosten förbättrats. Vi äter fettsnålare mat (Folkhälsokommittén 1999).

⁶ Även droger och annat missbruk som ökat har naturligtvis betydelse.

rapport 2001, Socialstyrelsen). Inom hjärtkirurgin har antalet by-passoperationer ökat samt antalet kärilvidgningar. Bättre behandling vid insjuknande i hjärtinfarkt är också väsentlig. Allmän medicinsk behandling inom detta område har också förbättrats med blodtrycks-sänkande och blodfettsänkande medel. Då det gäller cancersjukdomarna räddas alltfler till livet genom att cancer upptäcks tidigare och behandlingsmetoderna förbättrats. Denna utveckling antas fortsätta även i framtiden.

Ett annat viktigt område är gen- och bioteknik. Det humana genomprojektet (HUGO) startade 1990 för bestämning av en genetisk karta över människans arvs massa och är nu färdigt. 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 men som kan verka kraftnedsättande. Detta kan påverka dödlighetsutvecklingen i negativ riktning i de högsta åldrarna. I åldrarna från omkring 85 år har dödligheten inte sjunkit i samma utsträckning som tidigare. Detta gäller särskilt för kvinnor (se diagram 3.4).

Det kan också noteras i detta sammanhang att återstående medellivslängden för kvinnor från 65-års ålder inte ökat nämnvärt de senaste fem åren. Den årliga ökningen av återstående medellivslängd från 1997 till 2002 har för kvinnor endast varit 0,02 år (motsvarande ökning för män 0,13 år). I viss mån kan denna långsammare utveckling bero på att influensor och andra infektionssjukdomar fått en särskilt stor betydelse under nämnda period. Under år 2002 drabbades även många äldre av vinterkräksjukan (Calicivirus), vilket lett till att ett visst antal ålderssvaga, sköra personer har dött. Det bör noteras att Sverige har en av världens äldsta befolkningar, dvs. en av de största andelarna personer som nått mycket hög ålder. I förhållande till föregående prognos har vi på grund av nämnda utveckling antagit en svagare nedgång i dödlighet för kvinnor i de högsta åldrarna.

Det finns således en mängd utvecklingstendenser som kan påverka dödligheten i positiv riktning men också i negativ riktning. För den närmaste tiden har dödlighetsutvecklingen antagits ungefär följa den neråtgående trenden för tidsperioden 1990-2002. Nedgången är ca 1,5-2 procent per år i de flesta åldrar över 50 år.

Med hjälp av en relativt ny modell (Lee-Carter modellen se Dödlighetsprognosen kap. 6) har vi skattat dödlighetsnedgången i de flesta viktiga åldrar (41-90 år). Dessa dödlighetsnedgångar låter vi vara konstanta till 2015. På längre sikt antas reduktionen av döds-

riskerna fortsätta men bromsas upp något som en följd av förändringar i dödsorsaksspanoramå. 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 dödsorsaker. De övriga dödsorsakerna, som avtar långsammare, får därmed allt större relativ betydelse i dödsorsaksspanoramå och det kommer då automatiskt att föra med sig en långsammare nedgång i totaldödligheten. Notera att vi vid avtrappningen antar att nedgången inom respektive dödsorsaksgrupp är konstant för hela prognosperioden.

Prognosantagandet den närmaste framtiden

Som en utgångspunkt för antagandet om den framtida dödligheten har tagits de observerade dödsriskerna under perioden 1998–2002 som skrivits fram till år 2003.

