



Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

Trender och Prognoser 2008

*befolkningen
utbildningen
arbetsmarknaden*
med sikte på år 2030

Trender och Prognoser 2008

befolkningen
utbildningen
arbetsmarknaden
med sikte på år 2030

Trends and Forecasts 2008

population, education and labour market in Sweden – outlook to year 2030

Statistics Sweden
2009

Tidigare publicerat Trender och Prognoser 1972, 1974, 1977, 1980, 1985, 1990, 1994, 1998,
Previous Publications 2002, 2005

Producent SCB, Prognosinstitutet
Producer Statistics Sweden, Forecast Institute
 +46 8 506 940 00
 Box 24300, 104 51 Stockholm

Förfrågningar Ingrid Bergström-Levander +46 8 506 949 60
Enquiries ingrid.bergleva@scb.se
 Kerstin Karlsson +46 8 506 948 38
 kerstin.karlsson@scb.se
 Stefan Vikenmark +46 8 506 943 78
 stefan.vikenmark@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i denna publikation.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, *Trender och prognoser 2008*.

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, *Trends and Forecasts 2008*.

ISBN 978-91-618-1475-6
URN:NBN:SE:SCB-2009-AM85BR0901_pdf (pdf)

Printed in Sweden
SCB-Tryck, Örebro 2009:01

Förord

Under de drygt 40 år som Prognosinstitutet (PI) har funnits har en av dess specialiteter varit att studera sambandet mellan utbildning och arbetsmarknad. Metoderna och möjligheterna att belysa detta samband har varierat åtskilligt över tiden. Under lång tid var Folk- och bostadsräkningarna en huvudkälla för analysen. Nu ger den flora av register som finns på SCB rikligt underlag för breda longitudinella studier. Även om PI:s inriktning är att beskriva hur utvecklingen framåt kan se ut består arbetet till betydande del i att se hur sambanden har utvecklats under gångna perioder. Det som därefter följer är att beskriva hur tillgång och efterfrågan på utbildade kommer att se ut med de förändringar som nu är kända och om i övrigt nuvarande mönster består.

Även analyser och prognoser inom området demografi tillhör enhetens uppgifter. Enhetens uppgift är också att belysa barns levnadsförhållande samt att arbeta med analys inom området integration.

Prognosinstitutet gör prognoser på både kort och lång sikt. De långsiktiga prognoserna om utbildning och arbetsmarknad görs numera vart tredje år. Föreliggande rapport innehåller sådana beräkningar. Den första utgåvan av Trender och prognoser kom ut år 1972. Årets utgåva är den elfte i ordningen.

Framställningen av Trender och prognoser är i högsta grad ett lagarbete. I den föreliggande rapporten har Catarina Annetorp-Hörnsten, Ingrid Bergström-Levander, Inger Huggare, Kerstin Karlsson, Karin L Lundström, Allan Nordin, Russell Schmieder, Stefan Vikenmark och Anna Wilén medverkat. Ytterligare en person som inte är knuten till Prognosinstitutet har medverkat, nämligen avdelningschefen Peter Vikström vid Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).

Arne Orrgård och Monica Holmberg, SCB:s ateljé, har bistått med illustrationer och grafisk form.

Ingrid Bergström-Levander har varit projektledare för arbetet med Trender och prognoser, tillika redaktör för rapporten.

Statistiska centralbyrån i januari 2009

Anna Wilén

Anders Ljungberg

Prognosinstitutet (PI)

vid Statistiska centralbyrån (SCB) har till uppgift att göra analyser och prognoser på både kort och lång sikt beträffande utvecklingen på arbetsmarknaden och inom utbildningsområdet. Enheten arbetar även med analyser och prognoser inom området demografi. Enhetens uppgift är också att belysa barns levnadsförhållanden samt att arbeta med analys inom området integration.

Verksamhetens innehåll varierar mellan åren, men vissa undersökningar återkommer regelbundet. Trender och prognoser, som numera utkommer vart tredje år, jämför den totala tillgången på utbildade med den totala efterfrågan.

Prognosinstitutets verksamhet finansieras både med statliga anslag och genom uppdrag från myndigheter, organisationer och företag. Ovan nämnda rapport görs inom ramen för anslagsverksamheten.

De rapporter som Prognosinstitutet gör riktar sig till en bred krets av användare som består av utredare, forskare, studie- och yrkesvägledare, planerare och beslutsfattare på olika nivåer samt av andra som är allmänt intresserade av frågor kring befolkning, utbildning och arbetsmarknad.

Sedan några år tillbaka läggs alla rapporter från PI ut på SCB:s hemsida med adress www.scb.se.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	7
Summary.....	13

BEFOLKNING	19
-------------------------	----

UTBILDNING

Gymnasieskolan	25
Högskolan	31

ARBETSMARKNAD

Sveriges regioner	39
Sysselsättningen.....	45
Näringsgrenarna	53
Yrke-utbildning.....	57

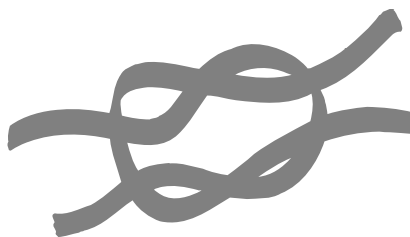
FRAMTIDSUTSIKTER

Befolkningens utbildning	63
Efterfrågan på utbildade	67
Utsikterna på arbetsmarknaden	73
Så redovisas resultaten	80
Utsikterna för olika utbildningsgrupper	82
Allmän utbildning.....	84
Pedagogik och lärarutbildning.....	86
Humaniora och konst.....	92
Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration .	95
Naturvetenskap, matematik och data	102
Teknik och tillverkning	106
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	119
Hälso- och sjukvård samt social omsorg	122
Tjänster.....	133

BILAGOR

1 Modellerna.....	137
2 Utbildningsgrupper	145
3 Näringsgrensindelning	150
4 Standard för svensk yrkesklassificering.....	151
5 Yrkeskategorier skapade för Trender och prognoser 2008.....	153

TABELLER	157
-----------------------	-----



Sammanfattning

År 2030 beräknas Sveriges folkmängd vara drygt 10 miljoner. Den åldersgrupp som växer i särklass mest är de i åldrarna 65 år och däröver. Denna grupp uppgick till 1,6 miljoner år 2007 och förväntas passera 2,3 miljoner år 2030.

Antalet förvärvsarbetande i åldern 16–74 år ökar enligt prognosen med närmare 250 000 fram till år 2030. Utrikes födda beräknas stå för hela den ökningen liksom även för befolkningsökningen av 16–74-åringar.

Utbildningsnivån i Sverige fortsätter att stiga. I dag har 35 procent av befolkningen i åldern 20–64 år någon form av eftergymnasial utbildning. År 2030 beräknas den andelen ha ökat till 44 procent.

Tillgången på eftergymnasialt utbildade beräknas öka kraftigt fram till år 2030. Efterfrågan ökar inte lika starkt. Det omvända gäller för personer med yrkesinriktad gymnasial utbildning, det vill säga det finns risk för brist på personer med sådan kompetens.

Arbetsmarknadsutsikterna fram till år 2030

Överskott på eftergymnasialt utbildade

Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial eller eftergymnasial utbildning ökar, medan efterfrågan på arbetskraft med högst folk- eller grundskola minskar. Tillgången på personer med eftergymnasial utbildning beräknas fortsätta öka kraftigt, medan gruppen med högst gymnasial utbildning växer mycket svagt fram till år 2013 för att därefter minska. Detta leder till ett växande överskott på eftergymnasialt utbildade och brist på gymnasialt utbildade. Både tillgång och efterfrågan på personer med högst folk- eller grundskola minskar under prognosperioden och inga större förändringar av dagens balanssituation väntas.

Andelen personer utan fullständig högskoleutbildning växer. De har ingen examen från universitet eller högskola, men har fullföljt studier motsvarande minst en termins högskolestudier.

Cirka tre av fyra förvärvsarbetande i åldrarna 25–54 år har en för yrket adekvat utbildning. Störst är andelen inom hälso- och sjukvårdsyrkena. Fritidsledare och data-tekniker och dataoperatörer är exempel på yrkesgrupper där endast hälften har en för yrket adekvat utbildning.

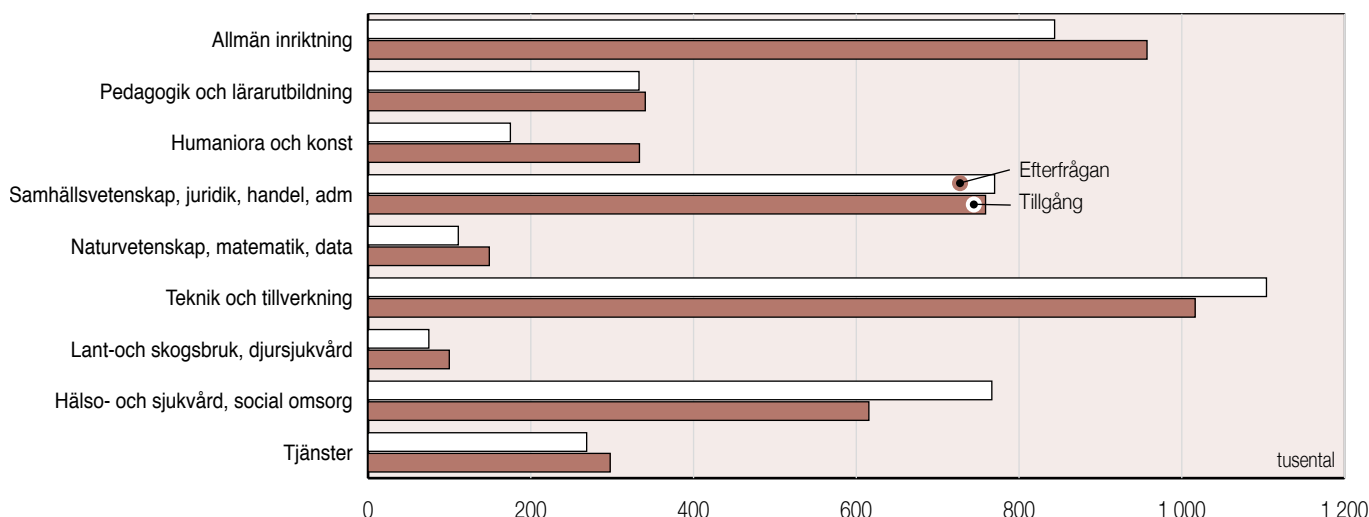
När det gäller olika utbildningsinriktningar visar beräkningarna på stor brist inom vård och omsorg. På lång sikt väntas brist på arbetskraft även inom teknikområdet. Stort överskott väntas inom humaniora och konst. Inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration, där även ekonomi ingår, tyder beräkningarna på överskott bland eftergymnasialt utbildade men brist på gymnasialt utbildade. Det innebär att en del av de eftergymnasialt utbildade kan få räkna med att arbeta inom andra områden än de som de har utbildat sig för eller på en nivå de är överkvalificerade för. Inom lärarområdet väntas balans mellan tillgång och efterfrågan på totalnivå men inte för enskilda lärargrupper.

Brist på utbildad arbetskraft inom vård och teknik

Bristen på arbetskraft med utbildning inriktad mot arbete inom hälso- och sjukvård och social omsorg synes bli mycket omfattande på lång sikt. Tillgången beräknas öka med endast 30 000 fram till år 2030 medan efterfrågan ökar med hela 190 000. I första hand efterfrågas fler personer med gymnasial utbildning. Pensionsavgångarna bland vårdpersonalen blir stora och tillskottet från gymnasieskolans omvårdnadsprogram räcker inte till för att täcka pensionsavgångarna.

Tillgången på arbetskraft med utbildning inriktad mot teknik och tillverkning beräknas öka med 15 000 fram till år 2030 medan efterfrågan ökar med 125 000. Detta betyder att med nuvarande utbildningsdimensionering och om ungdomars studieval inte ändras kommer dagens brist-situation att tillta.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft år 2030. Fördelning efter utbildningsinriktning



Obalanser inom läraryrket

Inom området *pedagogik och lärarutbildning* beräknas tillgång och efterfrågan i huvudsak överensstämma på totalnivå. Däremot finns stora skillnader i utveckling mellan olika grupper av lärare. Exempelvis beräknas en stor brist på lärare för förskola och fritidshem, medan det väntas bli ett visst överskott på lärare som särskilt är inriktade att arbeta inom grund- och gymnasieskola. Det är dock osäkert var de lärare, som påbörjade lärarutbildningen som infördes år 2001, faktiskt kommer att verka eftersom många av dem blir behöriga att undervisa på flera nivåer inom barnomsorg och skola.

Överskott – främst inom humaniora och konst

Det beräknas bli ett tilltagande överskott på arbetskraft med *humanistisk eller konstnärlig utbildning*. Överskottet ligger framför allt på den gymnasiala nivån. Om elevintresset för det estetiska programmet och medieprogrammet ligger kvar på nuvarande nivå kommer tillgången på arbetskraft med sådan utbildning att växa mycket snabbt och vida överstiga efterfrågan. Även eftergymnasialt utbildade inom samma område får räkna med en kärv arbetsmarknad.

Fram till år 2030 överensstämmer efterfrågan med tillgången på totalnivå inom områdena *samhällsvetenskap, juridik, handel och administration*. Bakom detta döljer sig dock ett växande överskott på eftergymnasialt utbildade och en växande brist på gymnasialt utbildade.

Inom området *naturvetenskap, matematik och data* ger beräkningarna ett växande överskott främst på eftergymnasial nivå. Även inom *lant- och skogsbruk*, med vissa undantag, finns risk för överskott på såväl gymnasial som eftergymnasial nivå.

Befolkningen

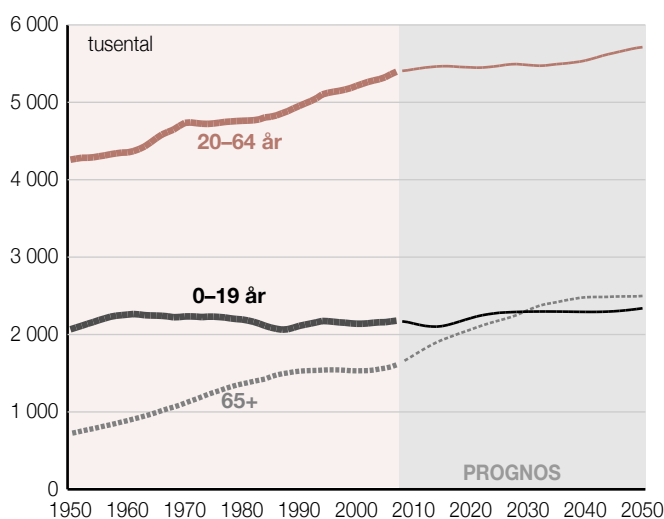
Fram till år 2030 beräknas Sveriges folkmängd öka med nära en miljon till knappt 10,1 miljoner. Antalet barn och ungdomar (0–19 år) ökar med 120 000 och befolkningen i

de mest yrkesaktiva åldrarna (20–64 år) med över 90 000. Ökningen förväntas bli störst i den äldsta gruppen, 65 år och äldre, drygt 700 000.

År 2030 kommer åldersstrukturen bland personer i yrkesaktiv ålder att likna den vi har i dag – ett stort antal personer i åldrarna kring 40 år samt ett betydande antal över 55 år. Då är det 60-talisterna som närmar sig pensionsåldern. År 2007 var 1,6 miljoner 65 år eller äldre. År 2030 förväntas denna grupp nå 2,3 miljoner.

Befolkningen i olika åldersgrupper 1950–2050

Prognos 2008–2050



Sveriges regioner

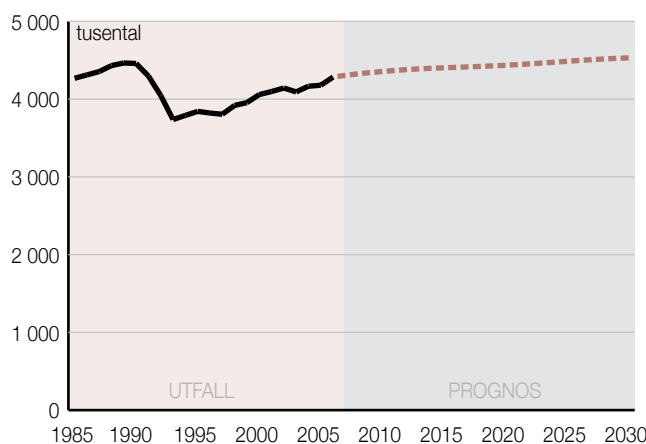
Befolkningskoncentrationen till storstadsregionerna fortsätter liksom befolkningsminskningen i de mindre regionerna. Skillnaderna i ekonomisk tillväxt mellan Sveriges regioner väntas dock minska till år 2030. Således väntas även en del regioner med svag eller vikande befolkningsutveckling få en relativt god ekonomisk tillväxt.

Sysselsättningen

Antalet förvärvsarbetande i åldern 16–74 år beräknas öka med närmare 250 000 till år 2030. Utrikes födda väntas stå för hela den ökningen liksom för hela befolkningsökningen bland 16–74-åringar. I prognosen har antagits att andelen förvärvsarbetande – förvärvsfrekvensen – höjs påtagligt bland utrikes födda kvinnor och män och vissa grupper bland inrikes födda. Trots detta sjunker den genomsnittliga förvärvsfrekvensen. Orsaken är att såväl de utrikes föddas som de äldres andel av befolkningen stiger; båda dessa grupper har lägre förvärvsfrekvenser än genomsnittet för 16–74-åringar.

Förvärvsarbetande, 16–74 år, 1985–2030

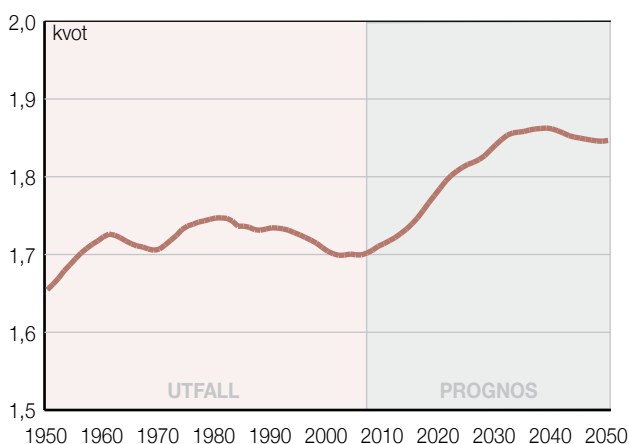
Prognos från 2007, tusental



Försörjningskvoten har legat stabilt på en relativt låg nivå den senaste femtioårsperioden. År 2006 var den som lägst. Försörjningskvoten räknas fram genom att dividera den totala folkmängden med antalet personer i åldern 20–64 år. Fram till år 2030 sker en markant förskjutning av åldersstrukturen i ogynnsam riktning sett ur försörjningssynpunkt. Detta innebär enkelt uttryckt att det som varje person i yrkesaktiv ålder producerar måste räcka till allt fler. En orsak är att 60-talisterna når pensionsåldern fram emot år 2030, samtidigt som många 40-talister då fortfarande är i livet.

Försörjningskvoten 1950–2050

Prognos från år 2007. Totalbefolkning/befolkning 20–64 år



Näringsgrenarna

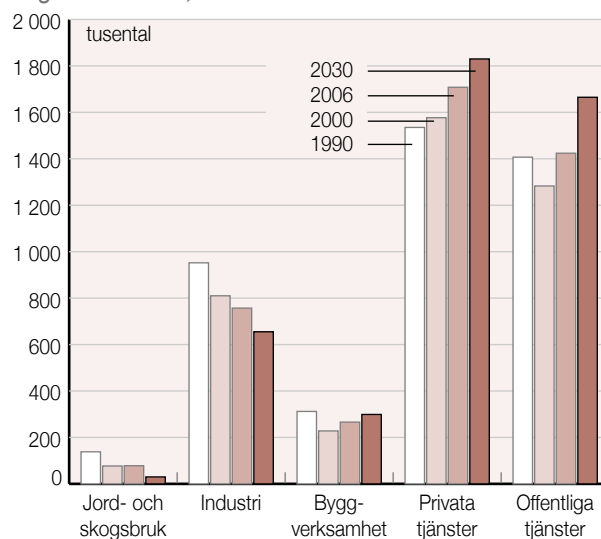
Sysselsättningen inom industrin bedöms fortsätta att minska fram till år 2030. Den totala nedgången beräknas bli drygt 100 000 personer mellan 2006 och 2030. Även inom jord- och skogsbruk väntas sysselsättningen fortsätta att minska. Till följd av stora infrastruktursatsningar och ett på sikt förväntat ökat bostadsbyggande beräknas sysselsättningen inom byggverksamheten öka.

Sysselsättningen inom den privata tjänstesektorn bedöms fortsätta att öka. Totalt för sektorn beräknas en ökning med 120 000 personer mellan 2006 och 2030. Det är de delar av den privata tjänstesektorn som vänder sig till företag som främst förväntas växa. Detta gäller såväl de arbetsintensiva som de kunskapsintensiva företags-tjänsterna. Även sysselsättningen inom hotell- och restaurangbranschen samt handeln bedöms växa.

Sysselsättningen väntas öka inom hälso- och sjukvården och äldreomsorgen. Totalt antas den offentliga tjänstesektorn öka med cirka 240 000 personer fram till år 2030. Orsaken till denna ökning är att befolkningen i de högre åldrarna beräknas stiga mycket kraftigt under prognosperioden.

Antalet förvärvsarbetande 1990, 2000, 2006 fördelat efter sektorer, 16–74 år

Prognos för 2030, tusental



Yrke – utbildning

Det finns olika teorier om varför det på arbetsmarknaden finns personer som antingen är över- eller underutbildade för sitt yrke. I en underliggande studie inför prognosen över tillgång och efterfrågan på utbildade har olika yrkens krav på kompetens och arbetskraftens faktiska utbildning belysts. Enligt den studien hade år 2005 drygt tre av fyra av de förvärvsarbetande i åldern 25–54 år, och för vilka det fanns uppgift om yrke, en för yrket adekvat utbildning. Med adekvat utbildning avses en utbildning som inte bara matchar arbetets krav på kompetensnivå

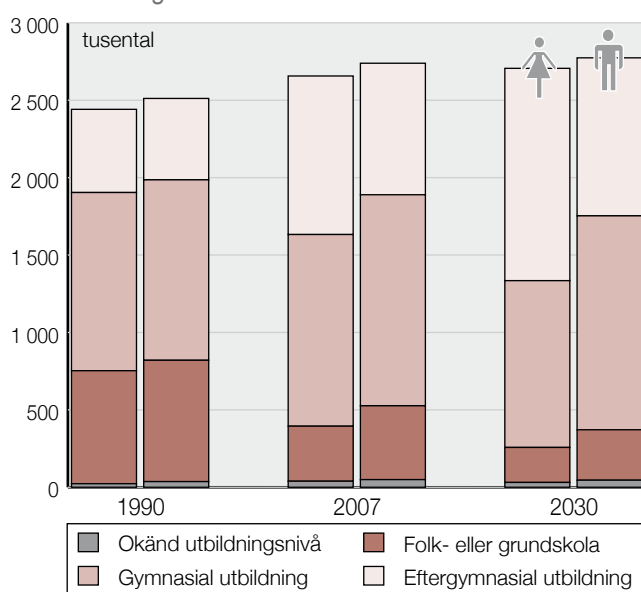
utan även inriktningsmässigt matchar yrkesområdet. I prognosen antas att samtliga (100 procent) skall inneha en för yrket adekvat utbildning år 2050.

Befolkningens utbildning

År 1990 hade drygt 30 procent av befolkningen i åldern 20–64 år folk- eller grundskola som högsta utbildning. I dag är motsvarande andel endast hälften så stor. Nära hälften av alla 20–64-åringar är i dag gymnasialt utbildade. Den andelen var ungefär lika stor år 1990. Andelen eftergymnasialt utbildade ökade däremot under samma period, från 22 till 35 procent.

Utbildningsnivån för kvinnor och män i åldern 20–64 år 1990, 2007 och 2030

Tusental. Prognos för 2030



Denna utveckling väntas fortsätta i snabb takt också under prognosperioden fram till år 2030. Andelen med folk- eller grundskola som högsta utbildning beräknas sjunka till drygt 10 procent. Andelen med eftergymnasial utbildning väntas stiga till 44 procent, vilket är en fördubbling sedan år 1990. De gymnasieutbildades andel sjunker något jämfört med i dag till runt 45 procent.

Andelen med eftergymnasial utbildning är betydligt högre bland kvinnor än bland män och skillnaden ökar om nuvarande mönster består. I dag har 31 procent av männen och 39 procent av kvinnorna i åldern 20–64 år eftergymnasial utbildning. Enligt våra beräkningar väntas motsvarande andelar bli 37 respektive 51 procent år 2030.

Beräkningarna bygger bland annat på att i stort sett alla ungdomar antas börja i gymnasieskolan och att deras val av utbildningsprogram förblir desamma som under åren 2005–2007. Vidare förutsätts i beräkningarna att antalet nybörjare i eftergymnasial utbildning i stort sett ligger kvar på samma nivå som läsåret 2006/07 under hela prognosperioden.

Antalet högstskolenyborjare ökade kraftigt från mitten av 1980-talet till början av 2000-talet. Detta trots att antalet personer i de vanligaste högstskolenyborjaråldrarna minskade något. Historiska variationer i nyborjartalen kan inte förklaras av den demografiska utvecklingen. Den långsiktiga utvecklingen av antalet nyborjare i eftergymnasial utbildning beror på flera faktorer såsom en förändrad arbetsmarknad, förändrat intresse bland ungdomar för fortsatta studier samt att både nya utbildningar och nya högstskolor har inrättats. Kortsiktiga variationer beror sannolikt på förändringar i antalet utbildningsplatser och läget på arbetsmarknaden.

Efterfrågan på utbildade

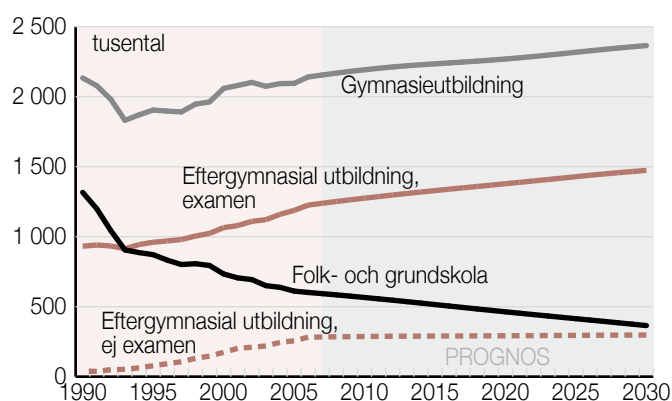
Fram till år 2030 beräknas efterfrågan på arbetskraft öka med totalt 250 000 personer. Efterfrågan ökar på personer med såväl gymnasial som eftergymnasial utbildning. Däremot fortsätter efterfrågan på personer med högst folk- eller grundskola att minska rejält.

Efterfrågan på gymnasieutbildade bedöms öka med cirka 250 000 personer eller drygt 10 procent fram till år 2030. Det är bland annat efterfrågan på personer med teknisk-industriell gymnasieutbildning och gymnasial omvårdnadsutbildning som beräknas öka; den senare ökar med nästan 50 procent fram till år 2030.

Efterfrågan på eftergymnasialt utbildad arbetskraft förväntas öka med 260 000 personer, vilket motsvarar ungefär 17 procent. Inom vårdområdet beräknas efterfrågan öka på i stort sett alla utbildningsgrupper. Även på utbildade inom teknikområdet ökar efterfrågan.

Förvärvsarbetande 1990–2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2007–2030

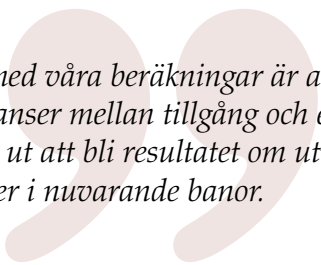
Fördelning efter utbildningsnivå, 16–74 år



Beräkningarnas karaktär

När det gäller den framtida tillgången på utbildade av olika slag har vi valt att illustrera vilka konsekvenserna blir av ett i princip oförändrat utbildningssystem och ett oförändrat "utbildningsbeteende" hos individerna. Efterfrågekalkylerna kan betecknas som en blandning av

konsekvens- och kravanalyser. Det totala antalet förvärvsarbetande är en konsekvens av våra antaganden om människors förvärvsdeltagande i framtiden. De förvärvsarbetande fördelas på näringsgrenar på ett sådant sätt att kravet på en balanserad ekonomisk utveckling uppfylls under vissa antaganden om världshandeln och produktivitetens utvecklingen. Slutligen görs antaganden om yrkesutvecklingen per näringsgren och om utvecklingen av utbildningskraven per yrke.