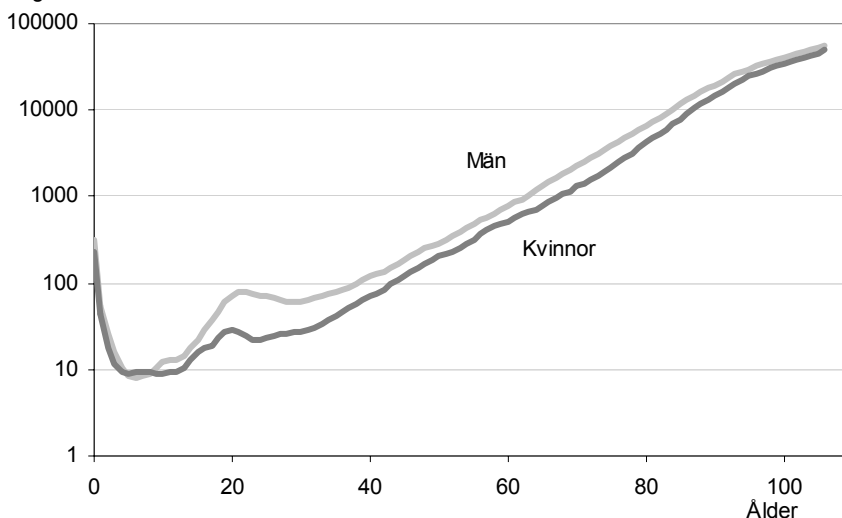
Diagram 3.6

Dödsrisker 2003 efter ålder och kön

Death risks 2003 by age and sex

Döda per 100 000

Logaritmisk skala



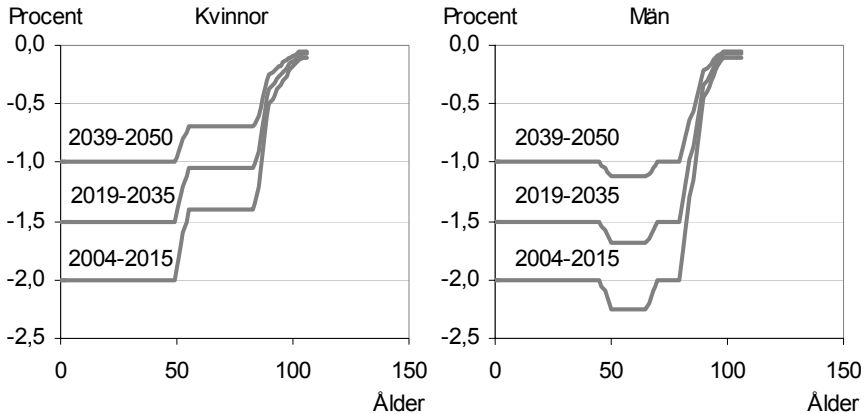
Dödsriskerna antas sedan årligen reduceras enligt det mönster som framgår av diagram 3.7 (åren 2004–2015). För män i åldrarna 45 år och yngre antas dödsriskerna minska med 2 procent årligen⁷ medan reduktionen av dödligheten årligen antas vara något större i åldrarna upp till 70 år (2,25 procent) för att sedan successivt avta i högre åldrar. Reduktionen i dödsriskerna motsvarar i stort den trend som kunnat iakttas under 1990-talet. Denna reduktion av dödsriskerna antas fortsätta oförändrad fram till 2015.

För kvinnor antas att dödsriskerna reduceras på ungefär samma sätt som för män över tiden (2004–2015). I åldrarna 0–49 år minskar dödsriskerna med 2 procent årligen. För åldrarna upp till 83 år är nedgången däremot endast 1,4 procent. En av anledningarna är en ökad andel dagligrökare. Dessutom är nedgången i hjärt- och kärlsjukdomar numera något svagare för kvinnor och har heller inte riktigt samma tyngd (dödligheten har minskat i denna dödsorsak under mycket lång tid). I åldrarna över 85 år är nedgången lägre i denna prognos än i närmast föregående prognoser. Även för kvinnor behålls nedgångsnivån konstant fram till 2015.

Diagram 3.7

Årlig reduktion av dödsrisker för män och kvinnor efter ålder

Yearly reduction of mortality rates for men and women by age



⁷ Baserat på ett genomsnitt.

Prognosantagandet på längre sikt

För män antas den årliga reduktionen vara 75 procent av den ursprungliga nivån under perioden 2019–2035 på grund av förändrat dödsorsaks panorama⁸. Därefter avtar reduktionen successivt under en fyraårsperiod tills den når 50 procent av den ursprungliga nivån (se diagram 3.7).

Vid beräkningen av ovanstående procenttal för avtrappning används även i detta fall Lee-Cartermetoden, men applicerad på de fyra stora dödsorsaksgrupper (cancer, hjärt-kärlsjukdomar, olyckor/själv mord 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 dödsorsaks panoramat 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.

Vi har begränsat beräkningarna till nämnda åldersintervall. I högre åldrar över 79 år går det inte att enkelt summera dödligheten i de olika dödsorsaksgrupperna eftersom det sannolikt föreligger ett beroende mellan dödsorsaksgrupperna. Dödligheten i dessa åldrar ökar betydligt i gruppen "övriga sjukdomar" (Demografiska rapporter 2001:3).

Det kan tilläggas att bland yngre personer finns inte 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 90-talet i bl.a. olyckor och självmord för yngre förväntas inte fortsätta i samma omfattning under hela prognosperioden.

⁸ 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.

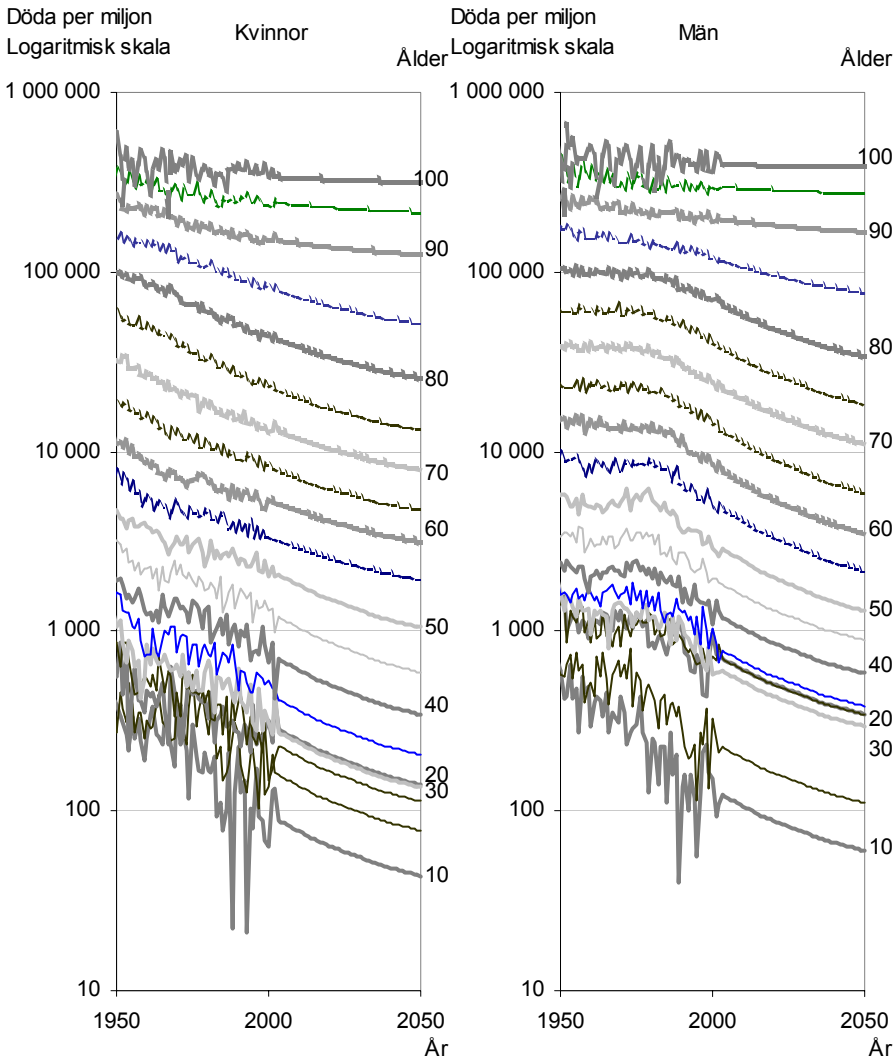
Dödlighetsutvecklingen under perioden 1950–2050