Syftet med våra beräkningar är att lyfta fram de obalanser mellan tillgång och efterfrågan som ser ut att bli resultatet om utvecklingen fortsätter i nuvarande banor.

I själva beräkningarna tas således ingen hänsyn till vilken effekt uppkomna obalanser kan komma att få på människors val av utbildning, statens och kommunernas styrning av utbildningsresurserna och arbetsmarknadens efterfrågan på olika utbildningskategorier. En stor skillnad mellan beräknad framtida tillgång och efterfrågan betyder alltså att kravet på anpassning blir stort, och *inte* nödvändigtvis på att ett visst antal personer kommer att bli arbetslösa eller att ett visst antal lediga platser inte kommer att tillsättas.

På stora delar av arbetsmarknaden kan flera olika utbildningar vara gångbara, vilket underlättar anpassningen samtidigt som konkurrensen ökar. En ändrad dimensionering av en utbildning eller ändrade preferenser hos dem som väljer utbildning får effekt först på relativt lång sikt. Snabbt uppkomna obalanser kan bara rättas till genom ändrade beteenden hos arbetssökande och arbetsgivare. På relativt få områden av arbetsmarknaden råder det strikta krav på en bestämd formell utbildning. Vårdsektorn är ett sådant område. Ett annat exempel är tjänster inom rättsväsendet. I skolan finns krav på genomgången lärarutbildning, även om kravet på "rätt" utbildning där inte är lika absolut som inom vården och rättsväsendet. I praktiken råder naturligtvis starka utbildningskrav även på många andra områden, men på en stor del av arbetsmarknaden råder konkurrens mellan personer med olika utbildning.

Förutsättningar och antaganden i korthet

Befolkningen

- Den summerade fruktsamheten låg år 2007 på 1,88 barn per kvinna och fram till år 2030 antas fruktsamheten hålla en genomsnittlig nivå på 1,85 barn per kvinna
- Medellivslängden antas fortsätta att öka bland både kvinnor och män. Kvinnornas förväntade medellivslängd vid födelsen beräknas öka från 83,0 år till 85,2 år under perioden 2007–2030. Männens medellivslängd beräknas öka från 78,9 år till 82,1 år under samma period
- Invandringsöverskottet bedöms minska från nästan 54 000 år 2007 till drygt 24 000 år 2030. På sikt antas invandringen vara drygt 70 000 personer medan knappt 50 000 personer antas utvandra varje år

Sysselsättningen

- I prognosen har vi gjort separata antaganden för kvinnor och män per ettårsklass med en samtidig uppdelning på inrikes respektive utrikes födda
- Antagandena har gjorts för slutåret 2030 och förändringarna mellan utgångsläget år 2006 och år 2030 har förutsatts ske linjärt
- För inrikes födda män i åldern 16–54 år och inrikes födda kvinnor i åldern 16–29 år antas samma förvärvsfrekvens år 2030 som år 2006
- För inrikes födda kvinnor i åldern 30–54 antas förvärvsfrekvenserna fram till år 2030 närma sig men inte helt nå upp till männens nivå för motsvarande ålder
- För utrikes födda kvinnor och män i åldern 16–54 år antas skillnaden i förvärvsfrekvens gentemot de inrikes födda männen respektive kvinnorna reduceras med en tredjedel
- I prognosen har vi antagit att förvärvsfrekvensen för varje ettårsklass i åldern 55–74 år blir densamma år 2030 som för den ett år yngre ettårsklassen år 2006. Detta innebär till exempel att 55-åringarna år 2030 förväntas arbeta i samma grad som 54-åringarna gjorde år 2006

Näringsgrenarna

Bedömningarna baseras på den senaste långtidsutredningens basscenario (Långtidsutredningen 2008, SOU 2008:105) och på våra egna beräkningar av den totala sysselsättningen. I sammandrag innebär dessa förutsättningar:

- att antalet sysselsatta inom industrin och jord- och skogsbruket fortsätter att minska
- att sysselsättningen inom byggverksamheten på sikt ökar
- att sysselsättningen inom såväl den offentliga som den privata tjänstesektorn ökar

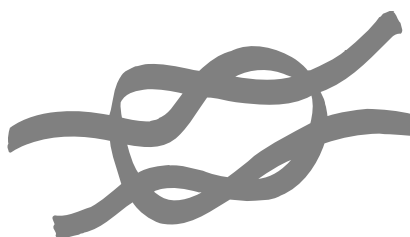
Befolkningens utbildning

- Utgångspunkten är befolkningens utbildning år 2007 enligt SCB:s register över befolkningens utbildning
- I stort sett alla ungdomar antas börja i gymnasieskolan och deras val av program antas förbli detsamma som genomsnittet för åren 2005–2007. Även andelen som fullbordar sin utbildning har i beräkningarna lagts på samma nivå som under de senaste åren
- Beräkningen av den framtida examinationen i högskolan bygger på att antalet nybörjare, med några undantag, förblir detsamma som läsåret 2006/07
- Andelen som fullföljer sin utbildning i högskolan har antagits vara oförändrad

Efterfrågan på utbildade

Beräkningarna av efterfrågan på utbildade grundar sig på fyra faktorer:

- Den totala sysselsättningsutvecklingen
- De sysselsattas fördelning på 48 olika näringsgrenar
- De sysselsattas framtida fördelning på 158 yrkeskategorier inom varje näringsgren
- För varje yrkeskategori görs antaganden om de sysselsattas fördelning på 98 utbildningsgrupper.



Summary

In 2030, Sweden's population is expected to be slightly more than 10 million. The age group growing the fastest by far is that for persons age 65 and above. This group amounted to 1.6 million persons in 2007 and is expected to exceed 2.3 million in 2030.

According to the forecast, the number of gainfully employed persons aged 16–74 will increase by nearly 250 000 by the year 2030. Foreign born persons are expected to account for the entire increase, as well as the population increase of those aged 16–74.

The level of education in Sweden continues to rise. Today 35 percent of the population aged 20–64 has some form of post secondary education. This figure is estimated to rise to 44 percent in 2030.

The number of those with post secondary education is predicted to increase sharply up until 2030. The demand for persons with this education is not expected to rise as sharply. The opposite applies for persons with vocational upper secondary education; that is to say, there is a risk of a shortage of persons with this type of education.

Roughly three out of four gainfully employed persons aged 25–54 have an adequate education for their employment. The largest percentage is found within the healthcare sector. Youth centre workers, computer technicians and computer operators are examples of occupational groups where only half of the workers have an adequate education for the job.

Concerning different fields of education, a considerable shortage is expected for the healthcare and nursing fields. A shortage of labour is also predicted for the area of technology. A significant surplus is anticipated for the humanities and the arts. Within the social sciences, law, trade and administration, including economics, calculations indicate a surplus of those with post secondary education, but a shortage of those with upper secondary education. This means that some of those with post secondary education can expect to work within other areas than those for which they are educated, or at a level they are over-qualified for. Within the field of teacher training, a balance is forecasted between supply and demand on the total level, but not for separate groups of teachers.

Labour market forecast up to the year 2030

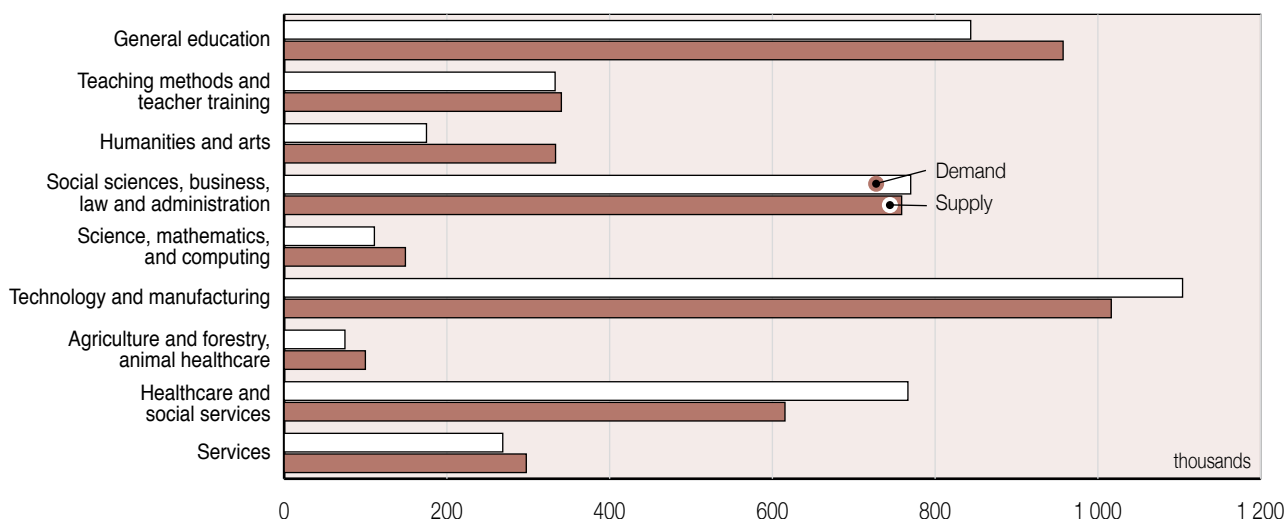
Surplus of those with post secondary education

The demand for labour of those with upper secondary or post secondary education is increasing, while the demand for labour of those with only compulsory school is decreasing. The number of those with post secondary education is predicted to continue to increase sharply; meanwhile the number of those with a maximum of upper secondary education will grow much more weakly up until 2013 and then decrease.

This will lead to a growing surplus of those with post secondary education and a shortage of those with upper secondary education. Both the supply and the demand of persons with only compulsory school education will drop during the forecast period, and no significant changes from the balance situation of today are expected.

The percentage of those with incomplete higher education is growing. These persons have no degree from university or higher education, but have completed studies corresponding to at least one term of higher education.

Supply of and demand for labour in 2030. Distribution and educational orientation

**Lack of trained labour within healthcare and technology**

The lack of people who have been trained for work within *healthcare and social services* appears to be very widespread in the long-term. The supply is only expected to increase by 30 000 up to the year 2030 while the demand will increase by all of 190 000. The demand will mainly be for people with upper secondary education. Retirement among healthcare workers will be considerable, and the number of graduates from the healthcare programme will not be sufficient to fill the gap when people retire.

The supply of those with education in *technology and manufacturing* is expected to increase by 15 000 up to the year 2030, while the demand will increase by 125 000. Unless the current education for these occupations is re-dimensioned and more young people choose this type of education, the current shortage will increase.

Imbalances in the area of teaching

Supply and demand within the area of *teaching methods and teacher training* is expected to mainly agree on the whole. However, there are considerable differences between the different groups of teachers. For instance, a shortage is expected for teachers in preschool and at leisure time centres, while a certain surplus is predicted for teachers who are particularly trained for work in compulsory or upper secondary school. However, concerning those teachers who began their training in 2001, it is not certain where they will be working because many of them are authorised to teach on several levels within childcare and school.

Surplus – mainly in the humanities and the arts

A surplus of those with an education in the *humanities or the arts* is expected to increase. This surplus is mainly on the upper secondary level. If students' interest in the aesthetic programme and media programme remains at the current level, the supply of labour for those with such an education will quickly grow and exceed the demand.

Even those with post secondary educations in the same areas can expect a difficult situation on the labour market.

Up to 2030 supply and demand will be balanced on the whole within the areas of *social science, law, trade and administration*. However, there is a growing surplus of those with post-secondary education and a growing shortage of those with upper secondary education.

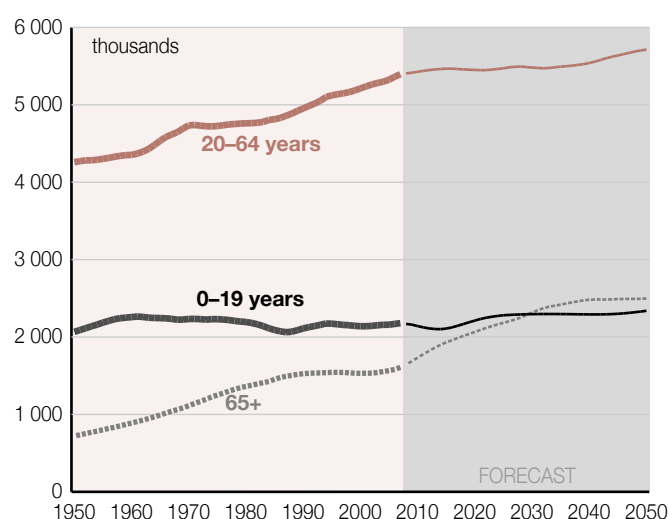
A growing surplus is predicted within the area of *natural science, mathematics and computer technology*. This is mainly on the post upper secondary level. With some exceptions, there is also a risk of a surplus within *agriculture and forestry*, both on the upper secondary and post upper secondary level.

The population

Up until 2030, Sweden's population is estimated to increase by nearly one million people, amounting to slightly less than 10.1 million inhabitants. The number of children and young people (aged 0–19) will increase

Population in different age groups 1950–2050

Forecast 2008–2050



by 120 000, and the actively working population (aged 20–64) will increase by over 90 000. The increase is expected to be largest in the oldest group, aged 65 and older, or slightly more than 700 000.

In 2030 the age structure among those in the actively working population will be similar to what we have today – a large number of people around age 40 and a significant number of those over age 55. This is when those born in the 1960s will be reaching retirement age. In 2007 some 1.6 million people were age 65 or older. In 2030 this group is expected to reach 2.3 million.

Sweden's regions

The concentration of the population in the metropolitan areas will continue, just as the population in the smaller regions will decrease. However, the differences in growth among Sweden's regions are predicted to drop by 2030. Thus a number of regions with weak or decreasing population development are even expected to have relatively good economic growth.

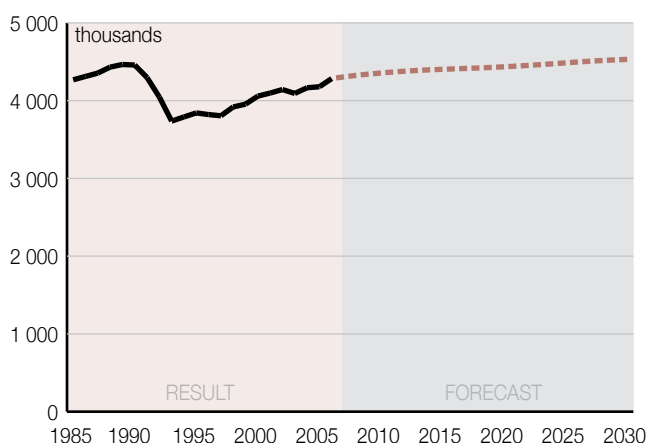
Employment

According to the forecast, the number of gainfully employed persons aged 16–74 will increase by nearly 250 000 by the year 2030. Foreign-born persons are expected to account for the entire increase in this age group, as well as for the entire population of those aged 16–74. In the forecast, it is assumed that the percentage of gainfully employed – the job participation rate – will rise radically among foreign born women and men and certain groups among Swedish born persons. Despite this, the average job participation rate will fall. This is because of rising percentages of foreign born persons and older persons; both these groups have a lower job participation rate than average for people aged 16–74.

The dependency ratio has been stable at a relatively low level during the most recent fifty year period. In 2006 it was at its lowest. The dependency ratio is calculated by dividing the total population with the number of persons

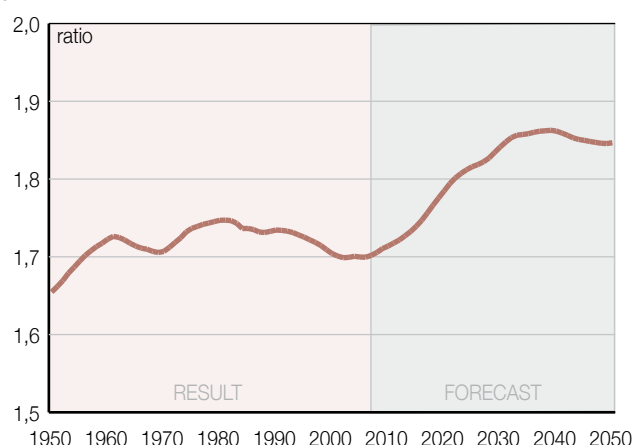
Gainfully employed persons, aged 16–74, 1985–2030

Forecast from 2007, thousands



Dependency ratio 1950–2050

Total population/population aged 20–64. Forecast from the year 2007



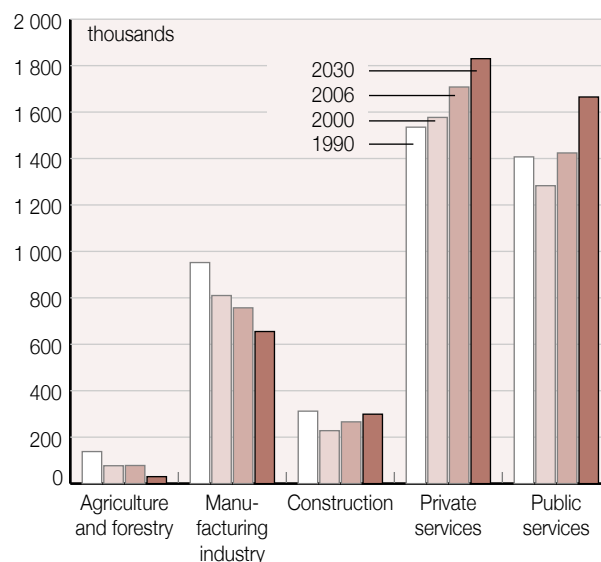
aged 20–64. Up until 2030, there will be a dramatic shift of the age structure in an unfavourable direction, seen from the perspective of dependency. In simple terms, this means that everything that each actively working person produces must be sufficient for more and more people. One reason is that those born during the 1960s will be reaching retirement age around 2030 while many of those born in the 1940s are still alive.

Industry sectors

Employment within the manufacturing industry is expected to decrease up until 2030. The total decrease is predicted to be slightly more than 100 000 persons between 2006 and 2030. Employment within the agricultural and forestry industries is also expected to continue to drop. As a result of considerable investments in infrastructure and an expected increase in housing construction, employment within the building industry is predicted to rise.

The number of employed persons 1990, 2000, 2006 broken down by sectors, aged 16–74

Thousands. Forecast for 2030



Employment within the private service sector is anticipated to continue to increase. In total, this sector is expected to rise by 120 000 persons between 2006 and 2030. Those parts of the private service doing business with companies are expected to grow the fastest. This applies for labour-intensive business services and knowledge-intensive business services alike. The hotel and restaurant industry together with recreation, culture and sports are also expected to grow relatively sharply.

Employment is expected to rise within healthcare and elderly care. In all, the public service sector is expected to increase by about 240 000 persons up until 2030. This increase is due to the sharp increase of older people during the forecast period.

Occupation – education

There are several theories about why there are people on the labour market who are either over-qualified or underqualified for their occupation. An underlying study for this forecast concerning supply and demand of educated persons has focused on the skills requirements and the actual education of the labour force for the different occupations. According to the study, three out of four employed persons aged 25–54 had an adequate education for their occupation in 2005. An adequate education does not only match the requirements of the job to the level of skills, but also matched the orientation of the occupational area. The forecast assumes that all (100 percent) workers will have an adequate education in 2050.

Education of the population

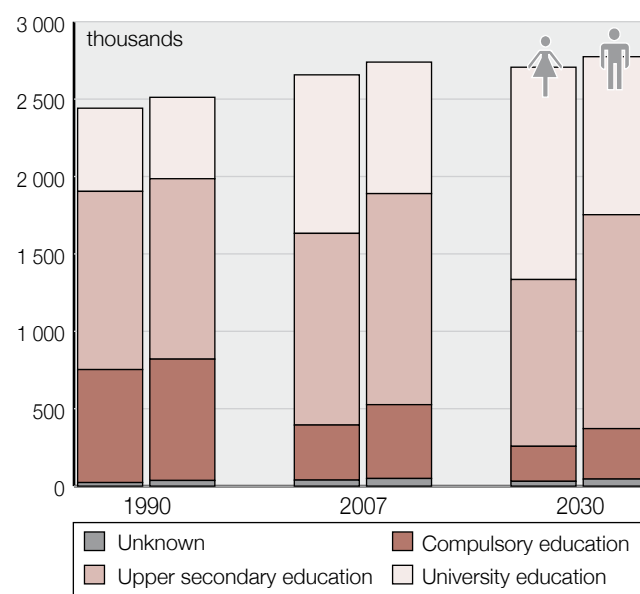
In 1990 slightly more than 30 percent of the population aged 20–64 had compulsory school as their highest level of education. Today that proportion is only half that size. Nearly half of all aged 20–64 have upper secondary education. This share was about the same in 1990. However, the percentage of those with post secondary education has increased during the same period from 22 to 35 percent.

This trend is also expected to continue rapidly during the forecast period up until 2030. The percentage of those with only compulsory school is predicted to fall to roughly 10 percent. The proportion with post secondary education is expected to rise to 44 percent, which is twice as much as in 1990. The share of those with upper secondary education only will drop somewhat compared to around 45 percent today.

The percentage of those with post secondary education is considerably higher among women than men, and the difference will increase if the current pattern remains. Today 31 percent of men and 39 percent of women aged 20–64 have post secondary education. According to our calculations, the corresponding proportions will be 37 and 51 percent respectively in 2030.

Level of education for women and men aged 20–64 in 1990, 2007 and 2030

Thousands



Among other things, the calculations are based on the assumption that by and large all young people begin upper secondary school and that their choice of education will be the same as the years 2005–2007. In addition, the calculations assume that the number of first year university students will be largely at the same level as the 2006/07 academic year during the entire forecast period.

The number of first year university students has increased sharply from the mid 1980s up to the beginning of the 2000s. This is true even though the number of persons of the usual ages starting university has dropped somewhat. Historical variations of the figures of first year students cannot be explained by the demographic development. The long-term trend of the number of first year university students depends on several factors such as a change in the labour market, a change in interest of young people to continue their studies, and that new types of education and new schools have been introduced. The short-term variations probably depend on changes in the number of available places at universities and the situation of the labour market.

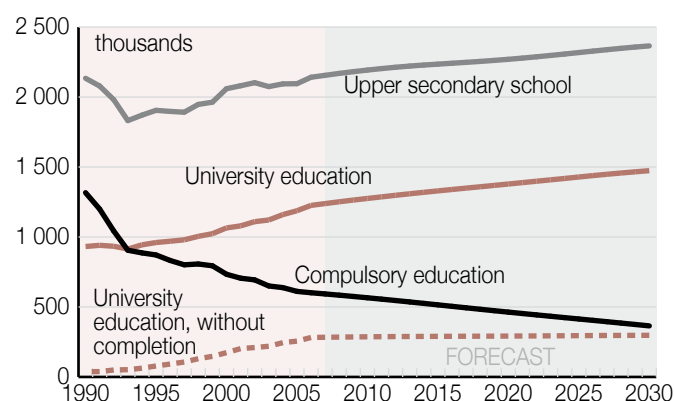
Demand for educated persons

Up until 2030, the demand for labour will increase by 250 000 persons. The demand will increase for people with both upper secondary and post secondary education. However, the demand for those with only compulsory school will drop dramatically.

The demand for persons with upper secondary education is expected to rise by about 250 000 persons or slightly more than 10 percent up until 2030. Among other things, an increased demand is expected for persons with technical/industrial education and healthcare education

Gainfully employed persons 1990–2006 and estimated labour demand 2007–2030.

Breakdown by educational level, aged 16–74



on the upper secondary level; the last-mentioned will increase by nearly 50 percent up until 2030.

The demand for post upper secondary trained labour is expected to increase by 260 000 persons, corresponding to about 17 percent. An increasing demand is predicted for all educational groups within the healthcare sector. The demand for persons with an education in technology will also increase.

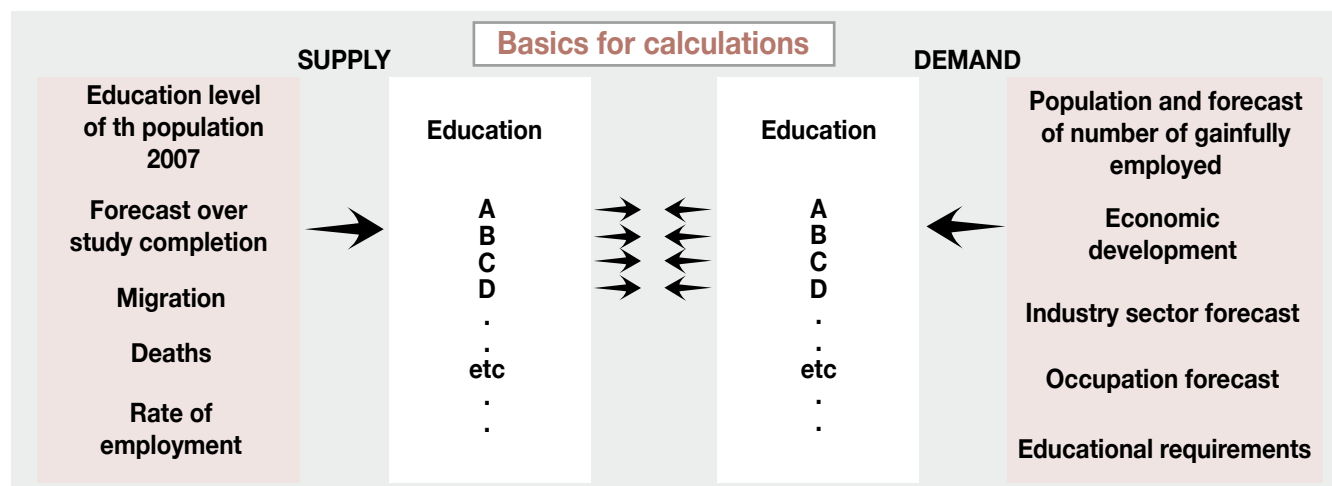
Characteristics of the calculations

Regarding the future supply of educated persons of different types, we have chosen to illustrate the *consequences* of a basically unchanged educational system and an unchanged “educational behaviour” among the individuals. The calculations for the demand can be characterised as a mix of *consequence and needs analyses*. The total number of employed persons in the calculation is a consequence of our assumptions about participation in employment by different groups of the population. Employed persons are broken down into different industry sectors in such a way that the requirement of a balanced economic development is met by using certain assumptions about world trade and product development. Finally the assumptions are made on occupational development by industry sector and about the development of educational requirements for each occupation.

The aim of our calculations is to focus on the imbalances between supply and demand which appear to occur if development continues along the current path.

The actual calculations thus do not take into account the effects of arising imbalances on the educational choices people make, central governmental and municipal steering of educational resources and the demand of the labour market for different categories of education. A considerable difference between calculated future supply and demand thus means that the requirement for adaptation is significant, and *not* necessarily that a certain number of persons will be unemployed or that a certain number of job vacancies will not be filled.

On much of the labour market, several different types of education can be acceptable, thus facilitating adaptation while increasing competition at the same time. Consequences of a new dimensioning of an education or changes in preferences of those who choose the education will only be seen in the long-term. Sudden imbalances can only be corrected by a change in behaviour of jobseekers and employers. Relatively few areas of the labour market have strict requirements for a specific formal education. The healthcare sector is one such area. Another example is the legal system and its services. For work as a teacher there are requirements for completed teacher training, even if the requirement for the “right” education is not as strict as within the healthcare sector and the legal system. In practice there are naturally significant educational requirements in many other areas, but on the whole there is competition among persons with different kinds of education.



Conditions and assumptions in brief

The population

- Total fertility at birth per woman was 1.88 children in 2007, and up until 2030 fertility is expected to average at 1.85 children per woman.
- Average life expectancy is assumed to increase among both women and men. Expected average life expectancy of women at birth is predicted to increase from 83.0 to 85.2 years during the period 2007–2030. Average life expectancy of men is expected to increase from 78.9 to 82.1 during the same period.
- The immigration surplus is forecast to drop from nearly 54 000 in 2007 to roughly 24 000 in 2030. In the long-term, immigration is expected to be about 70 000 persons, while about 50 000 persons will emigrate each year.

Employment

In this forecast we have made separate assumptions for women and men per one year category. At the same time we have broken down the categories of women and men to Swedish born and foreign born.

- The assumptions have been done for the final year 2030. Changes from the starting year 2006 and the year 2030 have been assumed to occur in a linear manner.
- For foreign born men aged 16–54 and Swedish born women aged 16–29, the same job participation rate is assumed in 2030 and in 2006.
- For Swedish born women aged 30–54, the job participation rate up until 2030 nearly reaches that of the level of men of the same age.
- For foreign born women and men aged 16–54, the difference in the job participation rate of the Swedish born men and women respectively is reduced by one third.
- In the forecast we have assumed that the job participation rate for each by single year of age category for ages 55–74 will be the same in 2030 as for the one year category for 2006. This means that 55 year olds in 2030 are expected to work to the same degree as 54 year olds did in 2006.