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 3.8

Dödsrisker per kön och ålder 1950-2002 samt antaganden 2003-2050

Mortality rates by age and sex 1950-2002 and by assumptions 2003-2050



Ökad medellivslängd

Med de antagna förändringarna i dödsriskerna kan medellivslängden för män beräknas öka från 77,9 år 2003 till 83,6 år 2050 medan motsvarande tal för kvinnor är 82,3 år respektive 86,2 år. Som framgår av tabellen 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 17,0 år till 20,8 för män och från 20,2 år till 22,9 år för kvinnor under perioden 2003-2050.

Tabell 3.5
Återstående medellivslängd vid födelsen respektive vid 65 års ålder, 1951–2050

Remaining life expectancy at birth and at age 65, 1951–2050

År	Vid födseln		Vid 65 år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
1951–60	70,9	74,1	13,9	15,0
1961–70	71,7	76,1	13,9	16,1
1971–80	72,3	78,1	14,1	17,5
1981–90	74,0	79,9	14,9	18,7
1991–95	75,6	81,0	15,7	19,4
2002	77,7	82,1	16,9	20,0
<i>Prognos</i>				
2003	77,9	82,3	17,0	20,2
2010	79,2	83,2	17,8	20,8
2020	80,8	84,2	18,9	21,5
2030	81,9	85,0	19,7	22,1
2040	82,9	85,7	20,3	22,6
2050	83,6	86,2	20,8	22,9

Antagande om dödlighetsutvecklingen i några länder

För jämförelse med de antaganden om den framtida dödlighetsutvecklingen som görs i andra länder redovisas nedan medellivslängderna enligt befolkningsprognoser för ett antal länder i Europa samt för USA och Japan. Variationen är stor mellan länderna. I Frankrike, Norge och Belgien antas medellivslängden för män öka med minst 8 år på 50 års sikt medan Japan som har den högsta medellivslängden i världen endast räknar med en ökning på ca 3 år. För Sverige beräknas medellivslängden öka med ca 6 år. Även för kvinnor är spännvidden stor i antaganden om den framtida dödlighetsutvecklingen. Frankrike och Belgien räknar med en ökning av medellivs-

längden med 8 år medan Japan endast räknar med en ökning på drygt 4 år. För Sverige beräknas medellivslängden öka med 4 år.

Tabell 3.6
Medellivslängd för kvinnor och män 2001 samt prognos 2025 och 2050

Life expectancy for women and men 2001 and predicted 2025 and 2050

Kvinnor	År			Ökning 2001-50
	2001	2025	2050	
Frankrike	82,8		91,0	8,2
Japan	85,2	87,5	89,2	4,0
Belgien	80,8	85,7	88,9	8,1
Italien	82,9	87,2	88,1	5,2
Norge	81,5	84,9	88,1	6,6
Österrike	81,7	84,7	87,0	5,3
Schweiz	83,0	85,4	87,0	4,0
Grekland	80,7	83,5	86,9	6,2
USA	80,0	83,6	86,7	6,7
Finland	81,5	84,1	86,4	4,9
Sverige	82,1	84,4	86,1	4,0
Tyskland	81,0	82,6	84,5	3,5
Danmark	79,3	81,5		
Spanien	82,9			
Irland	79,6	83,1		
Nederländerna	80,7	81,8		
Storbritannien	80,4			
Män	År			Ökning 2001-50
	2001	2025	2050	
Frankrike	75,4		84,3	8,9
Norge	76,2	80,0	84,2	8,0
Belgien	74,6	80,1	83,9	9,3
Sverige	77,6	80,9	83,0	5,4
Grekland	75,5	78,9	83,0	7,5
Finland	74,6	78,7	82,4	7,8
Österrike	75,9	79,2	82,0	6,1
Schweiz	77,4	80,0	81,9	4,5
Italien	76,7	80,5	81,4	4,7
USA	74,4	77,6	81,2	6,8
Japan	78,1	79,8	81,0	2,9
Tyskland	75,0	76,2	78,1	3,1
Danmark	74,7	77,9		
Spanien	75,6			
Irland	74,6	77,0		
Nederländerna	75,8	78,3		
Storbritannien	75,7			

Källa: Eurostat, National institute of Population and Social Security Research Japan, INSEE Frankrike, SSB Norge, US Bureau of Census, SCB Sverige, Europarådet

Alternativa antaganden

Genom alternativa antagande försöker vi i viss mån fånga osäkerheten i det tidigare presenterade huvudantagandet. 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, d.v.s. en form av känslighetsanalys.

Livslängden i det första alternativet ökar från 78,0 år 2003 till 87,5 år 2050 för män och från 82,4 år till 89,9 år för kvinnor. I det andra alternativet ligger utgångsnivån kvar under hela perioden.

Migration

Inflyttningen till Sverige har varierat kraftigt mellan åren. Så länge arbetskraftsinvandringen dominerade, varierade upp- och nedgången med konjunkturcykeln. Vid arbetskraftsbrist ökade invandringen och vid arbetslöshet minskade invandringen och ökade utvandringen. Sedan 1980-talet har arbetskraftsinvandringen varit av liten omfattning och istället har variationerna utgjorts av förändringar inom flykting- och anhöriginvandringen. Anhöriga till tidigare invandrade och återvändande svenskar svarar för uppgången de senaste fem åren.

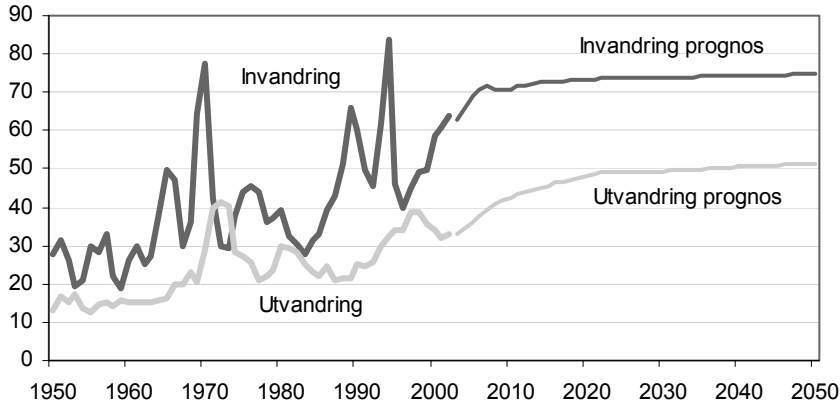
Det är inte bara oron i världen som påverkar migrationens omfattning till Sverige utan också den svenska invandringpolitiken. Migrationspolitiken har under vissa perioder varit mindre återhållsam medan regelverket skärpts under andra perioder. Så skedde t.ex. i början av 1997 då mer restriktiv lagstiftning trädde i kraft.

Diagram 3.9**In och utvandring 1950-2002 samt antaganden åren 2003-2050**

Immigration and emigration 1950-2002 and assumptions for the period up to 2050.

Thousands

Tusental



Invandringstopparna på 1960-talet samvarierade med efterfrågan på arbetskraft. Topparna i slutet av 1980-talet och i början av 1990-talet är relaterade till flyktinginvandring. Både in- och utvandring antas stiga under de närmaste åren beroende på en öppnare värld och ökade möjligheter till migration.

Återutvandringen av de utrikes födda uppvisar numera relativt små variationer mellan åren. Trots att de utrikes födda har ökat med ca 200 000 under de senaste tio åren ligger återutvandringen på en i det närmaste konstant nivå. Benägenheten att återutvandra har således minskat. Flyktingar och anhöriga till flyktingar har av naturliga skäl betydligt lägre benägenhet att återutvandra än arbetskraftsinvandrare.

Utvandringen bland personer födda i Sverige har sedan början av 1990-talet varierat. Antalet mer än fördubblades fram till åren 1997/98 för att därefter gå ner. Vid lågkonjunktur i Sverige och högkonjunktur i grannländerna stiger utvandringen. Omkring två tredjedelar av de Sverigefödda utflyttarna kommer tillbaka till Sverige efter några år. En allt större del av de inflyttade till Sverige är således tidigare utflyttade svenskar.

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 och låter vårt antagande ligga kvar på 2020 års nivå. Som tidigare påpekats kan migrationen variera kraftigt över tiden. Antagandena får ses som genomsnittsvärden.

Bakgrund till antagandena

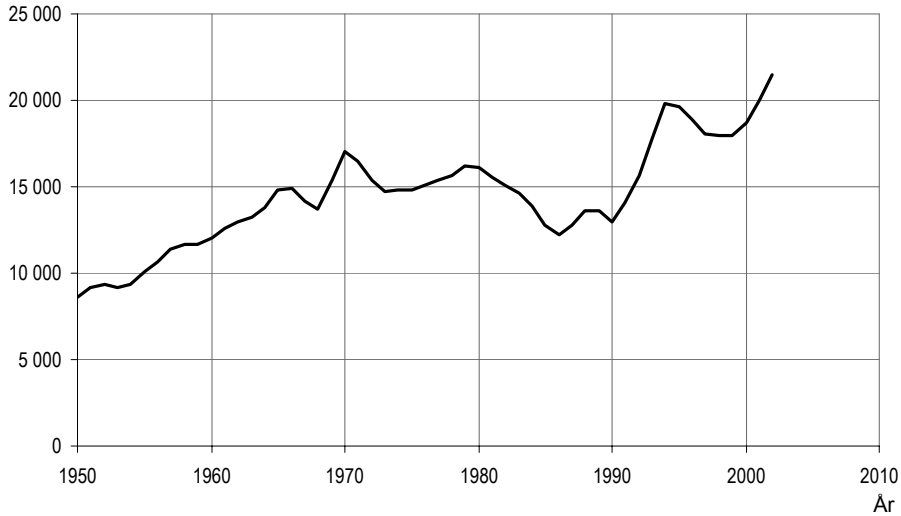
Inledning

Under överskådlig tid tycks dagens stora migrationstryck från Asien, Afrika och Latinamerika mot Nordamerika och Västeuropa kvarstå. Det regelverk som gäller i Sverige bestämmer den framtida invandringens omfattning och övre gräns. Det övergripande politiska målet, om än inte formulerat i klartext, är att begränsa invandringen. Regelverket har ändrats en hel del under de senaste 10-15 åren och kommer förmodningen att förändras även i framtiden. En del förändringar i regelverket kan förutses, som t.ex. EU:s östutvidgning. Enligt nu gällande förslag (EU:s utvidgning och arbetskraftens rörlighet, SOU 2002: 116) kommer endast marginella begränsningar att införas när det gäller invandring från kandidatländerna.