Industry sectors

The assessments are based on the most recent basic alternative of the Long-Term Survey 2008 (SOU:105) and on our own calculations of total employment. These conditions briefly imply:

- the number of employed persons in manufacturing industry and agriculture/forestry will continue to decrease
- that employment in construction will increase in the long-term
- that employment in the public and private service sector alike will increase.

Education of the population

- Statistics Sweden's register of educational attainment of the population (2007) is used as a basis for this survey.
- By and large, all young people are assumed to begin upper secondary school, and their choice of programmes are assumed to be the same as the average for the years 2005–2007. Those who complete their education have also been placed on the same level as in recent years.
- A prerequisite of estimation of the future graduations in higher education is that the number of first-year students remains basically the same as the academic year 2006/07.
- The percentage of those who complete their education is assumed to be unchanged.

Demand for educated persons

The estimations of demand for educated persons is based on four factors:

- Employment trends on the whole
- The distribution of employed persons into 48 industry sectors
- The future distribution of employed persons into 158 occupational categories within each industry sector
- For every occupational category, assumptions are made about the distribution of employed persons into 98 educational groups.



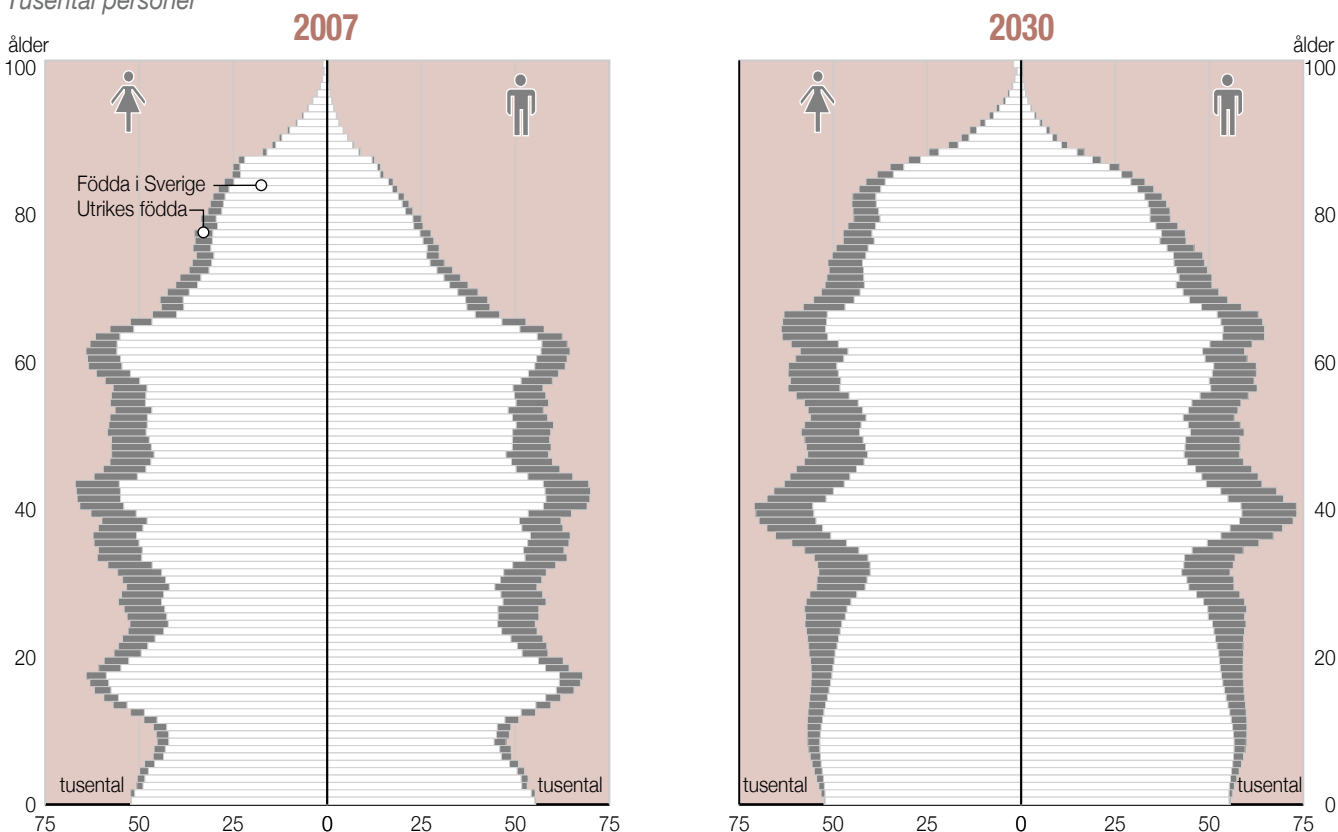
Befolkningen

Sveriges folkmängd har ökat kraftigt under de senaste åren och var i slutet av år 2007 närmare 9,2 miljoner. År 2030 beräknas folkmängden vara knappt 10,1 miljoner. Den i särklass starkast växande åldersgruppen är personer i åldern 65 år och äldre. Den gruppen, som uppgick till 1,6 miljoner år 2007, förväntas öka med 730 000 personer till år 2030 och har då passerat 2,3 miljoner.

Stora variationer mellan årskullarna

Befolkningspyramiden för Sverige ger en god överblick över befolkningsutvecklingen de senaste hundra åren. Variationerna i fruktsamheten har satt sina spår med tydliga pucklar med ett stort antal födda på 1940 och 1960-talen och i början av 1990-talet och motsvarande dalar med färre antal födda under till exempel slutet av 1990-talet. Pyramiden återspeglar även kvinnornas längre livslängd som har medfört att det finns betydligt fler kvinnor än män i högre åldrar. Skillnaderna mellan antalet äldre kvinnor och män beräknas dock vara mindre år 2030. Totalt sett ökar andelen äldre i framtiden.

Befolkningspyramid åren 2007 och 2030. Födda i Sverige respektive utrikes födda med fördelning på kön och ålder
Tusental personer



I befolkningspyramiden visas också tydligt hur invandringen har påverkat befolkningen. Av befolkningen år 2007 var mer än 1,2 miljoner eller drygt 13 procent födda utomlands. Det är framför allt till befolkningen i yrkesaktiv ålder, 20–64 år, som invandringen har gett ett tillskott. Andelen utrikes födda beräknas öka i framtiden och väntas uppgå till knappt 17 procent år 2030 och närmare 19 procent år 2050. Då kommer andelen utrikes födda att vara stor även i den äldre befolkningen.

Stora variationer i fruktsamhet från år till år, men stabilt över tid

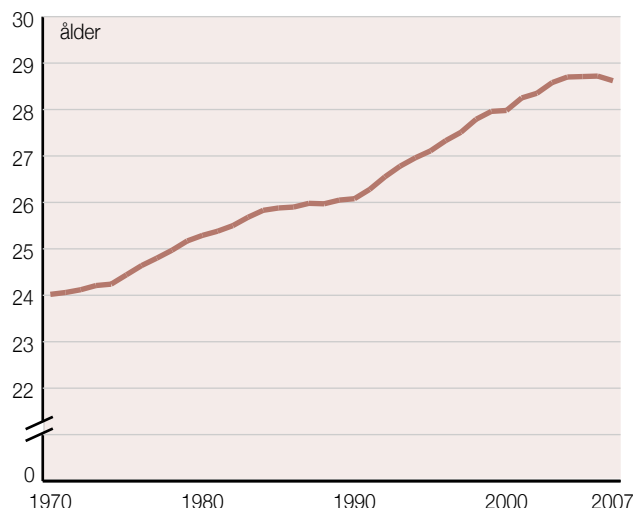
Under hela 1900-talet har fruktsamheten varierat kraftigt och det har funnits flera perioder av både hög och låg fruktsamhet. I mitten av 1930-talet och under åren kring 1980 var fruktsamheten låg. Däremot föddes ovanligt många barn på 1940- och 1960-talen och under åren kring 1990. Därefter sjönk fruktsamheten och år 1999 noterades den lägsta fruktsamheten som Sverige någonsin upplevt. Då föddes endast 1,5 barn per kvinna. Sedan dess har fruktsamheten ökat igen och år 2007 var den 1,88 barn per kvinna.

Trots de stora variationerna i fruktsamheten mellan olika år har det slutliga antalet barn en kvinna föder inte förändrats mer än marginellt. Alla generationer kvinnor födda under 1900-talet har i genomsnitt fått två barn under sin livstid.

De årliga fruktsamhetsförändringarna är kopplade till bland annat förändringar i föräldraförsäkringen och till konjunkturläget. Det starka sambandet mellan föräldraförsäkring och förvärvsinkomst som finns i Sverige bidrar till att födelsetalen samvarierar med konjunkturläget. Detta skapar stora variationer i barnafödandet som inte kan noteras i andra europeiska länder.

I slutet av 1980-talet ökade fruktsamheten kraftigt och under åren 1990–1992 uppgick den till 2,1 barn per kvinna. En förklaring till det ökade barnafödandet

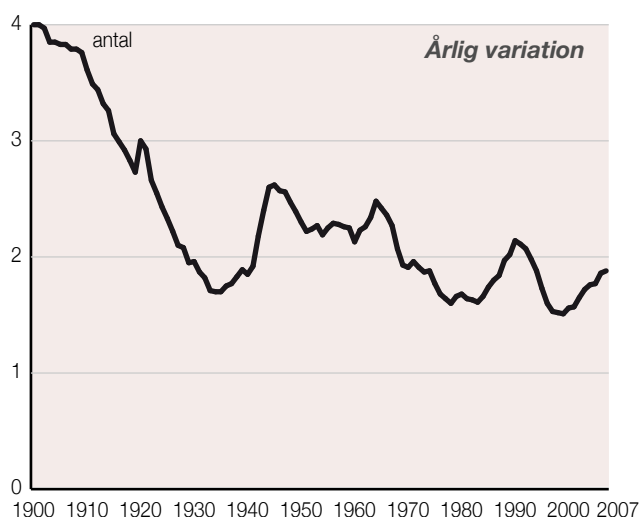
Moderns ålder vid första barnets födelse 1970–2007



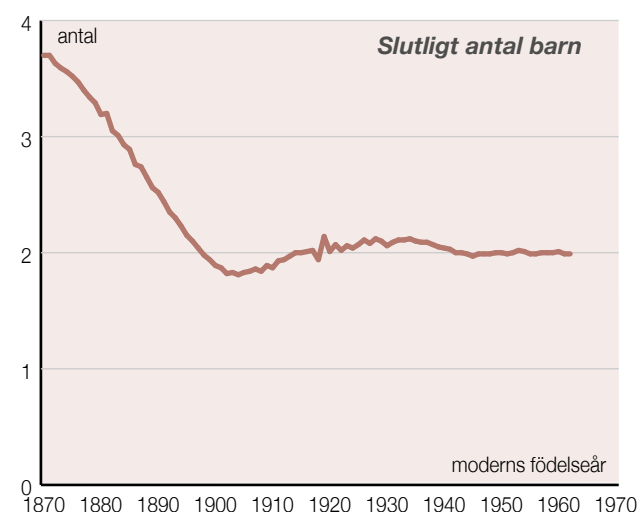
mellan år 1987 och 1990 är att förskjutningen mot högre åldrar vid första barnets födelse då avstannade. En annan bidragande orsak var att allt fler kvinnor födde sitt andra barn inom 30 månader efter första barnets födelse. Det blev ekonomiskt fördelaktigt med ett kortare avstånd mellan barnen på grund av en regeländring i föräldraförsäkringen. Under 1990-talet sjönk fruktsamheten hastigt. Huvudorsaken till nedgången anses vara lågkonjunkturen och de ekonomiska åtstramningarna. Möjligheterna att få arbete minskade och många valde att studera istället och väntade med att skaffa barn tills studierna avslutats och man fått ett fast arbete. Mellan åren 1989 och 1999 ökade kvinnornas medelålder vid första barnets födelse från 26 till 28 år.

Fler kvinnor förväntas förbli barnlösa i framtiden eftersom kvinnor väntar allt längre med att skaffa barn. Av samma anledning förväntas också färre kvinnor hinna få ett tredje eller fjärde barn. I befolkningsprognosen antas det slutgiltiga antalet barn per kvinna stabilisera sig på en nivå av 1,85 barn per kvinna.

Fruktsamheten i Sverige 1900–2007



Slutligt antal barn för kvinnor födda 1870–1962



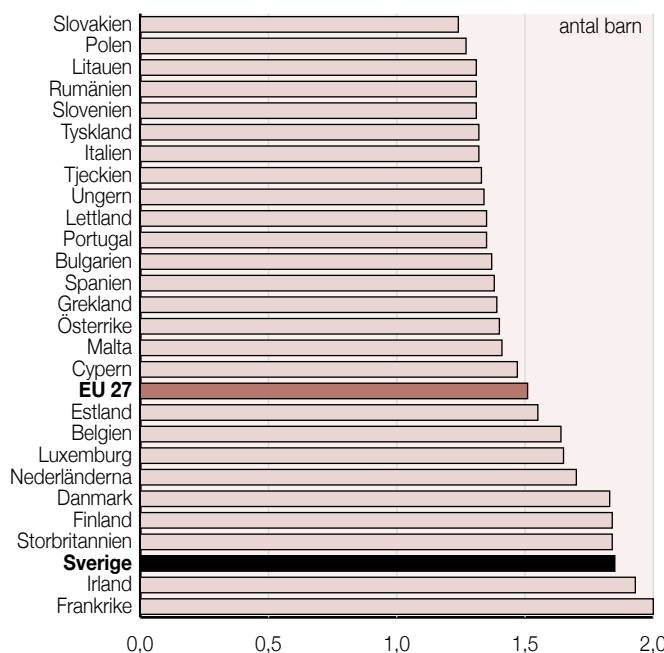
Årliga variationer i antalet födda kommer naturligtvis att finnas även i framtiden, men i prognoser kan man endast uppskatta variationer som hänger samman med föräldragenerationens storlek. Däremot är det inte möjligt att förutse de årliga variationerna i fruktsamheten.

Hög fruktsamhet i ett europeiskt perspektiv

Man brukar räkna med att det behövs en fruktsamhet på 2,1 barn per kvinna för att en befolkning inte ska minska. Eftersom fruktsamheten är lägre än så i Sverige skulle vi på sikt få en befolkningsminskning om vi inte hade haft ett invandringsöverskott. Vid en jämförelse med andra europeiska länder ligger dock fruktsamheten i Sverige högt. Bara Island, Frankrike, Irland och Norge hade högre fruktsamhet år 2006. I många länder i Syd- och Östeuropa ligger fruktsamheten en bra bit under 1,5 barn per kvinna.

Fruktsamheten i EU-länderna 2006

Antal barn per kvinna

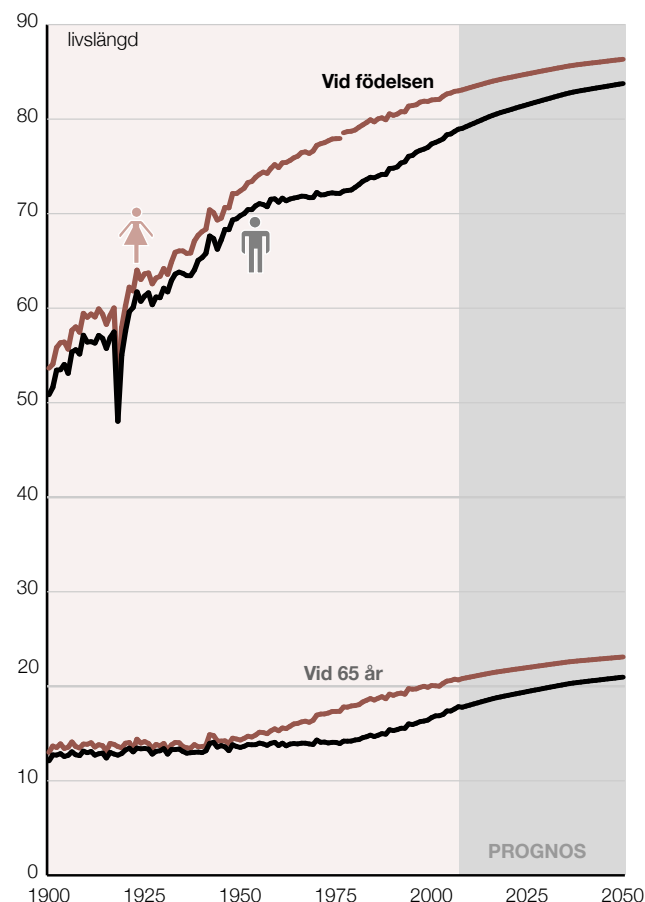


Källa: EUROSTAT. Uppgifterna för Italien gäller år 2005

Skillnaden i livslängd minskar mellan kvinnor och män

Medellivslängden ökade med över 25 år för både kvinnor och män under 1900-talet. Den största delen av ökningen skedde under 1900-talets första hälft och berodde i första hand på en minskad risk att dö i infektions- och brist-sjukdomar samt i TBC och lunginflammation med mera. Detta påverkade främst dödligheten bland barn och yngre personer. Dödligheten bland äldre minskade däremot mycket lite under denna period. Under 1900-talets andra hälft sjönk dödligheten även bland äldre. Nu var det i första hand en kraftigt sjunkande dödlighet i hjärt- och kärlsjukdomar som bidrog positivt till utvecklingen.

Återstående medellivslängd vid födelsen och vid 65 års ålder, 1900–2007 samt prognos 2008–2050



Fram till omkring 1950 sjönk dödligheten ungefär lika mycket för både kvinnor och män. Under en period av 30 år, mellan 1950 och 1980, fortsatte dödligheten att sjunka bland kvinnor medan den var oförändrad bland män. Följden blev vidgade klyftor i medellivslängd mellan kvinnor och män, från omkring 2 år till 6 år i början av 1980-talet. I början av 1980-talet började dock dödligheten att sjunka även bland män och sedan dess har skillnaden i medellivslängd mellan kvinnor och män minskat något. År 2007 var medellivslängden 83,0 år för kvinnor och 78,9 år för män.

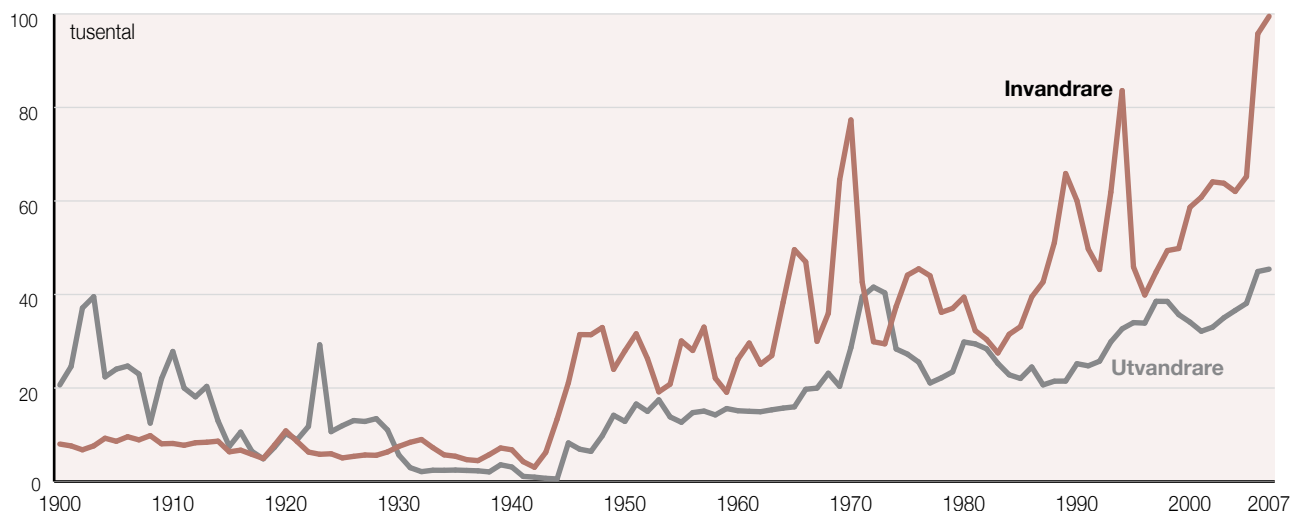
I befolkningsprognosen antas dödligheten fortsätta att minska men i en något långsammare takt. Männens medellivslängd har ökat snabbare än kvinnornas på senare år. Skillnaden mellan kvinnors och mäns medellivslängd kommer därför att minska och förväntas göra det även i framtiden. År 2030 antas kvinnornas medellivslängd ha ökat med drygt 2 år till 85,2 år och männens med drygt 3 år till 82,1 år. År 2050 förväntas kvinnornas medellivslängd vara 86,3 år och männens 83,8 år.

Rekordinvandring de senaste åren

Invandringen var rekordhög under 2006 och 2007. Under år 2006 invandrade omkring 96 000 personer till Sverige och år 2007 invandrade 99 000. Detta är den största

In- och utvandring 1900–2007

Tusental



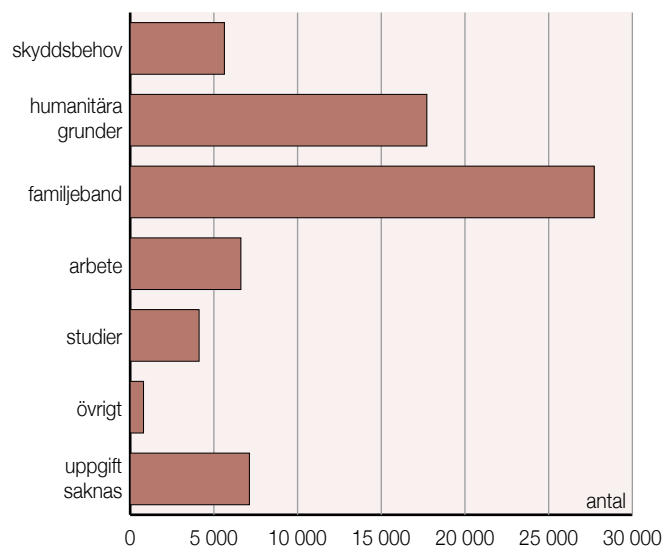
immigration Sverige någonsin har upplevt. Omkring 17 procent av invandrarna 2007 var återvändande svenskar, antingen personer födda i Sverige eller svenska medborgare. Det var den enskilt största gruppen 2007 och har också varit det under en lång tid, med undantag för till exempel 1993–94 då vi hade en stor invandring från länderna i det forna Jugoslavien. Irakier var den näst största invandrargruppen 2006 och 2007, nästan lika många som svenskarna. Utvandringen från Sverige uppgick år 2007 till drygt 45 000 personer. Omkring 25 000 av dessa var svenska medborgare. De vanligaste utvandringsländerna är de nordiska grannländerna samt Storbritannien och USA.

Under de senaste decennierna har flyktinginvandringen och invandringen av nära anhöriga blivit en allt större del av migrationsflödet till Sverige. Under de senaste åren har antalet personer som fått uppehållstillstånd på grund av familjeband ökat kraftigt och är idag den största invandringsgruppen. Drygt hälften av de utomnordiska invandrarna de senaste 10 åren är anhöriga till boende i Sverige. En knapp fjärdedel av invandrarna har fått uppehållstillstånd på grund av skyddsbehov eller humanitära grunder.

Invandringen under 2006 och 2007 skiljer sig från tidigare år på grund av stora flyktingströmmar från Irak och den tillfälliga asyllagen under 2006¹. Detta medförde att antalet personer som fick uppehållstillstånd på grund av skyddsbehov eller humanitära grunder var fler än tidigare. Det var dock ännu fler som fick uppehållstillstånd på grund av familjeband. Invandringsöverskottet, dvs. skillnaden mellan invandring och utvandring, växlar kraftigt mellan olika år. Sedan 1930-talet har Sverige haft ett invandringsöverskott så gott som varje år och överskottet har trendmässigt ökat. Denna trend förväntas brytas i framtiden. Då globaliseringen leder till ökade migra-

tionsmöjligheter antas både in- och utvandringen öka i framtiden. Den genomsnittliga invandringen i framtiden antas dock bli lägre än under extremåren 2006 och 2007. Utvandringen bedöms öka något mer än invandringen. Detta innebär att invandringsöverskottet minskar något i framtiden. År 2030 förväntas invandringsöverskottet vara omkring 24 000 och år 2050 väntas det ha sjunkit något till drygt 23 000. Osäkerheten ökar dock vid antaganden som sträcker sig långt in i framtiden. Det går exempelvis inte att veta hur stort flyktingtrycket kommer att vara på just Sverige.

Invandring av utomnordiska medborgare år 2006 efter grund för bosättning



Anm: Gruppen "uppgift saknas" utgörs till största delen av EU-medborgare, eftersom de inte behöver uppge skäl till bosättning.

¹ Den tillfälliga lagen om asyl gällde mellan 15 november 2005 och 31 mars 2006. Lagen gav möjlighet till förnyad asylprövning för vissa personer som trots avslag på tidigare asylprövning fanns kvar i landet.

Små förändringar av antal barn, unga och yrkesaktiva

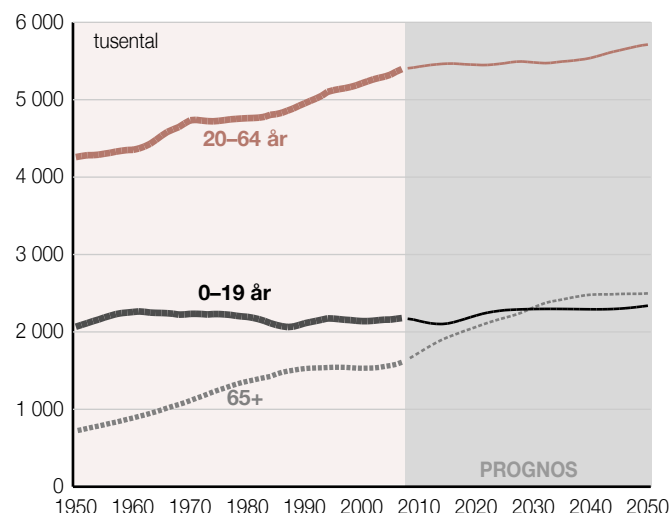
Under de senaste 50 åren har antalet barn och unga inte förändrats särskilt mycket. Barn och unga i åldrarna 0–19 år har varierat mellan 2,1–2,3 miljoner och gruppen förväntas hålla den storleken även i framtiden. Vid mitten av förra seklet utgjorde däremot barn och ungdomar en väsentligt större andel av befolkningen än de gör i dag. År 1950 var 30 procent av befolkningen under 20 år jämfört med 24 procent år 2007. Antalet barn och ungdomar väntas börja öka något om ett tiotal år, men som andel av befolkningen fortsätter gruppen att minska till 23 procent av befolkningen år 2030 och 22 procent år 2050.

Befolkningen i åldrarna 20–64 år bildar huvuddelen av arbetskraften och brukar därför kallas den yrkesaktiva befolkningen. År 2007 utgjorde denna grupp nära 60 procent av befolkningen eller knappt 5,4 miljoner. Denna grupp har växt under lång tid men antas inte öka så mycket framöver. Fram till år 2030 beräknas antalet personer i åldrarna 20–64 år öka med mindre än 100 000 personer. Under andra halvan av 2030-talet bedöms åldersgruppen åter börja växa och år 2050 väntas den yrkesaktiva befolkningen vara 5,7 miljoner eller 54 procent av befolkningen. Trots att antalet yrkesaktiva inte förändras särskilt mycket sker stora förändringar i gruppens ålderssammansättning. År 2007 märks två tydliga pucklar: 40-talisterna som närmar sig pensionsåldern och 60-talisterna som är i 40-årsåldern. Om några år börjar de stora kullarna som föddes omkring 1990 nå upp i 20-årsåldern och pensionsavgångarna bland 40-talisterna är i full gång. Ytterligare 10 år senare, år 2020, dominerar gruppen av personer i åldrarna kring 30 år och kring 50–55 års ålder. År 2030 kommer åldersstrukturen av personer i yrkesaktiv ålder åter att likna den vi har i dag, med ett stort antal personer i åldrarna kring 40 år och även ett betydande antal som är över 55 år. Den här gången är det 60-talisterna som närmar sig pensionsåldern.

Kraftig ökning av åldersgruppen 65 år och äldre

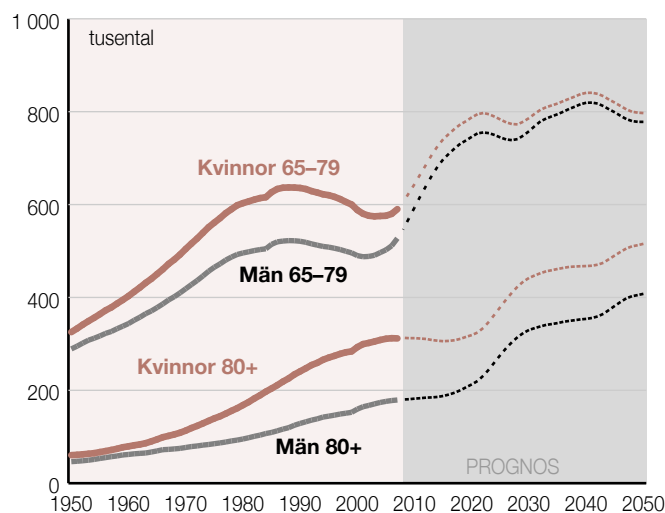
Den stora förändringen som väntas i framtiden är en kraftig ökning av den äldre befolkningen. Denna grupp har ökat starkt även tidigare. År 1950 var omkring 10 procent av befolkningen 65 år eller äldre. År 1990 hade andelen ökat till 18 procent. Till följd av det låga antalet födda under 1920- och 1930-talen minskade antalet äldre i slutet av 1990-talet. Sedan år 2001 har antalet äldre återigen ökat. År 2007 fanns det 1,6 miljoner som var 65 år eller äldre, vilket motsvarar 17 procent av befolkningen. Omkring år 2030 förväntas gruppen 65 år och äldre nå 2,3 miljoner och år 2050 väntas gruppen ha ökat till 2,5 miljoner eller knappt 24 procent av den förväntade framtida befolkningen.

Befolkningen i olika åldersgrupper 1950–2050
Prognos 2008–2050. Tusental



Inom gruppen äldre är det främst antalet 65–79-åringar som kommer att öka de närmaste åren. Under den närmaste 10-årsperioden förväntas en ökning med mer än 300 000 personer i den åldersgruppen. Gruppen 80 år och äldre väntas öka med endast omkring 100 000 personer. Kvinnor i dessa åldrar förväntas till och med minska något i antal. År 2007 utgjorde gruppen drygt 5 procent av befolkningen eller omkring 490 000 personer. Omkring 2020 kommer dock antalet personer i åldrarna 80 år och äldre börja öka kraftigt, då 40-talisterna kommer upp i dessa åldrar. Det är alltså först då vi kommer att uppleva en stor ökning av vårdbehovet bland äldre. Mellan år 2020 och 2030 förväntas en ökning av antalet 80 år och äldre med omkring 240 000 personer och fram till år 2050 väntas gruppen öka med ytterligare 150 000. Personer som är 80 år eller äldre kommer då att utgöra närmare 9 procent av befolkningen.

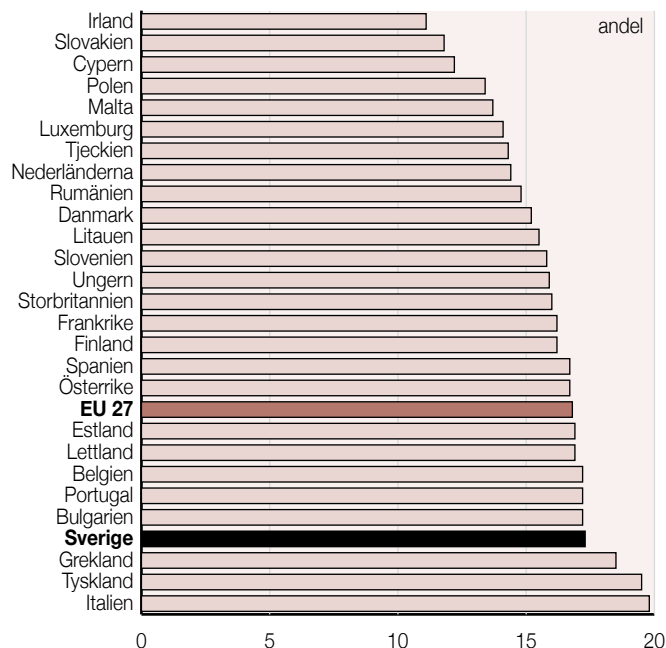
Befolkningen 65–79 år och 80 år och äldre efter kön, 1950–2007 samt prognos till 2050



Högst andel äldre i Italien

Sverige är ett av länderna i Europa som har högst andel äldre. Bara Italien, Tyskland och Grekland har en högre andel av befolkningen som är 65 år eller äldre. Många länder i Europa genomgår samma utveckling med en åldrande befolkning. Det låga barnafödandet i många europeiska länder har gjort att andelen äldre ökar. Den stigande livslängden förstärker effekten. Enligt EUROSTAT:s prognos beräknas andelen äldre öka till omkring 23 procent i EU-länderna år 2030. Idag är andelen 17 procent. Även i framtiden förväntas Italien och Tyskland ligga i topp med omkring 25 procent av befolkningen i åldrarna 65 år eller äldre.

Andel av befolkningen som är 65 år eller äldre inom EU år 2006

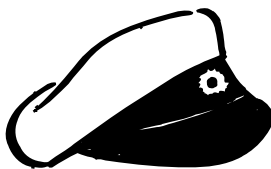


Befolkningsprognosen i korta drag

- Folkmängden i Sverige väntas öka med närmare en miljon personer under perioden 2007–2030. År 2007 var folkmängden knappt 9,2 miljoner. År 2030 beräknas folkmängden nå 10,1 miljoner personer
- I maj 2008 publicerades en reviderad befolkningsprognos för perioden 2008–2050. Jämfört med prognosen 2007–2050 antas en högre utvandring, vilket på sikt medför ett lägre invandringsöverskott
- Antalet barn och ungdomar i åldern 0–19 år var år 2007 nära 2,2 miljoner. Fram till år 2030 beräknas gruppen öka med nästan 120 000 personer till omkring 2,3 miljoner
- Antalet personer i de yrkesaktiva åldrarna, 20–64 år, var 5,4 miljoner år 2007. Fram till år 2030 väntas gruppen öka med knappt 90 000 personer och därmed nå ett antal på nära 5,5 miljoner
- Antalet personer 65 år eller äldre uppgick år 2007 till 1,6 miljoner personer. Fram till år 2030 beräknas gruppen öka med drygt 700 000 personer till över 2,3 miljoner. Under den närmaste tioårsperioden efter år 2007 är det i stort sett bara åldergruppen 65–79 år

som ökar. Omkring år 2020 kommer även gruppen 80 år och äldre att börja öka. Mellan år 2020 och 2030 beräknas antalet 80 år och äldre öka med närmare 250 000 personer och når därmed nästan 800 000

- Medellivslängden antas fortsätta att öka bland både kvinnor och män. Kvinnornas förväntade medellivslängd vid födelsen beräknas öka från 83,0 år till 85,2 år under perioden 2007–2030. Männens medellivslängd beräknas öka från 78,9 år till 82,1 år under samma period
- Den summerade fruktsamheten låg år 2007 på 1,88 barn per kvinna och fram till år 2030 antas fruktsamheten hålla en genomsnittlig nivå på 1,85 barn per kvinna. Den summerade fruktsamheten anger det antal barn som en kvinna skulle få i genomsnitt om det enskilda årets fruktsamhet per åldersgrupp skulle gälla under hela hennes fruktsamma period
- Invandringsöverskottet bedöms minska från nästan 54 000 år 2007 till drygt 24 000 år 2030. På sikt antas invandringen vara drygt 70 000 personer medan knappt 50 000 personer antas utvandra varje år.



Gymnasieskolan

Antalet elever i gymnasieskolan har ökat efter år 2000 i takt med födelsekullarna och är under läsåret 2008/09 som störst. Intresset för yrkesförberedande utbildning har stigit något, men de könsbundna valen består. Antalet som går ut gymnasieskolan kulminerar år 2010 varefter antalet minskar kraftigt fram till år 2018. Därefter väntas åter en uppgång till följd av växande ungdomskullar.

Ny gymnasieutredning

Hösten 2006 tillsatte den då nya regeringen ytterligare en gymnasieutredning. Utredningens betänkande "Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola", SOU 2008:27, kom den 31 mars 2008. Utredningen föreslår att förändringarna av gymnasieskolan ska träda i kraft hösten 2010. Regeringen väntas lägga fram en proposition tidigast våren 2009. För mer information, se faktaruta.

I våra beräkningar har det inte varit möjligt att ta hänsyn till en eventuellt ny utformning av gymnasieskolan.

Dagens gymnasieskola – en utbildning för alla

I stort sett alla ungdomar som gått ut grundskolan fortsätter direkt till gymnasieskolan (98–99 procent). Det finns i dag 17 nationella program varav tre brukar kallas studieförberedande. Dit räknas samhällsvetenskaps-, naturvetenskaps- samt teknikprogrammet medan de övriga programmen benämns yrkesförberedande. Även de yrkesförberedande ger dock grundläggande behörighet till högskolestudier. Därutöver finns det specialutformade program¹ och individuellt utformade program². Dess-

utom finns internationella skolor, vilkas utbildning leder till en examen benämnd International Baccalaureate.

Gymnasieutbildning anordnas av kommuner, landstingskommuner och fristående skolor. Kännetecknande för de senare är att de har annan ägare än kommun eller landsting och att de är riksrekryterande. Utbildningar vid fristående skolor följer i allmänhet den nationella läroplanen och de nationella kursplanerna.

Av samtliga gymnasieelever i årskurs 1 hösten 2007 gick 75 procent på nationella program eller på motsvarande program i fristående skolor, 15 procent på individuella program, 9 procent på specialutformade program och 1 procent på program för International Baccalaureate. De specialutformade programmen ligger ofta nära något nationellt program.

Från och med år 2001 har det varit möjligt att föra en stor del av eleverna på specialutformade program till det nationella program det närmast anknyter till. I genomsnitt har 72 procent kunnat föras till ett nationellt program; 45 procent har förts till de studieförberedande programmen och 27 procent till de yrkesförberedande.

Fortsatt sned könsfördelning

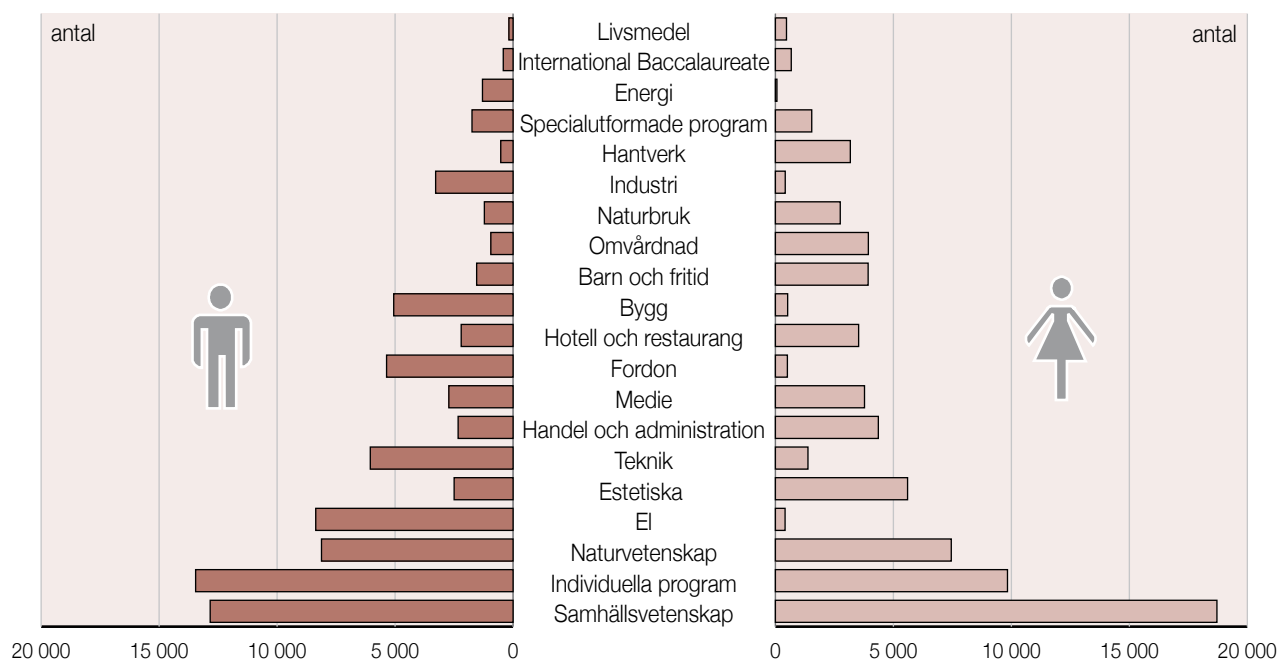
Antalet elever i gymnasieskolan har ökat kraftigt sedan läsåret 2000/01 till följd av stora ungdomskullar. Hösten 2007 gick drygt 390 000 elever i gymnasieskolan varav drygt 153 000 i årskurs 1. Antalet elever i årskurs 1 är större än antalet i en årskull, vilket främst beror på att en del elever byter program och börjar om i årskurs 1. Detta gäller framför allt elever på de individuellt utformade programmen. Under de senaste tio åren har antalet elever i årskurs 1 överstigit antalet 16-åringar med mellan 15 och 18 procent.

Av de nationella programmen är samhällsvetenskaps- och naturvetenskapsprogrammen de största. 25 procent eleverna i årskurs 1 gick på samhällsvetenskapsprogrammet och 12 procent på naturvetenskapsprogrammet hösten 2007. Därnäst störst var elprogrammet och det este-

1 Specialutformade program är likvärdiga med de nationella programmen till nivå och omfattning men med en inriktning som inte kan tillgodoses på ett nationellt program.

2 Individuellt utformade program är kommunen skyldig att anordna för elever som inte antagits på ett nationellt program. Dessa program kan vara av olika längd och med varierat innehåll. Huvudsyftet är att eleverna så småningom ska kunna gå över till ett nationellt program.

Antal elever i årskurs 1 läsåret 2007/08 efter kön och program



tiska programmet med 7 respektive 6 procent av eleverna i årskurs 1. Det minsta programmet, livsmedel, hade en andel på mindre än en procent.

De könsbundna studievalen består. Under de senaste decennierna har könsmönstret varit likartat. Nästan bara pojkar går på bygg-, el-, energi-, fordons- och industriprogrammen, medan nästan bara flickor går på omvårdnads-, hantverks- samt barn och fritidsprogrammen. Bland eleverna i årskurs 1 hösten 2007 var det endast på naturvetenskapsprogrammet som flickor och pojkar var jämnt representerade. Samhällsvetenskaps- och medieprogrammen hade en någorlunda jämn fördelning, men med viss övervikt för flickorna.

Vissa förskjutningar i könsfördelningen har dock skett. På några program där könsfördelningen tidigare varit jämn är andelen flickor nu i majoritet. Det gäller handels- och administrationsprogrammet, naturbruksprogrammet och livsmedelsprogrammet. Inom teknikprogrammet, som inrättades år 2000, har andelen kvinnor ökat från 10 till 19 procent. Även på de pojkdominerade yrkesförberedande programmen har andelen flickor ökat. Andelen flickor är nu knappt 8 procent jämfört med i genomsnitt 3 procent under 1990-talet.

Något fler pojkar än flickor går på de individuellt utformade programmen; hösten 2007 var andelen pojkar 58 procent. På specialutformade program fanns sammanlagt ungefär lika många flickor som pojkar.

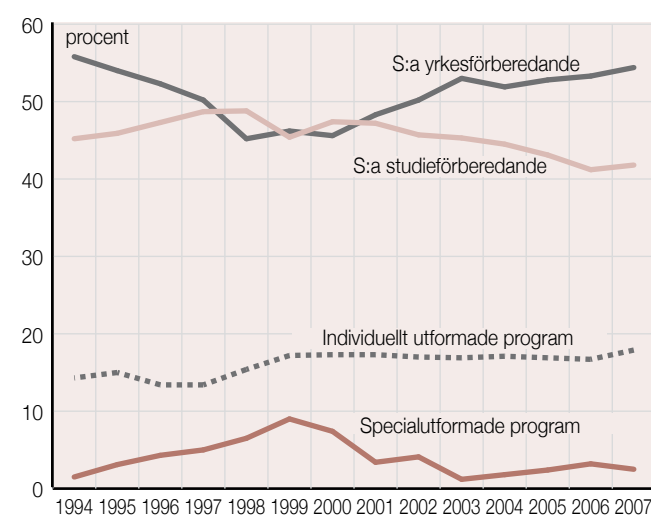
Ökat intresse för yrkesförberedande program

Intresset för de olika programmen har varierat över åren. Under den andra hälften av 1990-talet minskade andelen elever som började på yrkesförberedande program. Särskilt sjönk intresset för barn- och fritidsprogrammet,

handels- och administrationsprogrammet, omvårdnadsprogrammet och industriprogrammet. Samtidigt, fram till 1998, ökade andelen elever på naturvetenskapsprogrammet.

Efter år 2000 har intresset för flertalet av de yrkesförberedande programmen återigen stigit. Andelen elever har ökat framför allt på elprogrammet, men även på till exempel byggprogrammet, industriprogrammet och hantverksprogrammet. På barn- och fritidsprogrammet och hotell- och restaurangprogrammet har andelen elever däremot minskat något. Bland de studieförberedande programmen minskade intresset mest för naturvetenskapsprogrammet.

Antalet elever i årskurs 1 i relation till antalet 16-åringar 1994–2007*



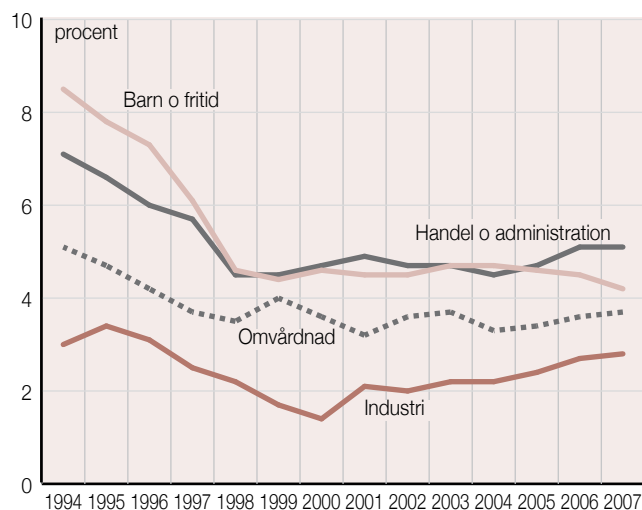
* Andelarna i diagrammet blir tillsammans över 100 procent. Detta beror på att en del elever byter program och börjar om i årskurs 1. Det gäller framför allt elever på de individuellt utformade programmen.

Sett över hela perioden 1994–2007 har elevernas intresse varit jämförelsevis stabilt för hotell- och restaurang-, fordon- och naturbruksprogrammen samt de mindre energi- och livsmedelsprogrammen. Bland program som ökat under perioden kan nämnas medieprogrammet och estetiska programmet.

Andelen elever som börjat på specialutformade program har varit relativt konstant de tre senaste åren, motsvarande cirka 10 procent av antalet 16-åringar.

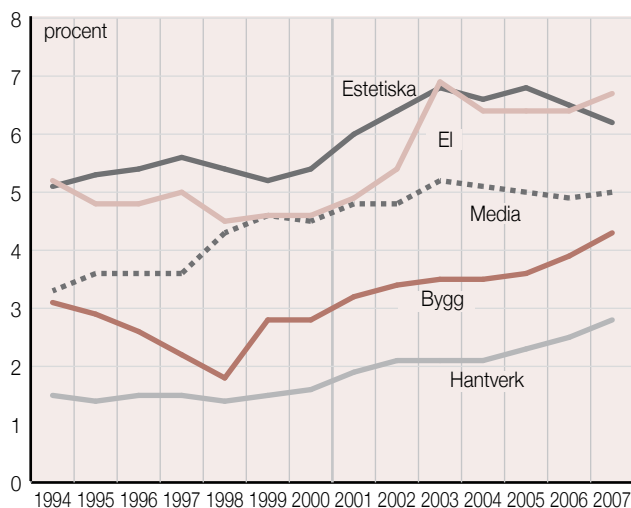
Yrkesförberedande program med minskat elevintresse

Antal elever i årskurs 1 i relation till antalet 16-åringar
Procent



Yrkesförberedande program med ökat elevintresse

Antal elever i årskurs 1 i relation till antalet 16-åringar
Procent



Tre av fyra slutför sina studier

Andelen som fullbordar (får slutbetyg från) sin utbildning i gymnasieskolan har varit stabil under de senaste åren. Av nybörjarna i årskurs 1 höstterminerna 2001–2003, exklusive nybörjare på individuella program, hade i genomsnitt 82 procent fått ett slutbetyg inom fyra år. Som nybörjare räknas enbart de elever som inte funnits i årskurs 1 något av de två närmast föregående åren.

Andelen som får slutbetyg varierar kraftigt mellan olika program. Bland nybörjarna 2001–2003 var andelen som högst på det naturvetenskapsprogrammet, 91 procent, och som lägst på fordon- och industriprogrammen, 69–71 procent.

Elever som börjar på individuella program får slutbetyg i betydligt lägre utsträckning än övriga elever, cirka 20 procent inom fyra år och ytterligare några procent det femte året efter påbörjade studier. Av samtliga elever som var nybörjare i gymnasieskolan 2001–2003, inklusive nybörjarna på individuella program, hade i genomsnitt 75 procent fått slutbetyg inom fyra år.

Flickor fullföljer sin utbildning i större utsträckning än pojkar. I genomsnitt fick 78 procent av flickorna jämfört med 72 procent av pojkarna bland nybörjarna 2001–2003 slutbetyg inom fyra år. På naturbruksprogrammet och de yrkesförberedande pojkdominerade programmen, med undantag för industriprogrammet, hade dock en större andel av pojkarna än av flickorna fått slutbetyg inom fyra år.

Att en elev fått ett slutbetyg innebär inte att denne blivit godkänd på alla ingående kurser. En viss uppfattning om vad slutbetyget står för fås genom statistiken över uppnådd grundläggande behörighet till universitets- och högskolestudier. För sådan behörighet krävs att eleven är godkänd i kurser som omfattar minst 90 procent av de poäng som krävs för ett fullständigt gymnasieprogram. Av de närmare 90 000 eleverna som fick slutbetyg från gymnasieskolan läsåret 2006/07 uppnådde 92 procent av flickorna och 88 procent av pojkarna grundläggande behörighet för högskolestudier.

Prognos över avgångna med slutbetyg

De gymnasieutbildningar som presenteras i rapporten bygger därför på dagens programstruktur med ett undantag. I kapitlet "Utsikterna för olika utbildningsgrupper" har vi lagt samman det estetiska programmet och medieprogrammet med samhällsvetenskapsprogrammet och naturvetenskapsprogrammet för att i någon mån efterlikna förslaget om nya högskoleförberedande program³.

Prognosen över antalet avgångna med slutbetyg från gymnasieskolan bygger på 2007 års befolkningsprognos från SCB. Vi antar att andelen ungdomar som börjar i gymnasieskolans olika program ligger kvar på nuvarande nivå, i de flesta fall ett genomsnitt av åren 2005–2007. Även andelen som tar examen antas vara oförändrad jämfört med dagens nivå. Därmed följer att det beräknade antalet avgångna uppvisar samma mönster vad gäller fördelningen på program under i stort sett hela prognosperioden. Från de studieförberedande programmen kommer 46 procent, sammanlagt 11 procent från det estetiska programmet och medieprogrammet, 39 procent

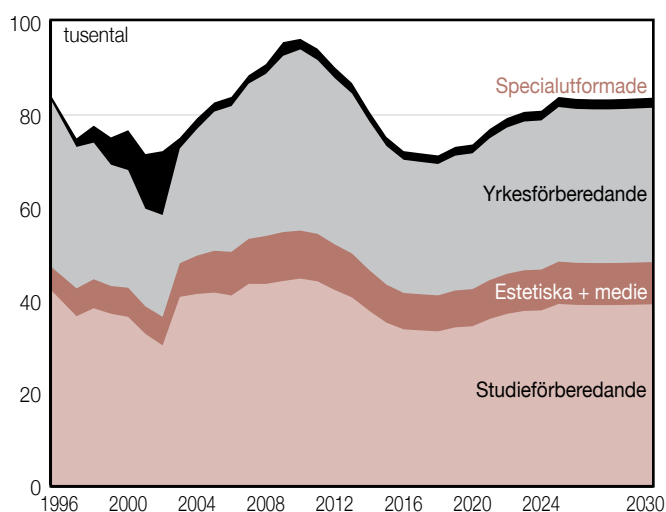
³ När det gäller teknikprogrammet har det inte varit möjligt att föra detta till högskoleförberedande utbildning. Elever från teknikprogrammet som inte gått vidare till högskolestudier finns under tekniskt inriktade yrkesutbildningar.

från övriga yrkesförberedande program, 3 procent från specialutformade program utan anknytning till nationellt program samt sammanlagt från individuella program och International Baccalaureate en procent.

Avgångarna från gymnasieskolan kommer att vara som störst åren 2009–2010. Detta är en följd av att de stora födelsekullarna från början av 1990-talet då går ut från gymnasieskolan. Uppgången under 2000-talets första tio år bryts därefter och övergår i en lika stark nedgång fram till år 2018. Därefter stiger antalet avgångna eftersom ungdomskullarna ökar igen.

Avgångna med slutbetyg från gymnasieskolans nationella och specialutformade program.

Prognos fr.o.m. 2008



Samlat betygsdokument

Slutbetyg från ett nationellt eller specialutformat program utfärdas bara då eleven fått betyg i alla kurser som ingår i dennes studieväg samt på specialarbetet. Den som inte får slutbetyg kan i stället få ett så kallat samlat betygsdokument, som visar vilka kurser man deltagit i och fått betyg på.

Den officiella statistiken över avgångna från gymnasieskolan upptar endast elever som fått slutbetyg. SCB samlar emellertid även in uppgifter om det sammanlagda antalet poäng på betygssatta kurser för elever som gått ut årskurs 3 utan att få slutbetyg. Dessa uppgifter läggs in i SCB:s register över befolkningens utbildning, såvida antalet avlagda poäng motsvarar minst ett års studier. Läsåret 2006/07 var det cirka 14 700 elever (8 400 pojkar och 6 300 flickor), som gick ut gymnasiet med samlat betygsdokument och med godkända betyg på kurser motsvarande minst ett års studier. Av dessa hade 67 procent en poängsumma som motsvarade minst två års studier. I genomsnitt för hela gruppen motsvarade betygen 2,3 års studier. Undersökningar visar att en hel del elever senare kompletterar sitt betyg inom gymnasieskolans ram eller inom den kommunala vuxenutbildningen.

Övergång till högskolestudier

Övergången till högskolestudier efter avslutad gymnasieutbildning ökade kraftigt under 1990-talet. Av dem som gick ut från gymnasieskolan 1990/91 påbörjade 32 procent högskolestudier inom tre år. Tio år senare hade motsvarande andel ökat till nära 46 procent. Efter 2000/01 har andelen elever som påbörjat högskolestudier inom tre år minskat något och uppgick läsåret 2003/04 till 42 procent.

Fortsatta studier är vanligast bland elever från de studieförberedande programmen. Av dem som gick ut från naturvetenskapsprogrammet 2003/04 hade nära 80 procent fortsatt till högskolan inom tre år, från samhällsvetenskapsprogrammet 56 procent och från teknikprogrammet 54 procent. Av dem med International Baccalaureate-examen hade 67 procent fortsatt inom tre år. Det är även relativt vanligt med fortsatta studier bland avgångna från estetiska programmet. Av dem som slutade 2003/04 hade nära 41 procent fortsatt till högskolan inom tre år. Även avgångna från medieprogrammet, omvårdnadsprogrammet och barn- och fritidsprogrammet påbörjade högskolestudier inom tre år i relativt hög omfattning, 33, 27 respektive 23 procent.

LÄSTIPS:

Utbildningsstatistisk årsbok 2008

Gymnasieutredningens förslag

Utredningens förslag syftar bland annat till att tydliggöra de olika programmens karaktär och öka kvaliteten i utbildningarna. Programmen skall vara *antingen* yrkesutbildande *eller* högskoleförberedande. Både yrkesutbildningarna och de högskoleförberedande utbildningarna skall fördjupas och bli mer specialiserade jämfört med dagens program. Yrkesutbildningen ska kunna bedrivas på två olika sätt, antingen som skolförlagd utbildning eller som lärlingsutbildning.

Otydliga program tydliggörs

Utredaren anser att fem av dagens program är otydliga till sin karaktär och inte kan klassificeras som antingen högskoleförberedande eller yrkesutbildande. Dessa är barn och fritidsprogrammet, estetiska programmet, medieprogrammet, omvårdnadsprogrammet och teknikprogrammet.