Flera samhällsdebattörer har påtalat att Sverige bör lätta på reglerna för arbetskraftsinvandring. Troligen kommer frågan att utredas. De borgliga partierna och miljöpartiet har beställt en sådan utredning av regeringen. Skulle arbetskraftsinvandring bli tillåten kommer de framtida flyttströmmarna bli kraftigare både till och från Sverige. Bedömningar av eller antaganden om den framtida invandringen är därför genuint osäkra. Utvärderingen av tidigare prognoser visar att antaganden baserade på långsiktiga trender har bättre prognosutfall än antaganden baserade på några års observationer. Det observerade flyttningsnettot under de senaste 20 åren borde därför gälla som riktvärde i framtiden. Vi har dock avvikit från tumregeln om det 20-åriga migrationsnettot och dessutom har vi antagit att både in- och utvandringen ökar under de närmaste 10-20 åren.

Diagram 3.10**Rullande 20-årigt genomsnitt av invandringsöverskottet. Antal**

Twenty-year moving average of the in-migration surplus. Number



Genomsnittet för t.ex. åren 1981-2000 är 18 700 vilket redovisas under år 2000 i diagrammet ovan. Värdet för år 2002, vilket är 21 439, är således medelvärdet för åren 1983-2002.

Vår bedömning är att hindren för migration kommer att vara något mindre strikta i framtiden. På sikt kommer troligen Sveriges attraktionskraft att avta. Det gör att migrationsströmmen till Sverige relativt sett minskar dvs. de potentiella invandrarna väljer andra länder i större utsträckning. Lägre attraktionskraft ger också högre benägenhet för utrikes födda att återutvandra.

Motiv för antagande om invandringen

Migrationsströmmen till Sverige kan studeras ur flera synvinklar. När antagandet om den framtida migrationen diskuteras kan det vara lämpligt att studera utvecklingen med avseende på de regler som gäller för bosättning i Sverige. Lämpligt är då att dela upp inflyttarna i fyra grupper:

1. Återvändande svenskar.
2. Nordbor (exkl. svenska medborgare). De kan bosätta sig i landet utan krav på tillstånd.
3. Medborgare i EU-länderna (exkl. Nordbor). De får uppehållstillstånd om de visar att de kan försörja sig.
4. Medborgare från länder utanför EU. Deras ansökningar om uppehållstillstånd blir mycket noga prövade innan tillstånd eller avslag på ansökan beslutas.

Nordbor (ej svenska medborgare)

Under efterkrigstiden fram till mitten av 1970-talet var den svenska arbetsmarknaden så attraktiv att den drog till sig nordbor. Därefter har inflyttningen av nordbor legat på en låg nivå med undantag av åren 1988–90 då en kortvarig arbetskraftsinvandring förekom. Den uppgång som noterats de senaste åren torde i första hand bero på att boendekostnaderna är lägre i Sverige än i grannländerna. En bidragande orsak till uppgången är Öresundsbronns tillkomst. Danskar flyttar från Köpenhamnsområdet över sundet till den skånska sidan.

Antagande

Det förfaller troligt att invandringen av nordiska medborgare fortsätter att öka något bl.a. beroende på de möjligheter som Öresundsbron ger för Köpenhamnsbor att bosätta sig i Malmöområdet och arbetspendla till Köpenhamn. För att markera en uppgång antas att invandringen stiger från 10 000 till 12 000 år 2005 för att sedan ligga kvar på den nivån.

Medborgare i EU15 utom Norden

Inflyttningen av medborgare från EU15 (utom Nordbor) var under 1980-talet drygt 2 000 per år. I början av 1970-talet var inflyttningen från Grekland betydande vilket var en följd av juntans maktövertagande. Sedan Sveriges EU-inträde har invandringen ökat från ca 2 000 per år till 6 000.

Antagande

Migrationen av medborgare från EU15 (utom Norden) kan mycket väl fortsätta att öka till en nivå högre än dagens. Det är dock knappast troligt att ökningen blir särskilt omfattande. Vi antar att migrationen från EU15 (utom Norden) förblir på dagens nivå.

Medborgare i de tio kandidatländerna

Under 1970- och 1980-talen, så länge Sovjetväldet fortlevde, förekom migration från endast tre av dagens kandidatländer nämligen Polen, Ungern och forna Tjeckoslovakien. Omkring 2 000 personer har årligen flyttat från kandidatländerna till Sverige. En topp 1982 på ytterligare några tusen sammanfaller med maktövertagandet av general Jaruzelski i Polen.

Antagande

Invandringen från EU15 (utom Norden) har stigit med ca 3 000 sedan EU-inträdet. I kandidatländerna finns inte lika många människor som i EU15 (utom Norden) varför man kan tycka att migrationen inte kan öka lika mycket som den gjort från EU15. Jämförelsen haltar dock beroende på att levnadsstandarden i kandidatländerna är lägre än i än i dagens EU. Skillnaderna i levnadsstandard gör att benägenheten att flytta blir större. Övergångsbestämmelserna innebär att EU-länderna kan begränsa invandringen från kandidatländerna under de första sju åren. Tyskland och Österrike har meddelat att de kommer att utnyttja möjligheten att begränsa invandringen. Det är därför rimligt att anta att invandringen från kandidatländerna till Sverige kommer att öka under de närmast åren för att sedan gå ner till en lägre nivå när arbetsmarknaden i Tyskland och Österrike öppnas. Det är också rimligt att anta att EU-utvidgningen påverkar kandidatländerna positivt så att levnadsstandarden i kandidatländerna närmar sig dagens EU-länder. Därmed bör benägenheten att flytta avta.