Barn – och fritidsprogrammet och omvårdnadsprogrammet ersätts därför av programmet för Ledarskap och Friskvård respektive programmet för Vård och Omsorg, vilka får en tydligare yrkesinriktning än de tidigare programmen. Ett nytt program, Estetik och Humaniora, bildas med utgångspunkt i det nuvarande estetiska programmet och inriktningarna kultur och språk från samhällsvetenskapsprogrammet. Utbildningen för tryckteknik inom dagens medieprogram överförs till programmet för Industriell teknik, medan övriga delar återfinns inom programmet för Samhällsvetenskap och Media. Teknikprogrammet kvarstår men utformas som ett högskoleförberedande program.

19 nya nationella program

Högskoleförberedande program

Ekonomi

Estetik och Humaniora

Naturvetenskap

Samhällsvetenskap och Media

Teknik

Yrkesprogram

Bygg- och Anläggningsteknik

Djurhållning och Naturbruk

El- och Energiteknik

Flygteknik

Fordon och Transporter

Handel och Administrativ service

Hantverk

Hotell och Turism

Industriell teknik

Ledarskap och Friskvård

Restaurang och Livsmedel

Sjöfart

VVS-, Klimat- och Fastighetsteknik

Vård och Omsorg

Samtliga program skall vara treåriga, omfattande 2 500 poäng. Alla program utom Vård och Omsorg har nationella *inriktningar*.

Ett fjärde tekniskt år

För att tillfredsställa näringslivets behov av till exempel arbetsledare och projektledare inom industriell och annan teknisk produktion föreslås ett fjärde gymnasieår inom teknikområdet. Detta är avsett som en breddad utbildning efter teknikprogrammet eller de tekniskt inriktade yrkesprogrammen.

Högskolebehörighet möjlig för elever på yrkesprogram

Elever på yrkesprogram skall inom ramen för det så kallade individuella valet eller genom utökat program kunna uppnå högskolebehörighet. Det ska också vara möjligt att läsa in behörigheten inom komvux.

Examen

Gymnasieutbildningen ska leda fram till en högskoleförberedande examen eller en yrkesexamen. För att få en examen krävs betyg uppgående till 2 500 poäng, varav minst 2 250 skall vara godkända. De godkända poängen ska inkludera svenska eller svenska som andraspråk samt engelska, matematik och vissa karaktärsämnen (varierande mellan programmen). Dessutom krävs en godkänd examensuppgift.

Skärpta behörighetskrav

I dag krävs minst godkänt i svenska eller svenska som andraspråk samt i matematik och engelska i avgångsbetyget från grundskolan för att bli antagen till något av gymnasieskolans nationella program.

Utredaren föreslår en skärpning av behörighetskraven. För att bli antagen till ett högskoleförberedande program föreslås att man ska ha godkänt i minst tolv ämnen, där dagens tre ämnen ingår. För antagning till yrkesprogrammen skall krävas godkänt i minst åtta ämnen inklusive dagens tre ämnen.

Exempel på andra förändringar

- Specialutformade program utgår.
- Ökad samverkan med komvux. En elev i gymnasieskolan ska kunna läsa kurser inom komvux.
- En elev som saknar gymnasieexamen ska ha rätt att komplettera sin utbildning i komvux.

$$E=mc^2$$

Högskolan

Antalet nybörjare i högskolan har i det närmaste fördubblats sedan mitten av 1980-talet. Sedan läsåret 2002/03 har antalet nybörjare dock minskat, främst i åldrarna över 34 år. Uppgifter för hösten 2007 tyder dock på att antalet nybörjare åter ökar.

Till utbildningsprogrammen har antalet behöriga första-handssökande minskat med nära en fjärdedel sedan millennieskiftet. De antalsmässigt största tillbakagångarna har skett inom data- och systemvetenskap, företags ekonomi, handel och administration, pedagogik samt på utbildningsprogram som leder till civil- och högskoleingenjörsexamen.

Högskolans expansion

Den svenska högskolan har sedan mitten av 1980-talet expanderat mycket kraftigt. Detta har skett trots att befolkningen i högskoleåldrar har minskat.

Det totala antalet registrerade studenter i grundutbildningen, det vill säga antalet som är under utbildning, ökade från 180 000 läsåret 1985/86 till 380 000 läsåret 2006/07.

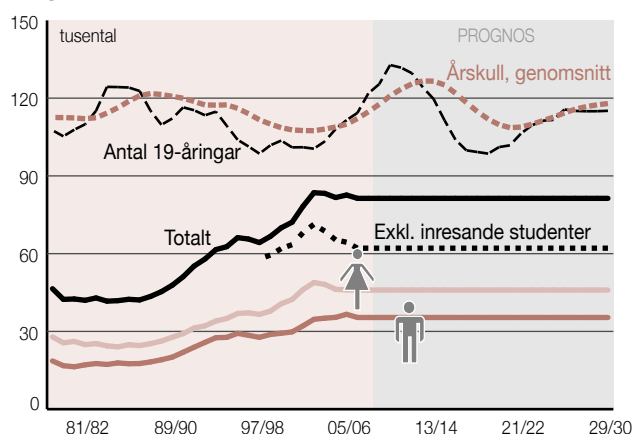
Ökningen av antalet registrerade studenter beror naturligtvis i huvudsak på att nybörjarna blivit så många fler.

Mellan läsåren 1985/86 och 2006/07 fördubblades antalet nybörjare i högskolan från drygt 41 000 till 81 000. En orsak är att allt fler påbörjar högskolestudier mer eller mindre direkt efter gymnasieskolan. Andelen personer som börjar läsa på högskolan inom tre år efter gymnasieskolan har ökat från 21 procent i mitten av 1980-talet till 44 procent läsåret 2002/2003. En annan förklaring är att sedan mitten av 1990-talet har även antalet något äldre nybörjare ökat starkt, framför allt bland kvinnor som idag utgör 57 procent av nybörjarna. Dessutom har antalet inresande studenter det vill säga studenter som läser inom ett utbytesprogram eller studenter som på egen hand börjar studera i Sverige, så kallade free movers¹, ökat från ett par tusen sedan början av 90-talet till över 19 000 läsåret 2006/07.

Antalet högskolenybörjare har minskat något de senaste åren trots att de inresande studenterna fortsatt att öka bland högskolenybörjarna. De preliminära siffrorna från den senaste höstintagningen tyder dock på att det totala antalet nybörjare ökar igen.

Antalet högskolenybörjare 1977/78–2029/30

Prognos fr.o.m. 2007/08



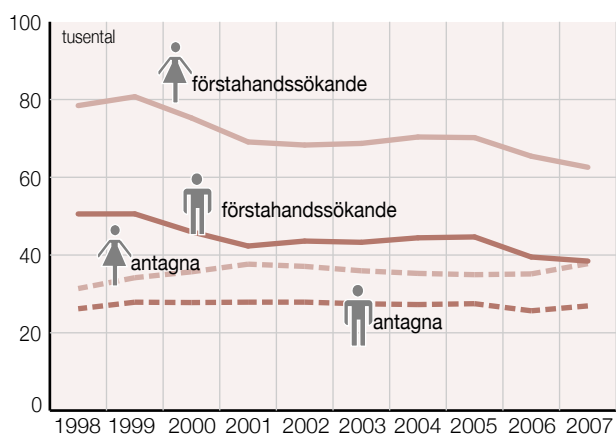
Anm: Med begreppet årskull avses här ett viktat genomsnitt av befolkningen i de vanligaste åldrarna bland nybörjare i högskolan. Högskolenybörjaråldrarna omfattar till 75 procent åldersgruppen 19–24 år, till 15 procent åldersgruppen 25–34 år och till 10 procent åldersgruppen 35–44 år.

1 Gruppen free movers innefattar personer som angivit studier som grund för bosättning hos Migrationsverket och där beslutet om studier som grund för bosättning är fattat mindre än två år före studiestarten, utrikes födda personer som invandrat mindre än sex månader innan studiestarten och övriga med ofullständiga personnummer i högskolornas studiedokumentationssystem. Med utbytesprogramstudent avses personer som deltar i ett utbytesprogram i grundläggande högskoleutbildning vid universitet och högskolor i Sverige, ett utbyte som organiseras av det lärosäte vid vilket de studerade.

Minskat intresse för programutbildningar

Antalet behöriga förstahandssökande till utbildningsprogram, det vill säga yrkesexamensprogram och sammanhållna program som normalt leder till en generell examen, har minskat från 131 000 höstterminen 1999 till 101 000 höstterminen 2007. Nedgången gäller för både kvinnor och män. De antalsmässigt största tillbakagångarna sedan 1999 återfinns på utbildningsprogram inom data- och systemvetenskap, företagsekonomi, handel och administration, pedagogik samt på utbildningsprogram som leder till civil- och högskoleingenjörsexamen. Kvinnorna dominerar bland de sökande. Under de senaste två åren har 62 procent av de sökande varit kvinnor.

Behöriga förstahandssökande samt antagna till samtliga utbildningsprogram höstterminerna 1998–2007



Sökandetrycket har minskat

Antalet antagna till utbildningsprogram under hösten har under 2000-talet varierat mellan 60 000 och 65 000. År 2007 antogs närmare 65 000. Av dessa antogs nästan 35 000 på ett yrkesexamensprogram. Eftersom antalet antagna legat relativt konstant medan antalet förstahandssökande sjunkit kraftigt har sökandekvoten (antalet förstahandssökande per antagen) minskat. Från att ha legat på 2,2 höstterminen 1998 var den höstterminen 2007 nere på 1,6². Ett undantag är utbildningsprogram som leder till högskoleingenjörsexamen där ett lägre antal sökande även kraftigt reducerat antalet antagna. År 2007 antogs drygt 3 000 medan det i slutet av 1990-talet antogs endast drygt 8 000 personer på dessa program. Då kvinnor i större omfattning än män i första hand söker till utbildningar med ett högt sökandetryck är det totalt sett svårare för kvinnor än för män att komma in på ett

2 Uppgifter om sökande och antagna påverkas av att ett nytt antagningssystem infördes hösten 2007. Det nya systemet omfattar fler utbildningar än tidigare och samordnar nu uppgifter som tidigare administrerades av Verket för högskoleservice och av lärosätena separat. Sökandetalen baseras numera således på ett något större underlag än tidigare, dessutom innebär samordningen av systemen att en och samma person inte längre registreras som förstahandssökande på mer än ett program.

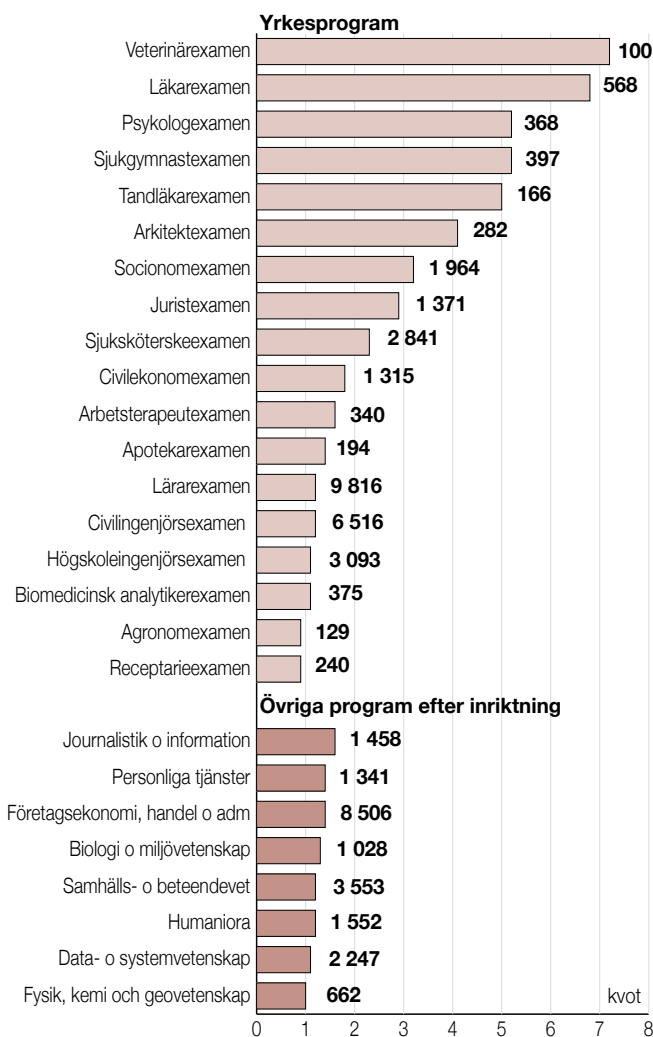
utbildningsprogram. Höstterminen 2007 var sökandekvoten för kvinnor 1,7 och för män 1,4.

Konkurrensen om platserna varierar avsevärt mellan olika utbildningsprogram och konkurrensen är generellt större på program som leder till yrkesexamen än på övriga program.

Sökandetrycket är högt till flera utbildningsprogram inom hälso- och sjukvård och djursjukvård samt till utbildningsprogram som leder till psykolog-, arkitekt-, socionom- och juristexamen. På dessa utbildningsprogram påverkas inte antalet nybörjare av ett förändrat sökandetryck eftersom platsantalet ligger fast. I många andra fall säger sökandekvoten inget om platsutnyttjandet, då antalet antagna anpassas efter sökandevolymen. I vissa fall kan det dock konstateras ett, relativt platskapaciteten, lågt intresse. År 2007 gällde detta exempelvis programutbildningar mot agronom- och receptarieexamen, där sökandekvoten understeg 1,0.

Antalet behöriga förstahandssökande per antagen (sökandekvot) till ett urval av utbildningsprogram i högskolan, höstterminen 2007

Antalsuppgifterna avser antalet antagna höstterminen 2007



De inresande studenterna ökar

Som beskrivits ovan utgör inresande studenter, det vill säga studenter som läser inom ett utbytesprogram eller studenter som på egen hand börjar studera i Sverige så kallade free movers, en allt större andel av nybörjarna i högskolan. Dessa har ökat till över 19 000 läsåret 2006/07. Detta innebär att de inresande studenterna numera utgör närmare 24 procent av nybörjarna. Av studenterna på masterutbildningarna, som startade hösten 2007 i relativt liten skala, är hälften utländska studenter. Totalt studerade närmare 28 000 inresande studenter (17 000 free movers och 11 000 utbytesprogramstudenter) vid svenska universitet och högskolor läsåret 2006/07. Det är nio procent fler än läsåret innan och tre gånger så många som för tio år sedan.

Nästan alla inresande studenter studerar på fristående kurser. Endast fem procent återfinns i studier på utbildningsprogram. Den vanligaste ämnesinriktningen på kursstudierna är samhällsvetenskap och humaniora. Nästan hälften av alla inresande studenter studerade inom dessa områden 2006/07. Ytterligare drygt 40 procent studerade på kurser inom naturvetenskap och teknik. Ökningen inom teknikområdet hänger samman med att flera universitet och högskolor med teknisk inriktning, i takt med att svenskars intresse för tekniska utbildningar minskat, i allt högre grad rekryterat studenter från utlandet.

Självfallet studerar även en del svenskar utomlands. Läsåret 2006/07 fick cirka 5 600 personer studiemedel för studier som utbytesstudent och nästan 15 000 som så kallade free movers.

Stora skillnader mellan kvinnor och män i valet av inriktning

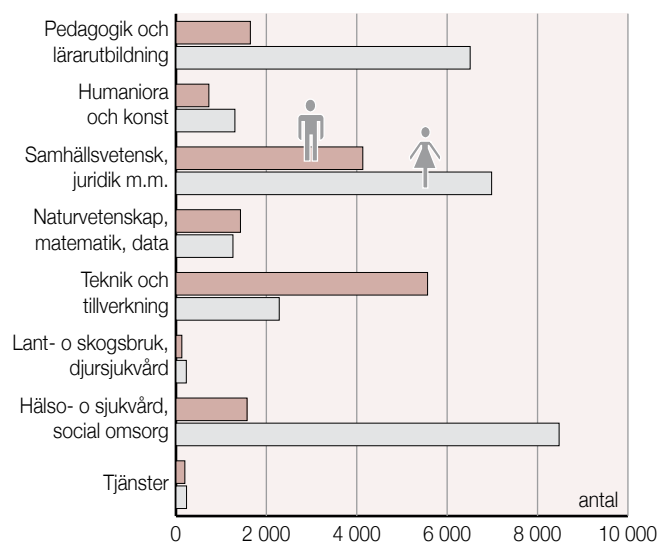
Under 1980- och 1990-talen examinerades mellan 25 000 och 30 000 varje läsår i sin första³ examen. De tre senaste läsåren har antalet personer som tagit sin första examen varit över 40 000.

Av dem som examinerades för första gången 2006/07 var 64 procent kvinnor och 36 procent män. Andelen kvinnor av de examinerade har alltsedan högskolereformen 1977 endast under enstaka år legat under 60 procent. Oftast har andelen kvinnor varit 60-67 procent.

Fler kvinnor än män examineras inom samtliga områden med undantag av områdena teknik och naturvetenskap. Största skillnaderna finns inom hälso- och sjukvård och pedagogik där 84 respektive 80 procent av dem som tog sin första examen läsåret 2006/07 var kvinnor. Inom teknikområdet var däremot 71 procent män.

³ Antalet avlagda examina under ett läsår är betydligt större än antalet personer som avlägger sin första examen. Läsåret 2006/07 uppgick antalet avlagda examina till 58 000, medan antalet för första gången examinerade var 42 700.

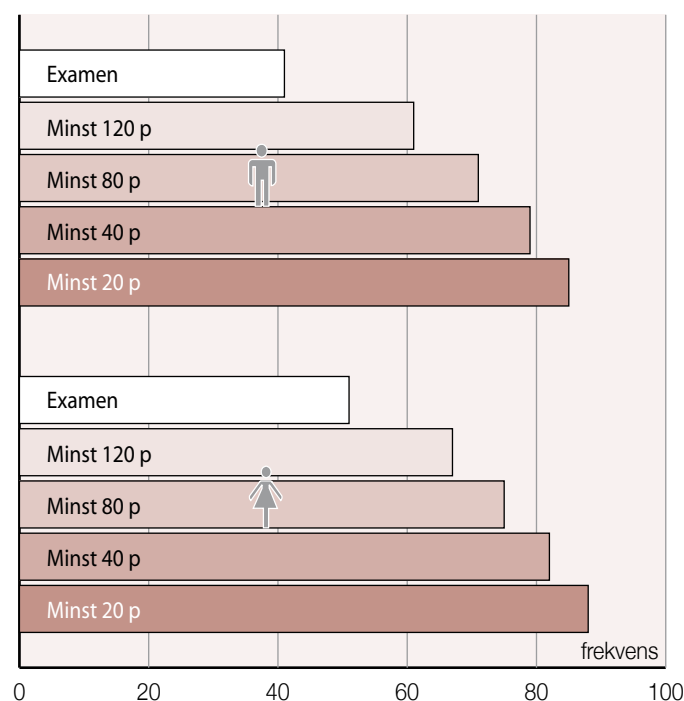
Antalet för första gången examinerade 2006/07 fördelade efter inriktning och kön



Många lämnar högskolan utan att ta examen

Många tar högskolepoäng som i omfattning motsvarar en examen utan att ta ut en sådan. Andra nöjer sig med mindre än så, men har ändå höjt sin utbildningsnivå och fått en bättre position på arbetsmarknaden än om de bara hade haft en gymnasieutbildning. I våra beräkningar (och i SCB:s register över befolkningens utbildning) är 20 högskolepoäng enligt det äldre poängsystemet, det vill säga en termins studier, gränsen för att man skall klassificeras som eftergymnasialt utbildad.

Examensfrekvens och poängproduktion inom sju år för högskolenybörjare 1999/2000
Procent



Vi vet att av dem som tagit minst 20 poäng har de flesta klarat betydligt fler poäng än så, men i beräkningarna har vi inte gjort någon skillnad med avseende på antalet avklarade poäng.

En uppföljning av högskolenybörjarna 1999/2000⁴ visade att 65 procent hade klarat minst 120 poäng (enligt äldre poängsystem) inom sju år och att 47 procent avlagt examen. 13 procent hade tagit färre än 20 poäng, inklusive de 4 procent som inte tagit några poäng alls.

Hur många som avslutar sina högskolestudier utan att ta examen är det dock inte helt enkelt att få ett grepp om. Om tidigare mönster står sig kommer andelen som ej tar examen, men har poäng som motsvarar en examen, till slut att hamna runt 10-15 procent. Ytterligare cirka 15-20 procent slutar uppskattningsvis sina högskolestudier utan examen men med minst 20 högskolepoäng.

Kvinnor tar i genomsnitt fler poäng än män, 67 procent av kvinnorna som var högskolenybörjare läsåret 1999/2000 hade tagit minst 120 poäng efter sju år jämfört med 61 procent av männen. Skillnaden i examensfrekvens är något större.

Grovt sett kan nybörjarna delas in i *programstudenter* (personer som enbart varit registrerade på program eller varit registrerade både på kurser och program) och *kursstudenter* (personer som enbart varit registrerade på fristående kurser). Fördelningen är ungefär två tredjedelar programstudenter och en tredjedel kursstudenter. Studietidens längd, det vill säga antalet terminer studenterna varit registrerade, skiljer mycket mellan grupperna och efter sju år från start hade ungefär 80 procent av studenterna som började på ett utbildningsprogram läsåret 1999/2000 examinerats eller uppnått minst 120 poäng. Motsvarande andel för dem som läst på fristående kurser var 20 procent.

Det är stora skillnader i examensfrekvens mellan olika yrkesprogram. Andelen examinerade totalt inom sju år från start varierar från 40 till 90 procent för nybörjarna på de större programmen 1999/2000. Andelen examinerade inom sju år var högst på utbildningar till specialpedagog, arbetsterapeut och sjuksköterska (det vill säga kortare utbildningar som leder till yrken med krav på examination och legitimation). Lägst examensfrekvens fanns på utbildningarna till arkitekt, teologie kandidat och högskoleingenjör.

På nästan alla program som leder till en yrkesexamen har kvinnorna högre examensfrekvens än männen, så är fallet även på de mansdominerade utbildningarna till civil- och högskoleingenjör. Störst skillnad mellan könen fanns på utbildningarna till biomedicinsk analytiker och socionom.

På flera av de större yrkesprogrammen har andelen examinerade minskat. Det gäller till exempel utbildning-

arna till lärare, civilingenjör, sjuksköterska och sjukgymnast. På läkarutbildningen och psykologutbildningen har andelen examinerade dock ökat något.

Framtidsbedömning

Våra beräkningar av den framtida examinationen i högskolan, vilka utgör en del i beräkningarna av hela befolkningens utbildning, grundar sig på två olika antaganden om antalet högskolenybörjare. I ett *basalternativ* har vi utgått från att antalet nybörjare förblir detsamma som läsåret 2006/07 under hela prognosperioden, såväl i högskolan totalt som på olika utbildningsprogram. För utbildningar där antalet nybörjare på yrkesprogram höstterminen 2007 starkt avviker från antalet nybörjare höstterminen 2006 (enligt preliminär statistik) har modifieringar gjorts.

Att utvecklingen i praktiken skulle komma att bli enligt beräkningarna i basalternativet är naturligtvis inte särskilt trolig. Syftet med en sådan kalkyl är att dra ut konsekvenserna för befolkningens framtida utbildningsnivå av ett i princip oförändrat utbildningssystem.

I en alternativ kalkyl, som skulle kunna kallas ett *demografiskt alternativ*, antas antalet nybörjare bero av befolkningsutvecklingen. Principen bakom detta alternativ är att andelen i varje årtäcksclass som påbörjar högskolestudier är lika stor som läsåret 2006/07. Vid beräkningen av det demografiska alternativet antas antalet nybörjare på utbildningsprogram där sökandekvoten överstiger 2,0 ej påverkas av befolkningsutvecklingen eftersom dimensioneringen inom dessa utbildningar ej kan antas vara relaterad till antalet sökande.

I båda fallen har vi utgått från att andelen nybörjare som tar examen ligger kvar på nuvarande nivå för de olika utbildningarna. Kvinnornas examensfrekvens antas med några få undantag vara högre eller lika hög som männens.

Nybörjarna i det demografiska alternativet blir betydligt fler än i basalternativet fram till och med läsåret 2016/17. Därefter ger det demografiska alternativet något färre nybörjare till och med läsåret 2023/24 för att därefter åter ge något fler nybörjare än i basalternativet.

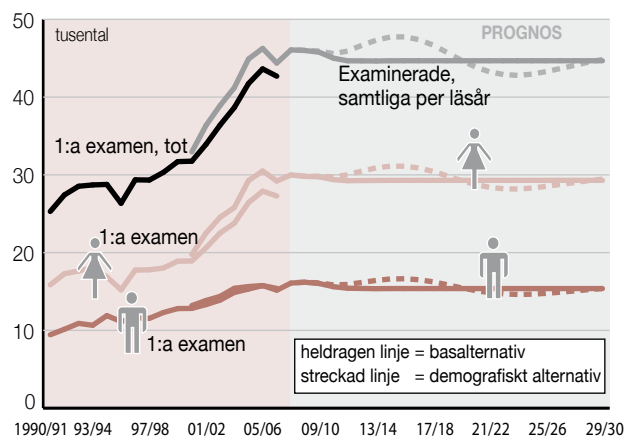
I basalternativet stabiliseras examinationen på cirka 45 000 personer per läsår från och med 2010/11, medan det demografiska alternativet ger en examination som varierar mellan 43 000 och 48 000 personer per läsår. Totalt sett för hela prognosperioden ger de båda alternativen nära nog samma resultat. Det demografiska alternativet ger en examination som överstiger basalternativet med mindre än en procent över hela prognosperioden.

Skillnaderna mellan de båda alternativen är så pass marginella att tillgången på utbildade i denna publikation endast redovisas enligt *basalternativet*.

⁴ För utförlig information, se "Universitet och högskolor. Genomströmning och resultat i högskolans grundutbildning t.o.m. 2005/06" (UF 20 SM 0702, SCB, 2007).

Examinationen i högskolans grundutbildning 1990/91–2029/30

Prognos fr.o.m. 2007/08, basalternativ respektive
"demografiskt" alternativ



Anm: Med examinerade avses här inrikes studenter (personer med fullständigt personnummer) som under aktuellt läsår tagit en examen som inneburit att de höjt sin utbildningsnivå eller tagit en examen på samma nivå men med annan inriktning än tidigare. Antalet examinerade enligt denna definition var 44 400 personer läsåret 2006/07, att jämföra med antalet examinerade utan ovan restriktion som var 51 800 personer. Antalet personer som tog sin första examen var samma år 42 700.

LÄSTIPS:

Högskoleverket, Etableringen på arbetsmarknaden, examinerade 2004/05

Nytt inom högskolan

Ny utbildnings- och examensstruktur

Den 1 juli 2007 infördes en ny utbildnings- och examensstruktur som ett led i Sveriges arbete med att anpassa den högre utbildningen till den så kallade Bolognaprocessen, som är ett samarbete om högre utbildning mellan 46 europeiska stater. Processen började 1999 när Bolognadeklarationen undertecknades. I deklarationen fastställs ett antal mål för att till år 2010 skapa ett gemensamt europeiskt område för högre utbildning, The European Higher Education Area.

Deklarationens tre övergripande mål är att främja

- rörlighet
- anställningsbarhet
- Europas konkurrenskraft och attraktionskraft som utbildningskontinent

De övergripande målen är nedbrutna i ett antal konkreta mål, bland annat

- tydliga och jämförbara examina
- tre utbildningsnivåer som bygger på och förutsätter varandra
- ett gemensamt poängsystem
- främjande av rörlighet bland studenter och personal
- europeiskt samarbete inom kvalitetssäkring

I det nya systemet ska ett studieår som omfattar heltidsstudier i 40 veckor motsvara 60 högskolepoäng. Vid omräkning av gamla poäng till nya högskolepoäng ska 1 poäng översättas till 1,5 högskolepoäng.

Tre utbildningsnivåer finns, grundnivå, avancerad nivå samt forskarnivå. Varje nivå förutsätter och bygger på att man har utbildning på tidigare nivå. Samtliga examina och kurser är inplacerade i denna struktur.

På **grundnivå** finns två generella examina. Dessutom har en ny examenskategori införts för det konstnärliga området.

- Högskoleexamen (2 år, 120 p)
- Kandidatexamen (3 år, 180 p)
- Konstnärlig högskoleexamen (2 år, 120 p)
- Konstnärlig kandidatexamen (3 år, 180 p)

För tillträde till utbildning på grundnivån krävs slutförd gymnasieutbildning eller motsvarande.

Även på **avancerad nivå** finns två generella examina. Utöver magisterexamen har en ny examen införts, masterexamen. En ny examenskategori har införts för det konstnärliga området.

- Magisterexamen (1 år, 60 p)
- Masterexamen (2 år, 120 p)
- Konstnärlig magisterexamen (1 år, 60 p)
- Konstnärlig masterexamen (2 år, 120 p)

Masterexamen ska ha en nära koppling till utbildning på forskarnivå.

För tillträde till program på avancerad nivå krävs avlagd svensk examen om minst tre år på grundnivå eller motsvarande utländsk examen eller motsvarande kvalifikationer. För att läsa fristående kurser krävs att man har genomgått utbildning på grundnivå – alltså inget examenskrav.

På forskarnivå finns som tidigare

- Licentiatexamen (2 år, 120 p)
- Doktorsexamen (4 år, 240 p)

För tillträde till forskarnivå krävs avlagd examen på den avancerade nivån eller minst 4 års heltidsstudier varav minst 1 år på avancerad nivå eller motsvarande utländsk utbildning eller motsvarande kunskaper.

I och med att den nya examensstrukturen infördes togs följande yrkesexamina bort:

- Flyglärarexamen
- Konstnärlig högskoleexamen i dans, konst och design, musik och scen och medier
- Organistexamen
- Social omsorgsexamen
- Teologie kandidatexamen
- Yrkeshögskoleexamen
- Yrkesteknisk högskoleexamen

Studenter på sådana utbildningar kan i stället där det är möjligt få en generell eller konstnärlig examen.

Övriga förändringar som infördes var:

- Juris kandidatexamen bytte namn till juristexamen
- Högskoleingenjörsutbildningen blev treårig
- Arkitekt-, civilingenjörs- och sjukhusfysikerutbildningarna blev femåriga
- Civilekonomutbildning blev yrkesexamen och fyra-årig
- Lärarexamen ges på både grundnivå och avancerad nivå

Nya tillträdesregler, i korthet

Regeringen överlämnade i slutet av mars 2007 propositionen *Vägar till högskolan för kunskap och kvalitet* (prop. 2006/07:107) till riksdagen.

Propositionen antogs i sin helhet i ett riksdagsbeslut den 7 juni, 2007.

De nya tillträdesreglerna har i viss utsträckning börjat

tillämpas från och med antagningen till höstterminen 2008, men den större delen av förändringarna ska tillämpas först vid antagningen till höstterminen 2010.

Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet till utbildning på grundnivå har den som fått slutbetyg från ett fullständigt nationellt eller specialutformat program i gymnasieskolan eller fått slutbetyg från gymnasial vuxenutbildning. I alla fallen krävs lägst betyget Godkänt i minst 2 250 gymnasiepoäng. En treårig gymnasieutbildning omfattar 2 500 poäng. Dessutom krävs godkända betyg i kärnämneskurserna i svenska eller svenska som andraspråk, engelska och matematik.

Samlat betygsdokument från gymnasial vuxenutbildning tas bort som behörighetsgivande dokument. Reglerna ska tillämpas från och med antagningen till hösten 2010; övergångsregler tillämpas.

Den så kallade 25:4-regeln tas bort. Detta ska tillämpas från och med antagningen till höstterminen 2008; övergångsregler tillämpas.

Universitet och högskolor får bestämma vilka urvalsgrunder som ska gälla för högst en tredjedel av platserna på en utbildning som påbörjas på grundnivå och som vänder sig till nybörjare. Det är högskolorna som avgör i vilken utsträckning man vill utnyttja denna möjlighet.

Vid antagning till en utbildning som leder till en konsthögskola får en högskola använda inträdesprov/arbetsprov till alla platser.

Urvalsgruppen för sökande med resultat på högskoleprovet i kombination med arbetslivserfarenhet togs bort inför antagningen till höstterminen 2008.

Områdesbehörigheter

Områdesbehörigheter kommer att ersätta dagens standardbehörigheter och är ett nytt sätt att organisera de särskilda förkunskapskraven. De består dels av kurser som krävs för särskild behörighet för en viss utbildning (behörighetskurser), dels av kurser som ger extra meritpoäng vid urval (meritkurser). Gäller från och med antagningen till hösten 2010.

Meritpoäng

Eleverna får extra meritpoäng om de har godkända betyg i ämnena moderna språk, engelska, matematik samt i områdeskurser. Med områdeskurser menas fördjupning eller specialisering i gymnasiekurser som är relevanta, men ej behörighetsgivande, för den sökta utbildningen.

Gäller från och med antagningen till hösten 2010.

Platsfördelning på grundval av betyg

Från och med antagningen till höstterminen 2010 delas de sökande, som söker på grundval av betyg, in i olika kvotgrupper vid urvalet till högskolan.

I grupp 1 hamnar de med slutbetyg från gymnasieskolan. Även de med slutbetyg från komvux, om minst två tredjedelar av gymnasiepoängen avser komvux, ingår i denna grupp.

I grupp 2 hamnar alla som har kompletterat på komvux för att få behörighet eller högre betyg och de som har gjort en prövning i gymnasieskolan. Efter att de sökande har delats in i dessa kvotgrupper tas en tredjedel av platserna från grupp 2 och läggs över till grupp 1. Detta innebär att det blir enklare att bli antagen till högskolan om man är i grupp 1 och mindre fördelaktigt att konkurrera om platserna.

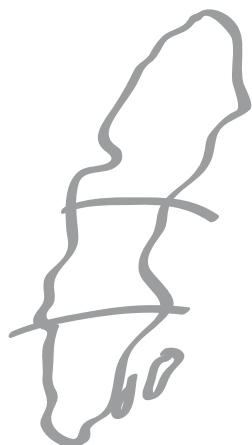
Gäller från och med antagningen till hösten 2010.

Konsekvenser för våra beräkningar?

De nya tillträdesreglerna kan medföra att direktövergången från gymnasiet till högskolan ökar då de som inte kompletterat sina betyg på komvux får relativt sett lättare att komma in på högskolan. Andelen äldre högskolenyborjare kan, av samma anledning och även på grund av att 25:4-regeln avskaffas, fortsätta att minska. Hänsyn till att åldersstrukturen bland dem som examineras från högskolan eventuellt kommer att ändras, har inte tagits i våra beräkningar.

Det är inte särskilt troligt att införandet av masterutbildningen, i ett längre perspektiv, skulle kunna påverka våra beräkningar av tillströmningen till högskolan och hur de examinerade fördelar sig på olika slag av utbildningar. Vi har därför inte särskilt beaktat införandet av masterexamen. Likaså har vi inte tagit någon hänsyn till att vissa utbildningar övergår från att ge en yrkesexamen till att ge en generell examen. Däremot har social omsorgsexamen i beräkningarna ersatts av socionomexamen. Att vissa yrkesutbildningar förlängts har medfört att examensfrekvenserna för dessa förskjutits något år framåt i tiden.





av **Peter Vikström**
avdelningschef vid ITPS

Sveriges regioner 2030

I detta kapitel diskuteras utvecklingen av befolkning, sysselsättning och ekonomisk tillväxt på regional nivå under perioden 2005 till 2030. Analysen visar att det kommer att ske en fortsatt koncentration av befolkning till storstadsregionerna samtidigt som befolkningen fortsätter att minska i de mindre regionerna. Däremot väntas skillnaderna i tillväxt mellan regionerna komma att minska jämfört med perioden 1995 till 2005.

Detta avsnitt bygger på ett modellbaserat scenario för den regionala utvecklingen som utarbetats för ITPS (Institutet för tillväxtpolitiska studier) rapport *Regionernas tillstånd 2007*.¹ Här kommer endast huvudresultaten att presenteras. Den som är intresserad av detaljer hänvisas till rapporten *Regionernas tillstånd*.

Regionala tillväxtfrågor har lyfts fram från politiskt håll under de senaste decennierna. Regionalpolitiken har förändrats från att betona omfördelning av resurser mellan olika regioner till att i dagsläget istället betona frågor som rör regional tillväxt och konkurrenskraft. Utgångspunkten för politiken är att varje region skall kunna ta tillvara sina egna tillväxtförutsättningar.

Det är många faktorer som påverkar en regions tillväxt. Näringslivsstruktur, infrastruktur, befolkningsstorlek samt tillgång på arbetskraft är några faktorer som är viktiga för tillväxten på regional nivå. En grundläggande förutsättning för långsiktig god tillväxt är en balanserad demografisk utveckling. Ett stabilt befolkningsunderlag med en balanserad åldersstruktur är både en förutsättning för och en konsekvens av en god tillväxt.

I ITPS rapport *Regionernas tillstånd* och i det här kapitlet används Nuteks indelning i funktionella analysregioner (FA-regioner) som regionindelning.²

¹ ITPS, *Regionernas tillstånd 2007*, A2008:001.

² Se Nutek, *Ny normativ indelning i arbetsmarknadsregioner – Funktionella analysregioner samt funktionella planeringsregioner för män respektive kvinnor*, missiv, 2005 för en beskrivning av indelningen i FA-regioner.

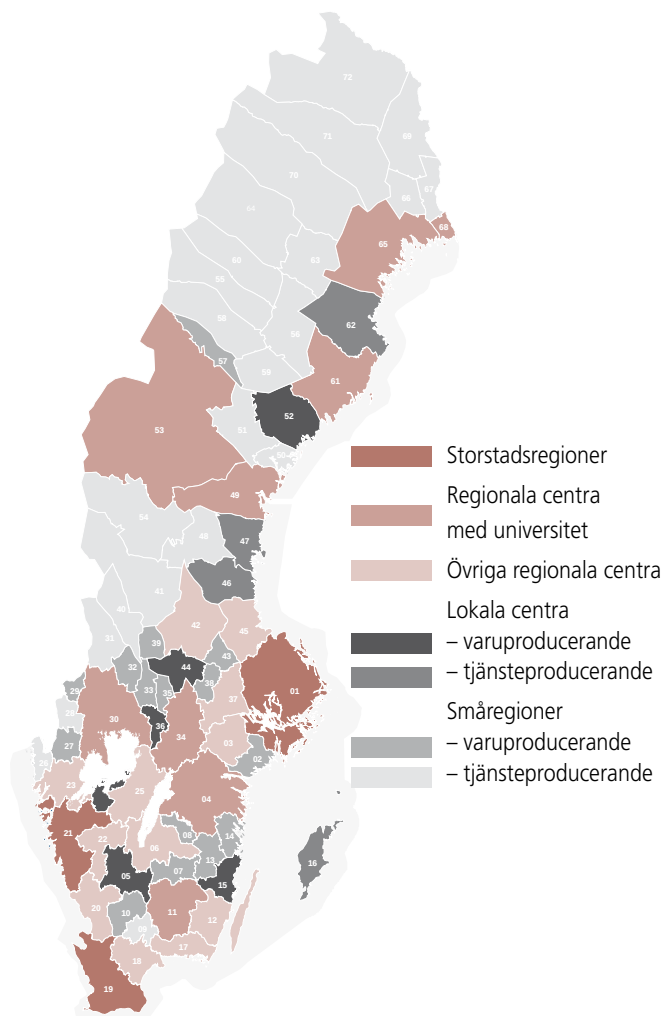
FA-regionerna är en variant av lokala arbetsmarknadsregioner vilka är vanliga i regionala analyser, vid sidan av administrativa regionindelningar i kommuner och län. En lokal arbetsmarknadsregion är en region som utgör en självförsörjande arbetsmarknad, det vill säga att det absoluta flertalet av dem som arbetar i regionen också bor i den samt att arbetspendlingen till andra arbetsmarknadsregioner är liten. Indelningen i lokala arbetsmarknadsregioner baseras på statistik över arbetspendling mellan kommuner. Skillnaden mellan FA-regioner och SCB:s lokala arbetsmarknadsregioner är att FA-regionerna baseras på både pendlingsstatistik och en prognos över hur arbetspendlingen väntas utvecklas under kommande år. Eftersom arbetspendlingen förväntas öka under kommande år är FA-regionerna något färre till antalet, 72 stycken, än SCB:s lokala arbetsmarknadsregioner som nu är 81 stycken.

De 72 FA-regionerna omfattar hela skalan från Stockholmsregionen med mer än två miljoner invånare och något mer än en miljon sysselsatta, till Sorsele med mindre än 3 000 invånare och cirka 1 000 sysselsatta. Det är uppenbart att dessa regioner har mycket olika förutsättningar för utveckling och tillväxt. Därför är det naturligt att dela in regionerna i regionfamiljer med liknande förutsättningar för att kunna göra mer meningsfulla jämförelser.

Klassificeringen i regionfamiljer baseras i första hand på FA-regionernas befolkningsstorlek. För de större regionerna tas även hänsyn till om det finns ett universitet i regionen eller inte. De mindre regionerna delas in efter om de i huvudsak är varu- eller tjänsteproducerande. Antalet regioner som ingår i respektive regionfamilj varierar från tre storstadsregioner till 24 i familjen småregioner – tjänsteproducerande.³ Regioner som tillhör samma regionfamilj utgör inte en sammanhängande geografisk enhet, utan finns spridda över landet.

³ För en närmare beskrivning av indelningen i regionfamiljer, se ITPS, *Regionernas tillstånd 2007*, Appendix 1.

Fördelningen av FA-regioner på regionfamiljer



Källa: Regionernas tillstånd 2007, s 25

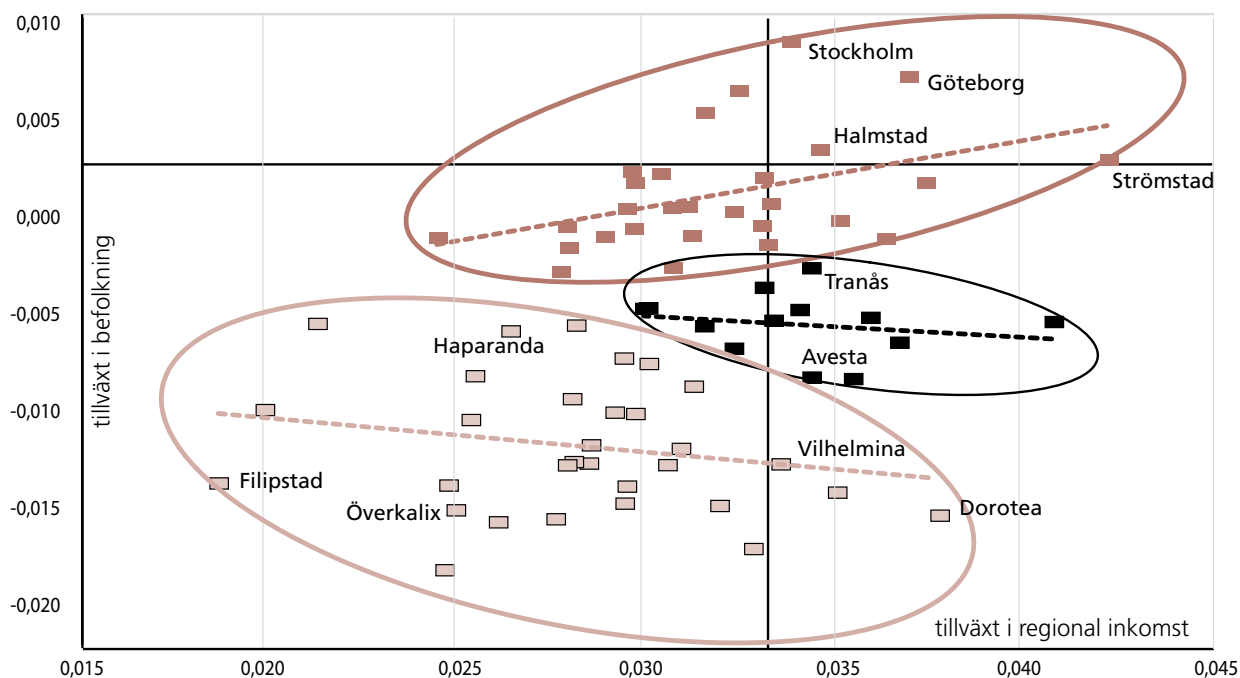
Befolkningsutveckling och tillväxt 1995–2005

Innan den framtida utvecklingen i regionerna behandlas är det intressant att se hur utvecklingen varit under den senaste tioårsperioden. I klusterdiagrammet visas den genomsnittliga årliga tillväxten i regional inkomst och befolkning för respektive FA-regioner under perioden 1995 till 2005. Regional inkomst mäts som lönesumma per invånare för dem som bor i regionen, så kallad natt-befolkning.

Som framgår av diagrammet är det en stor spridning mellan regionerna avseende både tillväxt i befolkning och inkomst. Det är relativt få regioner som har haft en positiv befolkningstillväxt under perioden och endast fyra regioner (Stockholm, Göteborg, Halmstad och Strömstad) har haft en tillväxt i både befolkning och inkomst över riksgenomsnittet. Strömstad kan i detta sammanhang betraktas som en uppstickare som genom turism och närheten till Norge har haft en stark ekonomisk utveckling.

De flesta regioner återfinns i den nedre vänstra delen av klusterdiagrammet vilket innebär att de har haft en befolkningsutveckling och inkomstillväxt som varit lägre än riksgenomsnittet. I de flesta fall har detta inneburit att befolkningen har minskat under perioden. Det finns även en relativt stor grupp av regioner som har haft en relativt hög tillväxt i inkomst men en minskande befolkning. Denna typ av tillväxt måste betraktas som mindre hållbar i det långa loppet, eftersom en minskande befolkning minskar skatteunderlaget och möjligheterna för företag att hitta arbetskraft.

Befolkningsförändring och tillväxt i regional inkomst per FA-region, årligt genomsnitt 1995–2005



Källa: SCB, RTB och KU

Anm: De heldragna linjerna i figuren anger riksgenomsnittet i tillväxt i befolkning respektive inkomst.

Regionala skillnader i tillväxtprocessen kan analyseras vidare om man delar in regionerna i tre olika grupper med hjälp av statistisk klusteranalys.⁴ I den första gruppen (markerad med **mörkt färgade rektanglar**) överst i klusterdiagrammet finns de regioner som har haft den bästa befolkningsutvecklingen under perioden 1995 till 2005. Regionerna i denna grupp har generellt sett också haft en relativt hög inkomstillväxt under perioden. Det är också intressant att notera att det bland regionerna i denna grupp finns ett positivt samband mellan befolkningsutveckling och inkomstillväxt.

Nästa grupp av regioner (markerade med **svarta rektanglar**) består av regioner med relativt hög inkomstillväxt samtidigt som befolkningen har minskat. Regionerna i denna grupp har, trots den goda inkomstillväxten, haft en negativ befolkningsutveckling. Regionerna i denna grupp har även ett svagt negativt samband mellan befolkningsutveckling och inkomstillväxt.

Den tredje och största gruppen av regioner (markerade med **ljus färgade rektanglar**) består av regioner med varierande tillväxttakt avseende inkomst och med en negativ befolkningsutveckling. I denna kategori återfinns många mindre regioner, belägna framför allt i de norra delarna av landet. Liksom i den andra gruppen finns det ett negativt samband mellan befolkningsutveckling och inkomstillväxt. De regioner som har haft den högsta inkomstillväxten har också haft den största befolkningsnedgången.

Analysen av sambandet mellan befolkningsutveckling och inkomstillväxt visar att det är möjligt att identifiera två olika typer av tillväxtprocesser i regionerna. Den ena typen är en där inkomstillväxt och befolkningsutveckling är positivt relaterade. De regioner som karakteriseras av denna typ av tillväxt är framför allt storstadsregionerna, men även andra tätortsregioner med stark tillväxt finns representerade i denna kategori, exempelvis Umeå och Halmstad.

Den andra typen av tillväxtprocess är där stark inkomstillväxt per capita är sammankopplad med negativ befolkningsutveckling. Många regioner i Norrlands inland karakteriseras av denna typ av tillväxt, exempelvis Dorotea, Vilhelmina och Övertorneå. I dessa regioner sker en tydlig minskning av befolkning och sysselsättning, men de jobb som finns kvar är högproduktiva och ger som resultat en hög tillväxt i inkomst räknat per invånare. Detta är emellertid inte en hållbar regional tillväxt eftersom det minskande befolkningsunderlaget ger ett minskat skatteunderlag. På lång sikt blir det också svårt

4 Indelningen i kluster baserar sig på "avstånden" mellan FA-regionerna i termer av tillväxt i inkomst respektive befolkning. Regioner som ligger nära varandra placeras i samma kluster. Metoden som används för att gruppera FA-regionerna i kluster är en så kallad hierarkisk klustermetod utifrån vilken en indelning i tre kluster har bedömts vara mest robust. En indelning av FA-regionerna i fler kluster innebär enbart att de tre kluster som visas i diagrammet delas in i undergrupper.

att bibehålla kvaliteten i de offentliga tjänsterna. Och det blir även svårt för de företag som finns kvar i regionerna att finna den arbetskraft de behöver.

Ekonomisk tillväxt, befolkning och sysselsättning 2005–2030

Här redovisas ett scenario för hur befolkningen, sysselsättningen och inkomsterna förväntas utvecklas på regional nivå under perioden 2005–2030.⁵

Vid beräkningarna har det av Nutek och SCB utarbetade systemet för regionala analyser och prognoser, rAps, utnyttjats. I rAps finns en flerregional modell som kan användas för att göra framskrivningar av den regionala utvecklingen på FA-nivå.⁶

Försörjningsbalansen för perioden 2005–2030

	Årlig procentuell förändring	
	2005–2015	2015–2030
BNP	2,8	2,1
Privat konsumtion	3,1	2,7
Offentlig konsumtion	0,8	0,8
Investeringar	4,2	2,1
Export	5,0	4,9
Import	5,5	5,2
Befolkning	0,5	0,4
Sysselsättning	0,6	..
Arbetade timmar	0,7	0,1

Källa: Konjunkturinstitutet, Svensk ekonomi 2010–2015 och KI, Samhällsekonomska kalkyler för Kontrollstation 2008

Utgångspunkten för beräkningarna av den regionala utvecklingen fram till 2030 har varit de nationella prognoser som utarbetats av konjunkturinstitutet.⁷ Enligt Konjunkturinstitutets bedömning kommer den genomsnittliga tillväxten att vara relativt hög under perioden fram till 2030. Det är framför allt en stark exportutveckling samt en fortsatt hög privat konsumtion som driver tillväxten. Tillväxten i sysselsättning och arbetade timmar kommer dock att vara relativt låg och speglar den allmänna demografiska trenden de kommande decennierna där befolkningsgruppen 20–64 år ökar relativt långsamt.

Baserat på dessa nationella förutsättningar har utvecklingen på regional nivå beräknats med hjälp av rAps. Även om beräkningarna i grunden har utförts för enskilda FA-regioner så redovisas resultaten enbart på regionfamiljsnivå. Eftersom många FA-regioner är små blir resultaten mer robusta på regionfamiljsnivå.⁸

5 Redovisningen bygger på de resultat som redovisas för basscenariet i *Regionernas tillstånd 2007*, kapitel 7.

6 För vidare information om rAps se SCB:s hemsida, www.scb.se. En beskrivning av rAps finns även i *Regionernas tillstånd 2007*, kapitel 6.

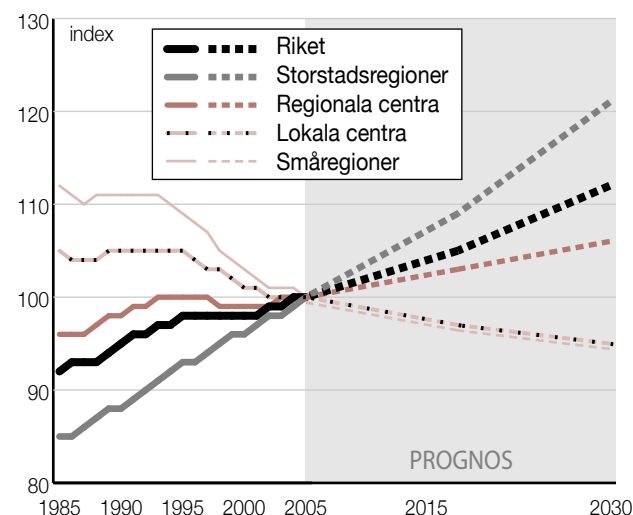
7 En mer detaljerad redovisning av förutsättningarna för det regionala scenariot fram till 2030 finns i *Regionernas tillstånd 2007*, kapitel 5.

8 Det är möjligt att redovisa resultaten för större FA-regioner. En sådan redovisning finns i *Regionernas tillstånd 2007*, Appendix 5.

Mellan 2005 och 2030 kommer befolkningsutvecklingen att vara starkast i storstadsregionerna och i regionala centra. Eftersom drygt 60 procent av Sveriges befolkning bor i regioner som tillhör dessa regionfamiljer förklarar detta även den positiva utvecklingen i riket som helhet. Befolkningsutvecklingen beräknas vara betydligt sämre i regionfamiljerna lokala centra och småregioner, där befolkningen väntas minska fram till 2030.

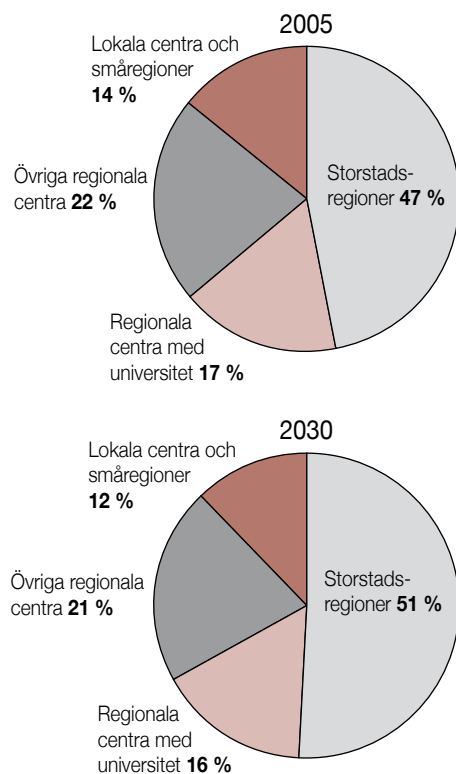
Befolkningsutvecklingen 1985–2030 uppdelad på regionfamiljer

Index 2005=100



Källa: SCB/Nutek (rAps)

Befolkningsandelar per regionfamilj 2005 och 2030



Källa: SCB/Nutek (rAps)

Befolkningsutvecklingen fram till 2030 följer i stort den historiska trenden mellan 1995 och 2005, där de mindre regionerna har minskat sin befolkning, medan de större ökat sin.

Den obalanserade befolkningstillväxten i regionerna väntas leda till en förskjutning av andelarna för respektive regionfamilj. Storstädernas andel av befolkningen kommer att öka från 47 procent år 2005 till 51 procent år 2030, samtidigt som lokala centra och småregioner tydligt kommer att minska sina andelar. Totalt sett minskar dessa regionfamiljer sin andel av befolkningen med 2,4 procentenheter.

Sysselsättningsutvecklingen på regional nivå kan relateras till befolkningsutvecklingen. Sysselsättningen väntas växa starkast i storstadsregionerna fram till år 2030, även om tillväxten kommer att vara något långsammare än perioden 1995 till 2005. I de övriga regionfamiljerna kommer sysselsättningstillväxten att vara låg och i linje med utvecklingen under perioden 1995 till 2005.

Den ekonomiska tillväxten fram till 2030 har mätts på två sätt. Det första sättet är i form av bruttoregionalprodukten (BRP), vilket är ett mått på det samlade förädlingsvärdet som skapas i regionerna. Förädlingsvärdet är, enkelt uttryckt, det mervärde som företagen tillför de insatsvaror som används genom att använda arbete och kapital. Förädlingsvärdet är lika med produktionsvärdet minus värdet av insatsvaror eller detsamma som summan av löner och kapitalkostnader.

I tabellen visas utvecklingen av den totala BRP i FA-regionerna, tillsammans med respektive regions andel av det totala förädlingsvärdet i Sverige.

Sysselsättningsutveckling i regionfamiljer 1995–2030

Regionfamiljer	Antal sysselsatta 2005	Årligt genomsnitt		
		1995 -2005	2005 -2015	2015 -2030
Storstadsregioner	2 030 700	1,4	1,1	0,5
Regionala centra med universitet	705 800	0,4	0,4	-0,4
Övriga regionala centra	887 800	0,5	0,4	-0,2
Lokala centra				
varuproducerande	94 600	0,1	0,3	0,0
tjänsteproducerande	132 000	-0,1	0,2	-0,6
Småregioner				
varuproducerande	51 300	-0,1	0,1	-0,6
tjänsteproducerande	115 400	0,0	0,1	-0,2
Riket	4 175 100	0,8	0,7	0,1

Källa: SCB/Nutek (rAps)

Storstadsregionerna väntas ha den fortsatt högsta tillväxten, till viss del beroende på att befolkningen ökar snabbare där än i andra regioner, men också på grund av att produktiviteten är högre. Tillväxten i BRP kommer generellt sett att vara högre i alla regionfamiljer under perioden 2005 till 2030 jämfört med perioden 1995 till 2004.