På ca tio års sikt antas att inflyttningen från kandidatländerna fördubblas, i likhet med vad den hittills gjort från EU. Hur stor den tillfälliga uppgången blir finns ingen möjlighet att bedöma. Här antas att uppgången blir ytterligare 3 000 under några år. Antagandet om den tillfälliga toppen bör ses som en markering att vi bör räkna med fler invandrare från kandidatländerna fram till 2010.

Övriga länder

Invandringen till Sverige från länder utanför Norden och EU steg kraftigt under andra hälften av 1980-talet. Omfattande invandring förekom från Iran, Irak, Turkiet och Libanon d.v.s. från länder varifrån personer med flyktingskäl, skyddsbehov och humanitära grunder invandrat. I slutet av 1989 blev det svårare att få tillstånd att bosätta sig i Sverige med flyktingskäl som grund. Den stora flyktingströmmen från Balkan i början av 1990-talet medförde troligen att migrationsströmmen från Främre orienten tillfälligt trängdes undan. Trots att reglerna för anhöriginvandring skärptes ytterligare 1997 är det bland anhöriga som invandringen ökat de senaste åren.

Migration från länder utanför EU och Norden är hårt reglerad. I princip finns det enbart två möjligheter att bosätta sig i Sverige. Det är att:

- söka asyl för att sedan få uppehållstillstånd som flykting
- få uppehållstillstånd som nära anhörig.

Därutöver får ett litet antal personer tillstånd att bosätta sig i Sverige som arbetskraftsinvandrare, gäststuderande eller som adoptivbarn.

Antagande

Invandring av personer med skyddsbehov och personer med humanitära skäl antas ligga kvar på de senaste årens nivå d.v.s. knappt 10 000 per år med årliga variationer. Årligen antas ca 2 000 – 3 000 personer bosätta sig i Sverige på grund av studier eller arbete. Diskussionen om framtida brist på arbetskraft har aktualiserat behovet av arbetskraftsinvandring. Om ca 15 år kommer befolkningen i de arbetsföra åldrarna att minska. Då är tiden kanske mogen för att liberalisera de restriktiva reglerna för invandring. En ökad arbetskraftsinvandring kan därför förväntas om 10 - 15 år. Kommer regelverket att ändras så att arbetskraftsinvandring blir möjlig i framtiden får kalkylerna uppdateras med nya antaganden. Ändringar i invandrarpolitiken och/eller stora förändringar i omvärlden kommer troligen att bryta de observerade trenderna och därmed är de antaganden som kalkylerna bygger på inte längre trovärdiga.

En växande invandrarbefolkning drar till sig ytterligare invandrare genom återförening av familjer och familjebildning. Personer som får tillstånd att bosätta sig i Sverige med familjband som grund antas därför öka till drygt 20 000 per år. Antalet som antas invandra till Sverige med familjband har relaterats till antalet invandrare i åldrarna 20-39 år från länder utanför EU och Norden. Antagandet

bygger på att nuvarande regelverk fortsätter att gälla. Vi antar en mycket måttlig ökning av arbetskraftsinvandringen.

Ytterligare motiv för antagandena finns beskrivna i Demografiska rapporter 2003:5. I denna rapport har vi grupperade de utrikes födda i fem delpopulationer. För varje population har vi gjort antagande om den framtida invandringen och återutvandringen. De fem delpopulationerna avser personer födda i:

- Norden utom Sverige
- EU25 utom Norden
- länder med högt HDI (Human Development Index) – EU-länderna och de nordiska länderna ingår inte i denna grupp
- länder med medel HDI
- länder med lågt HDI.

Återinvandringen av svenskar

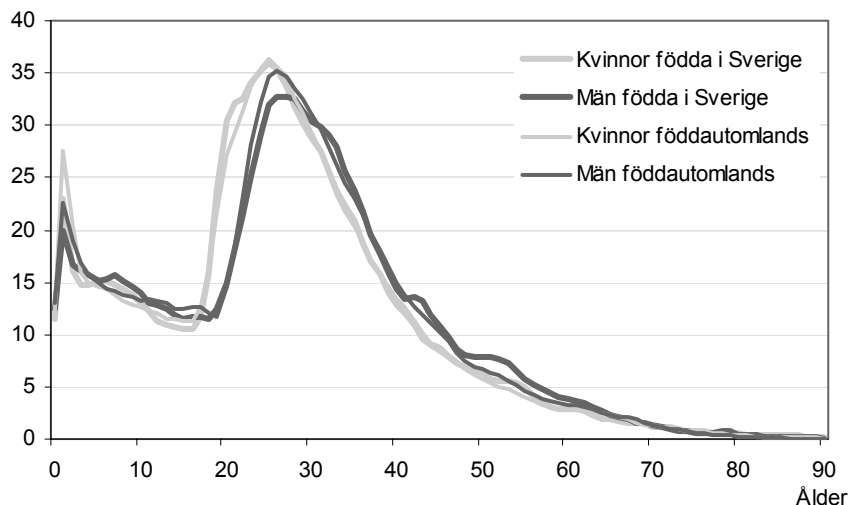
Ungefär 70 procent av tidigare utvandrade svenskar återvänder. Denna relation antas gälla även i framtiden. Den senaste 20 årens utvandring av svenskar bestämmer således antalet återinvandrade.