Utveckling av förädlingsvärdet (BRP) i regionfamiljer 1995–2030

Fasta priser⁹ (år 2002)

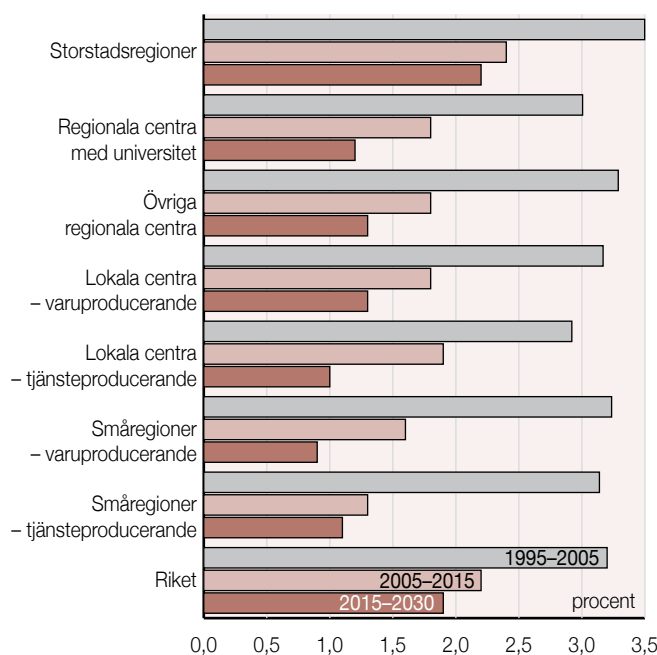
Regionfamiljer	Årligt genomsnitt					
	Tillväxt i förädlingsvärde			Andel av förädlingsvärdet		
	1995 -2004	2005 -2015	2015 -2030	2004	2015	2030
Storstadsregioner	3,8	3,8	3,6	54,0	56,5	59,4
Regionala centra med universitet	1,7	2,7	2,6	15,4	14,4	13,0
Övriga regionala centra	1,7	2,9	3,1	18,8	18,1	17,4
Lokala centra						
varuproducerande	1,3	2,9	3,3	2,1	2,0	2,0
tjänsteproducerande	0,6	2,3	2,5	2,7	2,4	2,2
Småregioner						
varuproducerande	1,3	3,3	3,2	1,0	0,9	0,9
tjänsteproducerande	1,4	2,1	2,2	2,6	2,3	2,0
Riket	2,7	3,3	3,3	100	100	100

Källa: SCB/Nutek (rAps)

Detta beror till stor del på att de nationella förutsättningarna bygger på antaganden om en stark industrikonjunktur med hög exporttillväxt. Dessa antaganden gynnar även mindre regioner, framför allt de varuproducerande. Skillnaderna i tillväxttakt mellan regionerna minskar också under perioden fram till år 2030, vilket innebär att de regionala skillnaderna inte ökar på samma sätt som under perioden 1995 till 2004.

Utveckling av regional inkomst i regionfamiljer, 1995–2030

Procent tillväxt per år



9 BRP finns inte beräknat i fasta priser. För att erhålla jämförbarhet mellan den historiska och den beräknade utvecklingen har en BNP-deflator använts för att räkna om 1995 och 2004 års BRP till 2002 års nivå.

Det andra sättet den ekonomiska tillväxten har mätts på är som förändringen av löneinkomsterna per invånare i regionerna. Fördelen med att använda löneinkomsterna som tillväxtmått är att de på ett bättre sätt än BRP speglar den köpkraft som skapas i regionerna. En hög BRP innebär inte att inkomsterna i regionen nödvändigtvis är höga eftersom en stor del av kapitalinkomsterna förs ut från regionen.

Tillväxten i regional inkomst väntas bli lägre under perioden fram till år 2030 än under perioden 1995 till 2005. Det är dock fortfarande storstadsregionerna som kommer att ha den högsta tillväxten, vilket till stor del beror på att arbetsproduktiviteten också kommer att växa snabbast i dessa regioner.

Fyra utmaningar

Resultaten som lyfts fram i detta kapitel pekar på att befolkningsutvecklingen i regionerna under perioden 1995 till 2005 även kommer att gälla under perioden 2005 till 2030. Landets befolkning kommer enligt scenariot att fortsätta att koncentreras till större regioner och tätorter.

När det gäller inkomstutvecklingen i regionerna är det däremot möjligt att peka på tydliga skillnader mellan de två perioderna. Under perioden 2005 till 2030 kommer de regionala skillnaderna i tillväxt att minska betydligt jämfört med perioden 1995 till 2005. Även om storstadsregionerna kommer att fortsätta att ha den högsta tillväxten kommer de andra regionfamiljerna att ha nästan lika hög tillväxt, vilket innebär att de regionala inkomstskillnaderna inte kommer att öka i samma utsträckning under perioden 2005 till 2030. Det är emellertid viktigt att komma ihåg att detta tillväxtscenario bygger på att tillväxten på nationell nivå drivs av en god industrikonjunktur och en fortsatt god exportutveckling.

Sambandet mellan inkomstillväxt och befolkningsutveckling är, som visats, inte entydigt. Vissa regioner förenar god inkomstillväxt med god befolkningsutveckling medan andra regioner har hög inkomstillväxt men negativ befolkningsutveckling. Det stora flertalet regioner har en inkomstillväxt och befolkningsutveckling som ligger under riksgenomsnittet. En förklaring till vissa regioners höga tillväxttal ligger till en del i att de förlorar befolkning och sysselsättning. De arbetstillfällen som blir kvar är i regel relativt högproduktiva, vilket innebär att inkomstillväxten tenderar att bli relativt hög.

De olika tillväxtmönster i termer av inkomst och befolkning som regionerna uppvisar gör det möjligt att identifiera *fyra viktiga utmaningar* inför framtiden.

Den första, och kanske den mest grundläggande utmaningen, handlar om att vända den negativa befolkningstrend som många regioner uppvisar. En region som på lång sikt inte kan behålla sin befolkning får svårt att skapa en uthållig tillväxt och sysselsättning. En vikande befolkning medför också ett minskat skatteunderlag, vilket gör det svårt att bibehålla ett gott utbud av väl-

färdstjänster. Regioner med en minskande befolkning karakteriseras även ofta av en ogynnsam åldersstruktur med en stor försörjningsbörda.

Vikten av att ha ett gott utbud av välfärdstjänster är *den andra* stora regionala utmaningen. En grundläggande förutsättning är ett stabilt skatteunderlag, vilket bygger på att befolkningen inte blir alltför liten i regionen. Utbudet av välfärdstjänster i form av vård, skola och omsorg utgör även en attraktionsfaktor för regionen och påverkar därmed även den framtida demografiska utvecklingen. Arbetet med regionsamverkan och regionförstoring som föranletts av Ansvarskommitténs betänkande är en strategi för att säkra ett tillräckligt skatteunderlag för att kunna erbjuda medborgarna de välfärdstjänster som efterfrågas. Ansvarskommitténs förslag innebär att Sveriges regionala indelning förändras till att omfatta sex till nio stora regioner, där en undre gräns för de framtida regionernas storlek har satts till cirka en miljon invånare. På detta sätt menar Ansvarskommittén att det är möjligt att säkerställa en effektiv regional styrning och ett tillräckligt befolkningsunderlag för att garantera kvaliteten på bland annat sjukvården.¹⁰

Den tredje utmaningen, främst för de mindre regionerna, är att säkerställa en näringslivsutveckling som minskar det regionala näringslivets sårbarhet och som gör att näringslivet anpassas till nya förutsättningar i omvärlden. Många mindre regioner är i dagsläget starkt beroende av några få branscher och/eller arbetsställen. Detta innebär att dessa regioner blir känsliga för konjunkturella variationer eller andra förändringar i omvärlden. En framgångsrik regional tillväxtstrategi på sikt måste betona en breddning av näringslivet samt en förmåga till anpassning i syfte att stärka konkurrenskraften.

Under de senaste åren har en ny utmaning, *den fjärde*, för den regionala ekonomiska utvecklingen vuxit fram i form av nödvändigheten att begränsa den globala uppvärmningen. På internationell och nationell nivå diskuteras och genomförs olika åtgärder för att minska utsläppen av framför allt koldioxid. Dessa åtgärder får även konsekvenser på regional nivå. Dessutom krävs det för att de nationella målen för utsläppsminskningar skall nås även att regionerna själva aktivt arbetar med hållbar utveckling.

Ett problem i sammanhanget är att åtgärder som leder till uppfyllande av nationella utsläppsmål drabbar regioner på olika sätt. Till exempel kan höjd skatt på energi och drivmedel eller kilometerskatt på lastbilstransporter drabba glesbygdsregioner med ett näringsliv baserat på energiintensiv industri hårdare än mer tätbefolkade regioner med ett näringsliv baserat på tjänster. I en särskild analys av konsekvenserna på regional nivå av höga priser på utsläppsrätter, som också presenterades i Regionernas tillstånd 2007 framkom det att särskilt basindustriinten-

siva småregioner skulle förlora sysselsättning. Det kan med andra ord finnas en risk för en målkonflikt mellan den nationella miljöpolitiken och den regionala tillväxtpolitiken, vilket gör det nödvändigt att beakta den regionala dimensionen vid utformningen av framtidens nationella klimatpolitik.

Det är naturligtvis viktigt att även ta hänsyn till klimatpolitiska aspekter vid utformningen av framtidens regionalpolitik och det utvecklingsarbete som utförs på regional och lokal nivå. Framför allt är planeringen av kollektivtrafik och utvecklingen av den regionala infrastrukturen viktig för att bidra till att nå nationella klimatmål, men även för att skapa ökad tillgänglighet och underlätta arbetspendling i syfte att skapa större arbetsmarknadsregioner som bidrar till en gynnsammare utveckling av regionernas ekonomi.

Den bild av den framtida regionala utvecklingen som presenterats i detta kapitel är inte förutbestämd och skall inte betraktas som en exakt prognos utan ett möjligt scenario utifrån de antaganden som gjorts. Det är också viktigt att komma ihåg att framtidsbilden är baserad på ett antagande om oförändrad politik, vilket innebär att ingen hänsyn har tagits till att politik och beteenden förändras. Förändrade beteenden för att förstärka eller motverka observerade tendenser kommer naturligtvis att förändra det verkliga utfallet gentemot vad som visats här.

Den regionala framtidsbild som lagts fram i kapitlet är dessutom mycket generell och döljer att utvecklingen kommer att skilja sig åt mellan olika FA-regioner. Detta innebär att det finns utrymme för enskilda regioner att påverkar sin framtida utveckling, även om man tillhör en regionfamilj som generellt sett kommer att utvecklas åt ett visst håll. Utvecklingen under den senaste tioårsperioden har visat detta och det finns ingen anledning att tro att detta inte kommer att gälla även i framtiden.

10 Se även Ansvarskommitténs slutbetänkande SOU 2007:10, Hållbar samhällsorganisation med utvecklingskraft.



Sysselsättningen

Antalet förvärvsarbetande i åldern 16–74 år kommer enligt prognosen att öka med närmare 250 000 fram till år 2030. Utrikes födda beräknas stå för hela den ökningen liksom för hela befolkningsökningen bland 16–74-åringar. I prognosen antas att andelen förvärvsarbetande – förvärvsfrekvensen – höjs påtagligt bland utrikes födda män och kvinnor och i vissa åldersgrupper även bland inrikes födda. För alla åldrar sammantagna sjunker ändå förvärvsfrekvensen till år 2030. Det beror på att de utrikes föddas och de äldres andel av befolkningen stiger. Båda dessa grupper har klart lägre förvärvsfrekvenser än genomsnittet för 16–74-åringar. Om förvärvsfrekvenserna i alla åldrar skulle ligga kvar på 2006 års nivå skulle antalet förvärvsarbetande öka med endast cirka 30 000.

Den senaste 20-årsperioden

Stor ökning av kvinnornas sysselsättning fram till 1990

Under 1970- och 1980-talen steg sysselsättningen i stadig takt i Sverige. Enbart under perioden 1985–1990 ökade antalet förvärvsarbetande i åldern 16–74 år med närmare 200 000. Två tredjedelar av ökningen stod kvinnorna för. Deras sysselsättningsökning hängde i stor utsträckning samman med utbyggnaden av den kommunala sektorn. Förvärvsfrekvensen steg för kvinnornas del med tre procentenheter i åldersgruppen 16–74 år och dubbelt så mycket i åldern 55–64 år. Bland männen i åldern 16–74 år förblev förvärvsfrekvensen i stort sett oförändrad under åren 1985–1990.

Sysselsättningen rasade i början av 1990-talet

Sysselsättningen i Sverige nådde en kulmen åren 1989–1990. I runda tal 4,5 miljoner personer var förvärvsarbetande under dessa år. De utgjorde drygt 70 procent av

befolkningen i åldern 16–74 år. Skillnaden i förvärvsfrekvens mellan män och kvinnor krympte successivt och uppgick år 1990 till endast fem procentenheter.

I början av 1990-talet skedde en markant vändning i sysselsättningsläget. Under loppet av tre år sjönk antalet förvärvsarbetande med hela 600 000¹. Förvärvsfrekvensen i åldersgruppen 16–74 år sjönk med mer än 10 procentenheter mellan 1990 och 1993. Störst var nedgången i de yngre åldersgrupperna. Bland 16–19-åringar och 20–24-åringar sjönk den med hela 25–30 procentenheter. I många fall valde ungdomar att påbörja studier eller fortsätta att studera eftersom det var mycket svårt att få arbete.

Det försämrade läget på arbetsmarknaden i början av 1990-talet drabbade utrikes födda i betydligt större utsträckning än personer födda i Sverige. I praktiskt taget alla åldersklasser sjönk de utrikes föddas förvärvsfrekvens mycket kraftigare än de inrikes föddas. Som exempel kan nämnas förvärvsfrekvensernas förändring 1990–1993 bland 40-åringar. Dessa frekvenser sjönk bland inrikes födda män och kvinnor med 7 respektive 5 procentenheter. Bland de utrikes födda i samma ålder var minskningen 20 procentenheter bland männen och 16 bland kvinnorna. Dessutom var förvärvsfrekvenserna redan i inledningen av perioden klart lägre bland de utrikes födda.

Nedgången 1990–1993 inleddes inom industrin och nådde sedan den privata tjänstesektorn och byggnadsverksamheten. För den offentliga sektorn ledde den allmänna konjunkturedgången till bortfall av skatteintäkter och höga kostnader för arbetslösheten. De åtgärder som sedan vidtogs för att sanera de offentliga finanserna bestod i betydande grad i nedskärningar i offentlig verksamhet. Detta medförde att sysselsättningen

1 Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, SCB

inom till exempel hälso- och sjukvården fortsatte att minska ända fram till år 1997, vilket var flera år efter att sysselsättningen hade vänt uppåt i övriga sektorer. Därigenom dröjde det längre för kvinnorna än för männen innan sysselsättningen åter började stiga. Nästan hälften av de förvärvsarbetande kvinnorna är anställda i offentlig sektor.

Sett över perioden 1990–1993 minskade sysselsättningen inom tillverkningsindustrin med 210 000 personer, vilket betydde att nästan vart fjärde industrijobb försvann. Stora minskningar skedde också inom byggnadsverksamheten och hälso- och sjukvården, där antalet förvärvsarbetande sjönk med 90 000 respektive 65 000 under samma period. Medan minskningen inom byggnadsverksamheten nästan helt drabbade män, gällde nedgången inom hälso- och sjukvården i huvudsak kvinnor.

Återhämtning främst i privat sektor

Det är svårt att ange en bestämd tidpunkt för när återhämtningen i sysselsättningen först började skönjas efter "det stora raset" i början av 1990-talet. De skilda statistikkällorna ger något olika bild av denna vändpunkt. I den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) ser man ett bottenläge i den totala sysselsättningen år 1993 varefter en svag och ojämn ökning skedde. I Arbetskraftsundersökningarna noterades det lägsta antalet sysselsatta år 1994. RAMS ligger till grund för sysselsättningsberäkningarna i denna rapport och redovisningen här är således helt baserad på RAMS.

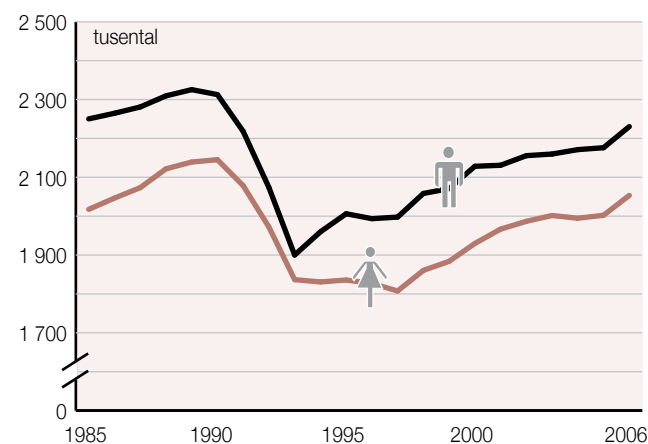
Mellan 1993 och 2003 ökade det totala antalet förvärvsarbetande med nästan 360 000 eller cirka 10 procent. Till skillnad från närmast föregående expansionsperiod stod männen för en klart större del av ökningen än kvinnorna. Antalet förvärvsarbetande män steg med nära 230 000 medan motsvarande ökning bland kvinnorna uppgick till 130 000. Visserligen var befolkningsökningen klart större bland männen men även förvärvsfrekvensen steg betydligt mer än bland kvinnorna. En förklaring till den starkare ökningen bland männen var att privat sektor, som i stor utsträckning sysselsätter män, stod för 85 procent av den totala sysselsättningsökningen under denna period och offentlig sektor för endast 15 procent. En uppdelning i delperioder visar att männens sysselsättning steg kontinuerligt under perioden, medan kvinnornas sysselsättning först sjönk fram till år 1997 och därefter steg kraftigt.

När sysselsättningen återhämtades åren 1993–2003 steg förvärvsfrekvenserna i åldrarna 22–42 år mer bland utrikes än bland inrikes födda. Så var även fallet bland män i åldrarna över 65 år. De utrikes föddas förvärvsfrekvenser låg dock fortsatt klart lägre än de inrikes föddas.

Även åren 2004–2006 ökade antalet förvärvsarbetande i Sverige. Ökningen uppgick till cirka 120 000 och berodde till stor del på att befolkningen i åldern 16–74 år ökade och till en mindre del på att förvärvsfrekvenserna steg.

Förvärvsarbetande kvinnor och män

16–74 år, 1985–2006, tusental



Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, SCB

Läget år 2006

Skillnader i förvärvsfrekvens mellan inrikes och utrikes födda

År 2006 utgör utgångspunkten för vår prognos fram till år 2030. En nyhet i denna prognos är att separata antaganden görs inte endast per åldersgrupp bland män och kvinnor utan också med uppdelning på personer födda i Sverige och födda i annat land. Det kan därför vara lämpligt att se närmare på hur sysselsättningsläget såg ut för dessa grupper år 2006.

Totalt var antalet förvärvsarbetande 4,3 miljoner enligt den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken. Sett till hela åldersgruppen 16–74 år var knappt 65 procent förvärvsarbetande år 2006. För åldersgruppen 20–64 år var motsvarande andel nästan 77 procent.

De utrikes födda utgjorde drygt 15 procent av befolkningen i åldern 16–74 år och knappt 12 procent av de förvärvsarbetande. Ändå hade de utrikes födda en "gynn-sam" åldersstruktur såtillvida att andelen 30–54-åringar var större och andelen yngre och äldre var mindre än bland de inrikes födda. 30–54-åringarna har väsentligt högre förvärvsfrekvenser än genomsnittet för befolkningen bland både inrikes och utrikes födda.

Med en uppdelning på inrikes och utrikes födda finner vi endast små skillnader i förvärvsfrekvens så länge vi jämför mellan könen inom grupperna. Sett över hela åldersgruppen 16–74 år uppgick skillnaden till cirka fyra procentenheter både mellan inrikes födda män och kvinnor och mellan utrikes födda män och kvinnor. Däremot var skillnaden mycket stor mellan inrikes och utrikes födda män liksom mellan inrikes och utrikes födda kvinnor. Där uppgick skillnaden till 18 procentenheter för både män och kvinnor i åldern 16–74 år. I flera åldersklasser var skillnaden så stor som 20–30 procentenheter och i enstaka fall nästan 35 procentenheter.

Att de utrikes födda har lägre förvärvsfrekvenser än de inrikes födda har flera förklaringar. En sådan är att de liksom de flesta nya på arbetsmarknaden behöver en viss söktid innan de hittar ett passande jobb. Genom lagar och avtal har de som redan är etablerade på arbetsmarknaden en starkare ställning än ungdomar och invandrare i konkurrensen om jobben. Dessutom bidrar naturligtvis det förhållande att många invandrare saknar de kontakter och referenser som ofta behövs för att få ett första jobb. Det har visats i flera studier att vistelsetiden i Sverige har stor betydelse för etableringen på arbetsmarknaden². Bland dem som vistats längre tid i Sverige är en betydligt större andel sysselsatta än bland dem med kortare vistelsetid. Det hänger naturligtvis samman med att med längre vistelsetid följer bättre kunskaper i svenska språket, ökade kontaktytor och bättre kännedom om det svenska samhället. Vilket land man är född i har också inverkan på hur snabbt man lyckas etablera sig på den svenska arbetsmarknaden. Ett exempel på det är att andelen sysselsatta har visat sig vara klart större bland invandrare födda i Norden än bland invandrare födda utanför Norden.

Förutom ovan nämnda faktorer bidrar också olika former av diskriminering till att försvåra för personer som invandrat till Sverige att etablera sig på arbetsmarknaden. En form av diskriminering kan bestå i att arbetsgivare baserar sin bedömning på en gruppens genomsnittliga egenskaper istället för att skaffa en korrekt bild av den enskilde arbetssökandes kompetens. Detta brukar kallas statistisk diskriminering och kan naturligtvis också drabba andra grupper i samhället. En annan form är så kallad etnisk diskriminering och innebär att etniska grupper utsätts för negativ särbehandling. En forskningsstudie har visat ett flertal exempel på hur arbetsgivare favoriserat personer med svenskklingande namn framför personer med arabisksklingande namn trots identiska meriter hos de sökande³. Den särbehandling som observerades bestod i att de med svenskklingande namn kallades till anställningsintervju i betydligt större utsträckning än de med arabisksklingande namn.

Framtiden

Möjlighet till ökad arbetskraftsinvandring

Den sysselsättningsprognos som presenteras här sträcker sig fram till år 2030. Även om en prognos av den längden naturligtvis innehåller osäkra moment utgörs den till stor del av en tämligen stabil bas, nämligen befolkningen i så kallade yrkesaktiva ålder det vill säga 20–64 år. Nästa alla av dem är redan födda. År 2030 kommer de som föds i

år (2008) att vara 22 år gamla. De som föds under prognosperioden kommer år 2030 att vara yngre än 22 år och då utgöra en mycket liten del av de förvärvsarbetande. Prognosen omfattar åldrarna 16–74 år och således inte endast de mest yrkesaktiva åldrarna utan även yngre och äldre personer med betydligt lägre förvärvsfrekvenser.

Vår sysselsättningsprognos utgår från den befolkningsprognos som SCB publicerade år 2007. En osäkerhet i prognosen gäller hur stora migrationsströmmarna blir i framtiden. De senaste åren har ett rekordstort antal personer invandrat till Sverige, nästan 96 000 personer under 2006 och drygt 99 000 under år 2007. Nettoinvandringen, alltså skillnaden mellan invandring och utvandring, uppgick de båda åren till nästan 51 000 respektive 54 000 personer. I befolkningsprognosen har köns- och åldersspecifika antaganden gjorts om in- och utvandring under prognosperioden. Enligt dessa antaganden sker en långsam ökning av både in- och utvandring vilket leder till att nettoinvandringen successivt närmar sig en långsiktig nivå på cirka 24 000 per år.

Arbetskraftsinvandring har endast utgjort en liten del av migrationsströmmarna till Sverige under de senaste decennierna. Det är dock möjligt att en viss ökning av sådan invandring kommer att ske under prognosperioden. För det talar bland annat de regeländringar som riksdagen beslutat om i syfte att underlätta rekryteringen av arbetskraft från länder utanför EU/EES-området. Arbetsgivarnas bedömning av rekryteringsbehovet skall nu vara vägledande istället för den arbetsmarknadsprövning som Arbetsförmedlingen tidigare gjort. Det bör dock påpekas att den befolkningsprognos som våra beräkningar baseras på inte explicit utgår från ökad invandring från länder utanför Europa. Hur stor denna invandring kan komma att bli är också ovisst med tanke på att så kallat gemenskapsföreträde skall fortsätta att gälla. Det innebär att medborgare från EU/EES-området och Schweiz i första hand skall ha tillgång till arbetstillfällena.

Ålderssammansättningen förändras

Befolkningen i åldern 16–74 år beräknas öka med cirka 6 procent eller drygt 400 000 under perioden 2006–2030. Hela den ökningen består av utrikes födda personer och då särskilt i åldrarna 30 år och däröver. Även bland den inrikes födda befolkningen kommer ökningar att ske i enskilda åldersgrupper. Sålunda kommer antalet personer i åldern 65–74 år att öka med närmare 220 000 bland de inrikes födda, medan antalet personer i åldern 30–64 år däremot beräknas minska med drygt 260 000. Totalt sett bland inrikes och utrikes födda sker en förskjutning mot de högre åldrarna inom åldersgruppen 16–74 år. Andelen personer i åldern 65–74 år väntas öka med nästan 4 procentenheter till 15,5 procent år 2030.

2 B. Tegsjö: Integrationen på arbetsmarknaden. Den redovisas i SCB-skriften Fokus på arbetsmarknaden (Information om utbildning och arbetsmarknad 2005:4).

3 M. Carlsson och D-O Rooth: Etnisk diskriminering på svensk arbetsmarknad – resultat från ett fältexperiment (Ekonomisk Debatt nr 3:2007) och Evidence of Ethnic Discrimination in the Swedish Labor market Using Experimental Data, IZA Discussion Paper No 2281, 2006.

Antagandena om förvärvsfrekvens

För en prognos över sysselsättningen i framtiden krävs antaganden över förvärvsfrekvensernas utveckling framåt i tiden, det vill säga hur andelen förvärvsarbete i varje åldersgrupp kan väntas förändra sig. Sådana antaganden är naturligtvis alltid osäkra. Många olika faktorer kan påverka utvecklingen för olika grupper. En sådan faktor är konjunkturen. I prognoser av detta slag görs inga förutsägelser om kommande konjunktursvängningar. Vi har istället förutsatt att "normalkonjunktur" kommer att råda under prognosperioden. I prognosen har vi gjort separata antaganden för män och kvinnor på ettårsklasser med en samtidig uppdelning på inrikes och utrikes födda. Antagandena har gjorts för slutåret 2030 och förändringarna dit från utgångsläget år 2006 har förutsatts ske linjärt.

Antagandena i sammandrag ser ut på följande sätt:

Inrikes födda män:

För varje ettårsklass i åldrarna 16–54 år antas förvärvsfrekvenserna bli desamma som år 2006 under hela prognosperioden. Bakgrunden till det antagandet är att åldersgruppens sysselsättning nu ser ut att ha "planat ut" efter tidigare stora svängningar. Sedan millennieskiftet har förändringarna av förvärvsfrekvenserna varit små bland män i alla ettårsklasser i åldrarna 16–54 år. Dessförinnan noterades stora uppgångar till följd av återhämtningen efter det stora raset i sysselsättningen i början av 1990-talet.

I åldrarna 55 år och däröver har förvärvsfrekvenserna stigit markant de senaste tio åren i vissa ettårsklasser. Särskilt stora var ökningarna i åldrarna 58–64 år. Vi tror att förvärvsarbetandet allmänt kommer att öka i åldrarna 55 år och däröver under prognosperioden. För detta talar bland annat det nya pensionssystemet som premierar lång tid i arbetslivet. För åldrarna 68–74 år har en svag sänkning av förvärvsfrekvenserna skett sedan millennieskiftet. Trots det tror vi på en ökning framöver bland annat som en kohorteffekt. Att fler i åldrarna kring 55–65 år nu arbetar bör kunna leda till att de kommer att förvärvsarbeta i större utsträckning också högre upp i åldrarna. Många personer i 70-årsåldern år 2030 bör kunna vara mer vitala än dagens 70-åringar då deras arbete har varit mindre fysiskt krävande.

I prognosen har vi antagit att förvärvsfrekvensen för varje ettårsklass i åldrarna 55–74 år blir densamma år 2030 som för den ett år yngre åldersgruppen år 2006. Det innebär alltså att 55-åringarna år 2030 förväntas förvärvsarbeta i samma grad som 54-åringarna gjorde år 2006, 56-åringarna år 2030 förvärvsarbetar i samma utsträckning som 55-åringarna gjorde år 2006 och så vidare.