Diagram 3.11

Antagande om åldersfördelningen för invandrare

Assumptions on age distributions of immigrants. *Thousands*

Antal per 1000



Åldersfördelningen bygger på 1998–2002 års migration. Kvinnor flyttar mer i yngre åldrar än män. I prognosen har antagits att köns- och åldersfördelningen kommer att överensstämma med den som observerades 1998–2002.

Motiv för antagandet om utvandringen

När utvandringen behandlas finns det anledning att särskilja de Sverigefödda från de utrikes födda. Det är också bra att hålla i minnet att det ändrade mönstret för invandring har påverkat benägenheten att återutvandra. Det utrikes födda har lägre benägenhet att återutvandra än tidigare medan personer födda i Sverige har fått högre benägenhet att utvandra.

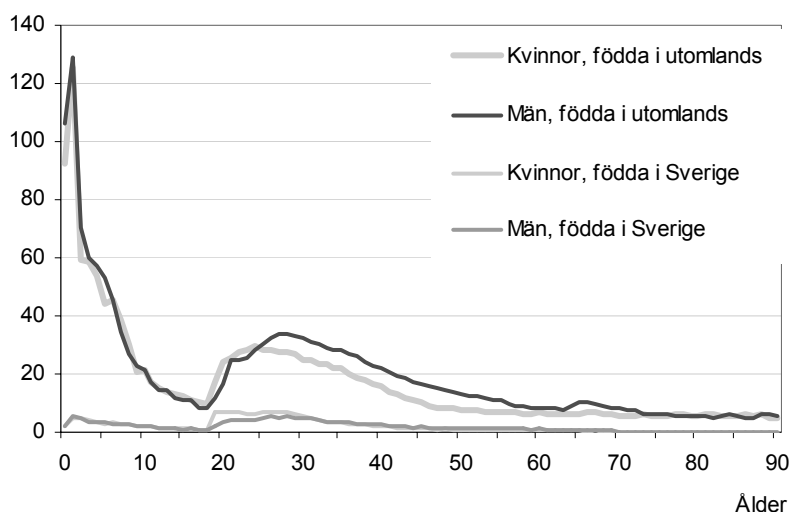
Diagram 3.12

Sannolikheten att utvandra fördelat efter kön, ålder och födelseland (Sverige / utlandet)

Probability of emigration by sex, age and country of birth (Sweden / abroad).

Thousands

Antal per 1000



Riskerna är baserade på utvandringen 1999-2002. Utvandringen av personer födda i Sverige har minskat under perioden. För att nå lämplig nivå år 2003 har riskerna räknats ner med fem procent.

Sverigefödda

Under 1980-talet utvandrade årligen omkring 10 000 Sverigefödda. Antalet fördubblades under 1990-talet. Som skäl för uppgången anges:

- näringslivets globalisering som medfört att fler arbetar periodvis utomlands i dotterbolag eller vid huvudkontoret
- att fler söker arbete utomlands beroende på den under 1990-talet minskade efterfrågan på arbetskraft – utvandringen till Norge är ett belysande exempel
- att anslutningen till EU har gjort det lättare att bosätta sig utomlands och därmed har utbudet av arbetstillfällen ökat.

Den snabba uppgången av utvandringen av Sverigefödda avstannade de sista åren på 1990-talet. Utvandringen till Norge, USA och Danmark minskade. Det tolkas som att utvandringen av Sverigefödda kommer att stabiliseras på en nivå som ligger mellan 15 000 och 20 000 med en svag uppgång under de närmaste åren.

Utrikes födda

Återutvandringen av utrikes födda har legat på ungefär samma nivå sedan början av 1990-talet – mellan 15 000 och 18 000 per år. Det är märkligt eftersom antalet invandrare ökat med drygt 30 procent sedan 1990. Trots att vi inte har sett några tendenser till ökad återutvandring antar vi en stigande utvandring. Ökningen är en följd av att den framtida invandringen i något större omfattning antas bestå av inflyttade från EU, med kandidatländerna, och nordbor, än under de senaste decennierna.⁹ Men även bland övriga invandrargrupper antar vi en ökad benägenhet att återutvandra beroende på att vi förutsätter att hindren för migration kommer att bli mindre i framtiden.

⁹ Statistiken över emigranter torde underskatta utvandringen. På goda grunder kan man också anta att antalet utrikes födda överskattas i statistiken. En ev. kvalitetsförbättring av det svenska befolkningsregistret kommer att medföra att den registrerade utvandringen kan öka kraftigt under några år. Effekterna av en ev. kvalitetsförbättring har inte beaktats i antagandena.

Sammanfattning av antagandet om migration. TusentalAssumptions of migration. *Thousands*

	Observerat 2002	Antagande undre gräns	Antagande övre gräns	Långsiktigt antagande	Kommentarer
Invandring					
Svenska medborgare	16	10	16	15	Ca 70 procent återvänder efter något år utomlands
Övriga nordbor	10	10	15	12	Större rörlighet mellan de nordiska länderna
EU25- medborgare utom nordbor	8	8	15	10	Ytterligare en tillfällig uppgång med några tusen de första åren efter EU:s östutvidgning
Flyktinginvandring	8	5	15	10	Stora årliga variationer
Familjeband	18	15	30	23	Ökning
Studera	1	1	3	2	Ökning
Arbetskraftsinvandrare	1	1	3	2	Ökning inom 10 år
Summa	64	50	96	73	
Utvandring					
Inrikes födda	16	16	23	21	Svag uppgång de närmaste åren
Utrikes födda	17	18	36	27	Ökning t.o.m. år 2020
Summa	33	33	59	48	
Nettoinvandring	31	14	37	25	

Alternativa prognoser

Det är mycket möjligt att in- och utvandringen utvecklas på annat sätt än det vi antagit. För att få en uppfattning om hur den framtida befolkningen påverkas av migrationsströmmarnas storlek presenteras två alternativ i enlighet med den tradition som finns vid presentation av SCB:s befolkningsprognoser. De brukar betecknas låg- och hög-alternativet.

Låg migration

I flera västeuropeiska länder har det blivit betydligt svårare att få uppehållstillstånd som flykting eller anhänginvandrare. Skulle Sverige börja föra en liknande politik är det rimligt att anta att invandringen av utrikes födda avtar. I lågalternativet antar vi att invandringen av utrikes födda minskar till 40 000 per år jämfört med huvudalternativets ökning till ca 60 000.

Minskar invandringen så blir återutvandringen också lägre än i huvudalternativet. På sikt blir därmed återutvandringen av utrikes födda 22 000. Invandringsnettot bland utrikes födda blir därmed 18 000 jämfört med 31 000 i huvudalternativet.

Blir det större svårigheter för invandrare att bosätta sig i Sverige är det rimligt att anta att det också blir svårare för svenskar att flytta utomlands. Vi räknar därför med konstanta utflyttningsrisker. I huvudalternativet räknar vi upp riskerna för utflyttning under de första 20 åren. Utflyttningen av svenskar blir på sikt 18 000 vilket är 3 000 lägre än i huvudalternativet. Även återinvandringen blir lägre om vi räknar med samma benägenhet att återinvandra som i huvudalternativet.

Flyttningsnettot för födda i Sverige blir på sikt – 4 000 och för samtliga 14 000 vilket är 11 000 lägre än i huvudalternativet.

Hög migration

Högalternativet kan ses som ett scenario med en framtida arbetskraftsinvandring om ca 10 000 per år tillsammans med ytterligare 10 000 anhängiga till arbetskraftsinvandringarna. Inför Sverige generösare regler för uppehållstillstånd för flyktingar och anhängiga till tidigare invandrare kan detta också ses som en tänkbar beskrivning av framtiden.

Vi antar att invandringen av utrikes födda ökar med ytterligare ca 20 000 per år, till 80 000 år 2015. Större invandring ger fler återutvandrare. Arbetskraftsinvandring har större benägenhet att återinvandra än flyktingar och anhänginvandrare. Vi presenterar dock bara en kalkyl över återutvandringen, vilken får ses som ett medelvärde för de båda alternativen (arbetskraftsinvandring resp. libera-

lare regler för invandring av flyktingar och anhöriga). På sikt blir återutvandringen av utrikes födda 36 000 vilket överstiger huvudalternativet med 9 000. Invandringsnettot bland utrikes födda blir därmed 44 000 jämfört med 31 000 i huvudalternativet.

Antagandena om de inrikes födda är desamma som i huvudalternativet. Den större folkmängden i högalternativet ger dock en del antalsmässiga skillnader.

Flyttningsnetto för födda i Sverige blir på sikt – 7 000 och för samtliga migranter 37 000 vilket överstiger huvudalternativet med 11 000.

Tabell 3.7

Sammanfattning av antaganden om migrationsströmmarna i låg-, hög- och huvudalternativet

Assumptions of migration for low-, high- and medium alternatives

År	Invandring			Utvandring			Netto		
	Låg	Hög	Huvud	Låg	Hög	Huvud	Låg	Hög	Huvud
Födda i Sverige									
2003	12,3	12,3	12,3	16,2	16,2	16,2	-3,9	-3,9	-3,9
2005	12,2	12,2	12,2	16,1	16,7	16,7	-3,9	-4,6	-4,6
2010	13,0	13,0	13,0	16,3	18,7	18,6	-3,4	-5,8	-5,6
2015	12,5	14,3	14,0	17,7	21,0	19,9	-4,2	-6,6	-5,9
2020	12,5	15,6	14,6	17,7	22,8	20,7	-4,1	-7,1	-6,0
2050	13,1	18,7	16,1	17,1	25,9	22,4	-4,0	-7,2	-6,3
Födda utomlands									
2003	50,4	50,4	50,4	16,9	16,9	16,9	33,5	33,5	33,5
2005	53,5	61,2	57,1	19,5	19,7	19,6	34,0	41,6	37,5
2010	45,1	72,5	57,9	22,4	26,4	24,0	22,7	46,1	33,9
2015	40,2	80,4	58,7	21,7	31,8	25,8	18,5	48,6	32,9
2020	40,2	80,4	58,7	22,0	36,0	27,4	18,2	44,4	31,2
2050	40,2	80,4	58,7	20,8	41,1	29,1	19,4	39,3	29,6
Samtliga									
2003	62,7	62,7	62,7	33,1	33,1	33,1	29,6	29,6	29,6
2005	65,7	73,4	69,3	35,6	36,4	36,3	30,0	37,0	32,9
2010	58,1	85,5	70,9	38,7	45,2	42,6	19,3	40,3	28,3
2015	52,6	94,7	72,7	38,4	52,8	45,6	14,2	41,9	27,0
2020	52,7	96,0	73,3	38,6	58,8	48,1	14,1	37,2	25,2