Inrikes födda kvinnor:

För varje ettårsklass i åldersgruppen 16–29 år antas förvärvsfrekvenserna ligga kvar på 2006 års nivå under hela prognosperioden. Detta antagande baseras på utveck-

lingen sedan millennieskiftet som präglats av relativt små förändringar av förvärvsfrekvenserna för de olika ettårsklasserna. För ettårsklasserna i åldersgruppen 30–54 år antas förvärvsfrekvenserna närma sig men inte helt nå upp till männens nivå för motsvarande ålder till år 2030. Liksom bland männen antas bland kvinnorna varje ettårsklass i åldersgruppen 55–74 år få samma förvärvsfrekvens år 2030 som den ett år yngre åldersgruppen hade år 2006.

Den utveckling framöver som vi har antagit för åldersgruppen 30–54 år är en fortsättning på en förändring som observerats under lång tid. Skillnaden mellan männens och kvinnornas förvärvsfrekvens var år 1970 så stor som runt 40 procentenheter⁴ i dessa åldrar. Den skillnaden minskade drastiskt under 1970-talet och krympte ytterligare under 1980- och början av 1990-talen. Under senare hälften av 1990-talet ökade åter skillnaderna mellan könen och har därefter legat kvar på ungefär på den nivån. År 2006 var männens förvärvsfrekvenser 1,5–5 procentenheter högre än kvinnornas i åldrarna 30–54 år. Vårt antagande för år 2030 innebär att skillnaden mellan könen kommer att ligga på som mest 2,5 procentenheter i dessa åldrar.

Utrikes födda män:

För varje ettårsklass i åldrarna 16–54 år antas skillnaden i förvärvsfrekvens gentemot de inrikes födda männen reduceras med en tredjedel. Varje ettårsklass i åldersgruppen 55–74 år antas få samma förvärvsfrekvens år 2030 som den ett år yngre åldersgruppen hade år 2006. Den skillnad som då återstår gentemot de inrikes födda männen reduceras ytterligare något.

Bakgrunden till våra antaganden är följande. De utrikes födda drabbades mycket hårt av "sysselsättnings-raset" i början av 1990-talet. I alla åldrar sjönk deras förvärvsfrekvenser kraftigare än bland de inrikes födda. Gapet mellan de inrikes och de utrikes föddas förvärvsfrekvenser växte. Under den återhämtning som sedan följde minskade åter detta gap, men utvecklingen har sedan dess växlat mellan både ökade och minskade gap. Sett över en så pass lång period som 1990–2006 har dock gapet ökat påtagligt. Endast bland de yngsta (16–18 år) och bland vissa äldre (65–69 år) har gapet minskat. För åldrarna 20–64 år kan noteras att skillnaden i förvärvsfrekvens mellan de inrikes och de utrikes födda männen år 2006 låg i intervallet 20–30 procentenheter. En del av förklaringen kan vara att invandringen under de senaste åren har varit mycket stor och i huvudsak bestått av flyktingar och anhöriga till tidigare invandrade. Dessa grupper har haft svårt att finna en plats på arbetsmarknaden. Vårt antagande om en minskande skillnad i förvärvsfrekvens mellan inrikes och utrikes födda bygger således inte på någon observerad stabil trend. Det handlar snarare om ett antagande om att integrationspolitiken framöver

4 Data från Folk- och bostadsräkningen 1970 även publicerade i Arbetsmarknaden i siffror 1970–1988 sid. 59 [1989].

blir betydligt mer framgångsrik än den varit de senaste decennierna. Bland annat förutsätts att de satsningar som nu görs för att i olika avseenden minska utanförskapet verkligen skall ge effekt också för de utrikes födda.

Utrikes födda kvinnor:

För varje årtidsklass i åldrarna 16–54 år antas skillnaden i förvärvsfrekvens gentemot de inrikes födda kvinnorna reduceras med en tredjedel. Varje årtidsklass i åldersgruppen 55–74 år antas få samma förvärvsfrekvenser år 2030 som den ett år yngre åldersgruppen hade år 2006. Den skillnad som då återstår gentemot de inrikes födda kvinnorna reduceras ytterligare något.

Bakgrundsbeskrivningen för de utrikes födda männen gäller i hög grad också för de utrikes födda kvinnorna. Gapet gentemot de inrikes födda kvinnornas förvärvsdeltagande har under senare år minskat men däremot i det långa perspektivet från 1990 ökat påtagligt. Vårt antagande om förvärvsfrekvenser som i framtiden ligger närmare de inrikes födda kvinnornas förutsätter således framgång för integrationspolitiken.

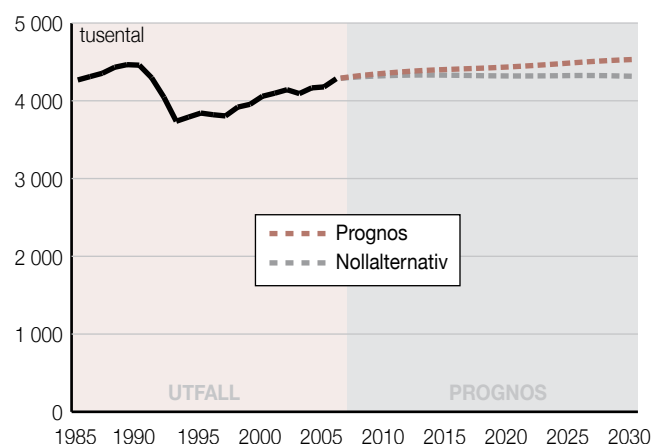
250 000 fler sysselsatta

Resultatet av prognosen pekar på en ökning av antalet förvärvsarbetande med närmare 250 000 eller knappt 6 procent mellan år 2006 och 2030. Procentuellt sett blir den ökningen ungefär lika stor som befolkningsökningen. Därmed sker endast en marginell förändring av förvärvsfrekvensen för hela åldersgruppen 16–74 år. Den beräknas minska med 0,2 procentenheter från 64,6 till 64,4. Detta kan förefalla märkligt med tanke på de antaganden vi gjort om höjda förvärvsfrekvenser i några åldersklasser bland inrikes födda och i praktiskt taget alla åldersklasser bland de utrikes födda. Förklaringen har med befolkningens sammansättning att göra då den förändras påtagligt under prognosperioden. Sålunda ökar de utrikes föddas andel av befolkningen i åldern 16–74 år från knappt 15 till 20 procent och de äldre (65–74 år) andel från 12 till 15,5 procent. Båda dessa viktförskjutningar motverkar de öknings av förvärvsfrekvenserna som antagits för de enskilda åldersgrupperna eftersom utrikes födda och äldre personer har – och beräknas fortsätta att ha – klart lägre förvärvsfrekvenser än genomsnittet för alla i åldern 16–74 år. Ökningen av andelen äldre personer torde också medföra att det totala antalet utförda arbetstimmar ökar i långsammare takt än antalet förvärvsarbetande. De äldre förvärvsarbetande har i allmänhet väsentligt kortare veckoarbetstid än övriga åldersgrupper.

Resultaten innebär i korthet att antalet förvärvsarbetande män ökar med drygt 110 000 fram till år 2030. Den ökningen avser helt de utrikes födda bland vilka drygt 140 000 fler blir sysselsatta medan en minskning på cirka 30 000 sker bland de inrikes födda männen. Bland kvinnorna sker en ökning av antalet förvärvsarbetande med drygt 130 000. Även där sker en minskning bland de

Förvärvsarbetande 1985–2030, 16–74 år

Prognos och nollalternativ från 2007, tusental



Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik och Prognosinstitutet, SCB

Anm:

1. Nollalternativet innebär oförändrade förvärvsfrekvenser för varje årtidsklass bland inrikes och utrikes födda män och kvinnor.
2. På grund av ändringar i statistiken är värdet för år 1993 inte helt jämförbart med värdena för åren dessförinnan. På liknande sätt är värdet för år 2004 främst jämförbart med värdena för efterföljande år. Se även not tabell 8 i tabellbilagan.

inrikes födda på 30 000 och således en ökning med något mer än 160 000 bland de utrikes födda.

Med oförändrade förvärvsfrekvenser (ett så kallat nollalternativ) skulle antalet förvärvsarbetande öka mycket måttligt, med cirka 30 000 istället för i runt tal 250 000 i prognosen, mellan år 2006 och 2030. I ett sådant alternativ är det endast befolkningsutvecklingen som påverkar sysselsättningens förändring. Som nämnts sker betydande förskjutningar mellan åldersgrupperna i befolkningen under prognosperioden. Detta kommer till synes också i nollalternativet såtillvida att den sammanvägda förvärvsfrekvensen för män och kvinnor i åldrarna 16–74 år sjunker med hela 3,2 procentenheter trots att förvärvsfrekvensen för var och en av årtidsklasserna ju hållits oförändrad. Det är förskjutningen mot äldre åldersgrupper och utrikes födda som förklarar detta resultat. Båda dessa grupper har lägre förvärvsfrekvens än genomsnittet för åldersgruppen 16–74 år. Ännu ett slående exempel på vad sådana förskjutningar innebär finner man i tabellen över utvecklingen enligt nollalternativet. I åldersgruppen 55–64 år sjunker förvärvsfrekvensen för inrikes födda med 0,5 procentenheter och för utrikes födda med 0,6 procentenheter. Sammanvägt för både inrikes och utrikes födda i den åldern sjunker dock förvärvsfrekvensen med hela 2,2 procentenheter. Orsaken är densamma som i exemplet ovan, nämligen ökande andel utrikes födda med lägre förvärvsfrekvens än genomsnittet i den aktuella åldersgruppen.

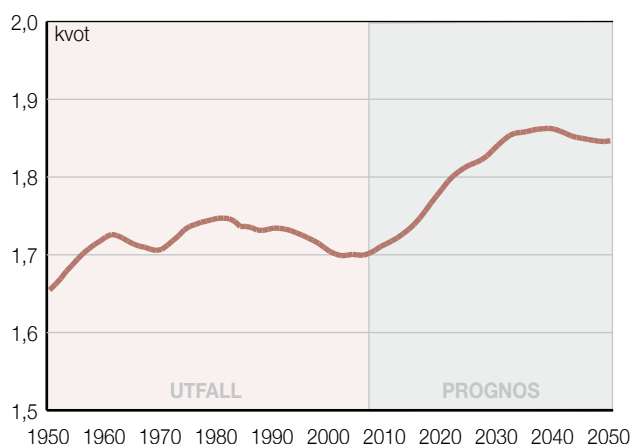
Försörjningskvoten och försörjningsbördan

För att kunna belysa vad befolknings- och sysselsättningsförändringar betyder för samhället i stort måste man sätta dessa förändringar i relation till något. Man kan till exempel visa förhållandet mellan landets totala befolkning och de åldersgrupper som brukar utgöra huvuddelen av de sysselsatta. Det ger ett grovt mått på hur anspråk och behov i samhället totalt sett utvecklas i relation till de samlade "produktionsmöjligheterna". Man brukar kalla detta mått för försörjningskvoten. Den räknas fram genom att man dividerar den totala folkmängden med antalet personer i åldern 20–64 år som brukar anges som de yrkesaktiva åldrarna.

Nedanstående diagram visar försörjningskvotens utveckling 1950–2050. Som framgår av diagrammet har kvoten varit tämligen stabil under en stor del av den gångna perioden. År 2006 noterades dock det lägsta värdet på 50 år. Det året skedde en vändning och kvoten började stiga. Det vi nu kan förutse är att försörjningskvoten kommer att stiga under kanske 30 år framåt. Det innebär drastiskt uttryckt att det som varje yrkesaktiv person producerar skall räcka till allt fler. Man skall dock

Försörjningskvoten 1950–2050

Prognos från 2007



inte överbetona betydelsen av detta mått. Den kvot som räknats fram för åren 2030 och 2040 ligger endast drygt 8 respektive 9,5 procent över den för år 2006. Med tanke på den produktivitetsförbättring som alltid brukar ske behöver alltså denna höjning av försörjningskvoten inte innebära att folks materiella standard sänks.

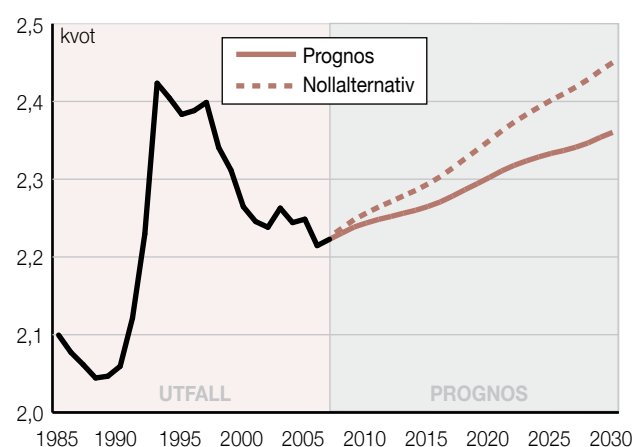
Ett annat mått på resursanspråk kontra produktionskapacitet kallas för försörjningsbördan. Den skiljer sig från ovanstående mått genom att antalet förvärvsarbetsättas i nämnaren. I nästa diagram har den totala folkmängden relaterats till de förvärvsarbetsättas i åldern 20–64 år. Det mest iögonenfallande i det diagrammet gäller utvecklingen i början av 1990-talet. Då steg försörjningsbördan med närmare 15 procent på tre år. Det berodde på att folkmängden steg samtidigt som antalet förvärvsarbetsättas i åldern 20–64 år minskade med nästan

440 000 på grund av konjunkturnedgång och sparpaket inom den offentliga sektorn.

Utvecklingen under prognosperioden ser mer odramatisk ut. Skärpningen i försörjningsbördan ser ut att bli något mildare än skärpningen i försörjningskvoten. Det beror på att antalet förvärvsarbetsättas i åldern 20–64 år antas växa i snabbare takt än befolkningen i samma ålder. Försörjningsbördan beräknas stiga med 6,6 procent under perioden 2006–2030. Betydligt större effekt på försörjningsbördan kan uppstå om sysselsättningsutvecklingen inte skulle ske i den takt som vi antagit. Om förvärvsfrekvenserna blir oförändrade under prognosperioden, det vill säga enligt det scenario som nollalternativet beskriver, ökar försörjningsbördan med 10,6 procent.

Försörjningsbördan 1985–2030

Prognos från 2007



$$\text{Försörjningskvoten} = \frac{\text{Totalbefolkning}}{\text{Befolkning 20–64 år}}$$

$$\text{Försörjningsbördan} = \frac{\text{Totalbefolkning}}{\text{Förvärvsarbetsättas 20–64 år}}$$

Befolkningen 16–74 år, åren 2006 och 2030*Tusental*

Ålder	År 2006			År 2030			Förändring 2006-2030		
	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt
16-19	444	46	490	416	46	462	-28	0	-28
20-29	907	183	1 089	971	195	1 166	64	12	77
30-54	2 525	530	3 055	2 336	741	3 077	-189	211	22
55-64	1 064	154	1 218	989	250	1 239	-75	96	21
65-69	373	60	433	478	109	587	105	49	154
70-74	303	45	349	415	91	506	112	46	157
16-74	5 616	1 018	6 634	5 604	1 433	7 037	-12	415	403
20-64	4 496	867	5 363	4 295	1 187	5 482	-201	320	119

Förvärvsfrekvenser 16–74 år åren 2006 och 2030*Procent*

Ålder	År 2006			År 2030			Förändring 2006-2030		
	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt
16-19	19,3	12,3	18,7	20,3	15,4	19,8	1,0	3,0	1,2
20-29	70,2	43,3	65,7	70,0	53,1	67,2	-0,2	9,8	1,5
30-54	87,4	62,0	83,0	88,2	71,4	84,2	0,8	9,4	1,2
55-64	73,6	51,9	70,9	76,6	58,3	72,9	3,0	6,4	2,0
65-69	15,0	10,1	14,3	24,3	17,2	23,0	9,3	7,0	8,7
70-74	4,7	2,9	4,4	5,7	4,0	5,4	1,0	1,1	0,9
16-74	67,4	49,2	64,6	66,4	56,4	64,4	-0,9	7,2	-0,2
20-64	80,7	56,3	76,7	81,4	65,6	78,0	0,8	9,3	1,3

Antalet sysselsatta 16–74 år åren 2006 och 2030*Tusental*

Ålder	År 2006			År 2030			Förändring 2006-2030		
	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt	Inrikes födda	Utrikes födda	Totalt
16-19	86	6	91	84	7	92	-2	1	1
20-29	637	79	716	679	103	783	42	24	67
30-54	2 208	329	2 537	2 061	529	2 590	-147	200	53
55-64	783	80	863	757	146	903	-26	66	40
65-69	56	6	62	116	19	135	60	13	73
70-74	14	1	15	24	4	27	10	3	12
16-74	3 783	501	4 284	3 722	808	4 530	-61	307	246
20-64	3 628	488	4 115	3 498	778	4 277	-130	290	162





Näringsgrenarna

Strukturomvandlingen med allt fler arbetande inom tjänsteproduktionen och allt färre inom varuproduktionen fortsätter. Fram till år 2030 beräknas sysselsättningen öka inom både den privata och offentliga tjänstesektorn samt inom byggnadsverksamheten. Däremot kommer sysselsättningen i industrin att minska.

Sysselsättningen

År 2006 var antalet förvärvsarbetande i Sverige cirka 4,3 miljoner. Av dessa arbetade nästan tre av fyra i tjänstesektorn. Störst var den privata tjänstesektorn med drygt 1,7 miljoner sysselsatta. Inom den offentliga tjänstesektorn arbetade över 1,4 miljoner. Industrin sysselsatte ungefär 760 000 personer. Inom byggverksamheten arbetade nästan 270 000 personer och inom jord- och skogsbruket var antalet sysselsatta närmare 80 000 personer.

Under lågkonjunkturen i början av 1990-talet minskade antalet arbetstillfällen med nästan fem procent per år eller totalt cirka 600 000 enligt den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS). Ökningstakten i sysselsättningen från 1994 har varit betydligt långsammare än den kraftiga minskningen i början av 1990-talet. I slutet av 1990-talet och början av 2000-talet ökade dock sysselsättningen relativt starkt men hade år 2006 ännu inte nått upp till 1990 års nivå.

Störst, i antal personer räknat, har sysselsättningsnedgången sedan 1990 varit inom industrin. År 2006 var cirka 180 000 färre personer sysselsatta inom industrin än år 1990. Detta motsvarar en nedgång på 20 procent. Bland industribranscherna är det i stort sett endast inom läkemedelsindustrin som sysselsättningen har ökat sedan 1990. Antalet sysselsatta inom byggverksamheten sjönk kraftigt i början av 1990-talet och var sedan lågt under flera år. Under 2000-talet har dock antalet sysselsatta inom byggverksamheten stigit kraftigt men år 2006 var fortfarande cirka 40 000 färre sysselsatta inom bygg-

verksamheten än år 1990. Jord- och skogsbruket sysselsätter i dag ungefär hälften så många som år 1990.

Den privata tjänstesektorn sysselsatte år 2006 cirka 175 000 fler än år 1990. Till de delar av den privata tjänstesektorn som har haft den starkaste tillväxten hör exempelvis datakonsulter och dataservicebyråer, andra företagstjänster samt rekreation, kultur och sport. Den offentliga tjänstesektorn har haft stora personalneddragningar sedan 1990 inom framför allt hälso- och sjukvård. Beroende på personalökningar främst inom utbildningsverksamheten och äldreomsorgen är dock det totala antalet sysselsatta inom den offentliga sektorn idag i stort sett på samma nivå som år 1990.

Den svenska arbetsmarknaden är könsuppdelad. Mer än varannan sysselsatt kvinna, men endast var sjätte sysselsatt man, arbetar inom den offentliga tjänstesektorn. Det innebär att tre av fyra som arbetar inom den offentliga tjänstesektorn är kvinnor. Inom industrin är förhållandet det omvända och inom byggverksamheten är drygt nio av tio män.

God tillväxt

Under perioden 1993-2006 var den ekonomiska tillväxten i Sverige god. Detta berodde främst på att produktiviteten – produktionen per arbetad timme – ökade starkt under denna tid, det vill säga de insatta resurserna användes mer effektivt. Inom de varuproducerande näringarna har produktivitetstillväxten varit starkast. Den har varit något svagare inom tjänstesektorn. Den goda produktivitetstillväxten har flera orsaker. En orsak anses bland annat vara att den ekonomiska krisen i början av 1990-talet gjorde att många företag med förhållandevis låg produktivitet slogs ut vilket ökade den genomsnittliga produktiviteten. IT-investeringar samt nya och effektivare organisations- och produktionsformer anses också ha varit bidragande orsaker till den goda utvecklingen. År 2001 sjönk produktionen snabbt samtidigt som arbetsstyrkan

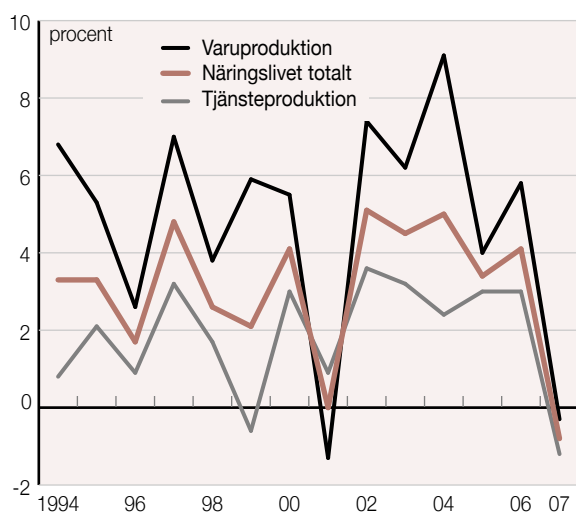
inom industrin inte minskade i samma utsträckning. Efter denna nedgång tog produktivitetsökningen snabbt fart igen främst inom industrin medan tjänstesektorn hade en något svagare produktivitetsutveckling. År 2007 sjönk produktiviteten åter igen.

Arbetsstillfällena skapas och försvinner varje år oavsett konjunkturläge. Hur många arbetsstillfällena som skapas och försvinner i en bransch beror i stor utsträckning på konkurrensförhållandena i branschen – nationellt och internationellt. Både andelen skapade och andelen försvunna arbetsstillfällena är generellt högre i tjänsteproducerande näringar än i varuproducerande.¹

Då jobbomsättningen är större i tjänstesektorn än i den varuproducerande sektorn kan en fortsatt expansion av tjänstesektorn innebära en högre generell omsättning av jobb i ekonomin. Detta ställer krav på en ökad anpassningsförmåga i ekonomin, både för företag och för individer.

Produktivitetsutvecklingen i näringslivet

Årlig procentuell förändring



Källa: Nationalräkenskaperna, SCB

Tjänstesektorn fortsätter att växa

Strukturomvandlingen förväntas fortsätta enligt det historiska mönstret, det vill säga en allt större andel sysselsatta kommer att vara verksamma inom tjänstesektorn och en allt mindre andel inom jord- och skogsbruk och basindustri.

Sysselsättningen inom industrin bedöms fortsätta att minska fram till år 2030. Den totala nedgången beräknas bli drygt 100 000 personer mellan 2006 och 2030. Även inom jord- och skogsbruk väntas sysselsättningen fortsätta att minska. Till följd av ett antal stora infrastruktur-satsningar och ett förväntat ökat bostadsbyggande beräknas sysselsättningen inom byggverksamheten på sikt öka för att år 2030 nästan nå upp till samma höga nivå som i början av 1990-talet.

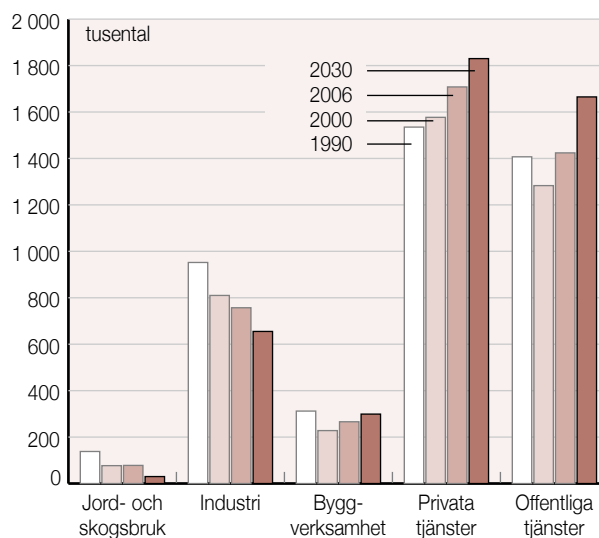
¹ Sysselsättningsdynamik på branschnivå. Bilaga 4 till LU08

Inom flera delar av den privata tjänstesektorn bedöms sysselsättningen fortsätta att öka. Totalt för sektorn beräknas antalet sysselsatta öka med cirka 120 000 personer mellan 2006 och 2030. Det är främst – näringsgrenarna Andra företagstjänster (såväl kunskaps- som arbets-intensiva tjänster) samt Fastighetsbolag/fastighets-förvaltare och Intresseorganisationer – som beräknas växa snabbast. Men även andra delar av den privata tjänstesektorn bedöms växa, exempelvis hotell- och restaurangbranschen samt handeln.

Sysselsättningen bedöms öka inom hälso- och sjukvården och äldreomsorgen. Hälso- och sjukvårdens samt äldreomsorgens personalbehov ökar då befolkningen växer och de äldre blir allt fler. Totalt för den offentliga tjänstesektorn beräknas ökningen bli cirka 240 000 personer fram till år 2030.

Antalet förvärvsarbetande 1990, 2000, 2006 fördelat efter sektorer, 16–74 år

Prognos för 2030, tusental



Anm: Värdet för 1990 är inte helt jämförbart med efterföljande år på grund av att en ny metod för att avgränsa de förvärvsarbetande började användas 1993. En jämförelse med den tidigare metoden visar för 1993 en skillnad (minskning) i det totala antalet förvärvsarbetande med 112 000 personer. En omläggning av statistiken gjordes också år 2004. Antalet förvärvsarbetande enligt den nya metoden kom då att bli 69 000 högre än enligt den gamla.

Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), SCB

Underlag för beräkningarna

Våra näringsgrensberäkningar bygger i huvudsak på resultat från 2008 års Långtidsutredning (LU08). Den beskriver den ekonomiska utvecklingen fram till år 2030 i ett basscenario som utgår från att de senaste decenniernas utveckling kommer att bestå. Ett antal trender kommer att fortsätta att påverka utvecklingen fram till år 2030: en åldrande befolkning, en ökad efterfrågan på tjänster samt fortsatt internationalisering.

Långtidsutredningen basscenario

I basscenariot beräknas BNP växa med i genomsnitt 2,2 procent per år fram till år 2030. Det är samma genomsnittliga tillväxt som mellan åren 1980 och 2005. Hushållens privata konsumtionsutgifter växer med 3,1 procent årligen. Den offentliga konsumtionen växer med knappt 0,7 procent per år.

Produktivitetstillväxten i näringslivet kommer att vara fortsatt god och beräknas till 2,3 procent per år fram till år 2030. Skillnaderna i produktivitetstillväxt mellan olika branscher kvarstår i basscenariot där den genomsnittliga tillväxttakten är 3,8 procent per år för tillverkningsindustrin medan den är 1,8 procent per år för tjänsteproducenterna som helhet. Det är den kunskapsintensiva delen av tillverkningsindustrin som står för den högsta tillväxttakten medan det bland tjänsteproducenterna är speciellt hälso-, utbildnings- och företagstjänster som har låg produktivitetstillväxt. Dessa verksamheter är personalintensiva och svåra att rationalisera. Det bör nämnas att det dessutom är mycket svårt att mäta produktiviteten i många tjänstebanscher bland annat på grund av att värdet av det som produceras är svårt att ange i kronor. Vad är en lektionstimme i historia värd i år jämfört med i fjol?

De framtida behoven av offentlig verksamhet har skrivits fram med den förväntade befolkningsutvecklingen som grund. I beräkningarna förutsätts en oförändrad omfattning och kvalitet i den offentliga verksamheten. Denna utveckling är, fram till år 2030, förenlig med ett oförändrat skatteuttag. Samtidig föreslår man också att en utredning tillsätts för att utreda formerna för finansiering av välfärdstjänsterna eftersom det inte är troligt att invånarna nöjer sig med en oförändrad standard av välfärdstjänsterna när andra tjänster växer i kvalitet och omfattning.

Personalbehovet i den offentliga sektorn

I SCB:s prognos är sysselsättningsutvecklingen inom den offentliga sektorns olika delar beräknad genom så kallade åtgångstal, det vill säga antalet sysselsatta i relation till antalet användare av olika verksamheter. Med användare avses här de åldersgrupper som huvudsakligen använder de olika tjänsterna. För exempelvis barnomsorgen står åtgångstalet för antalet sysselsatta i förhållande till antalet barn i åldern ett till fem år. Efterfrågan på hälso- och sjukvårdstjänster och äldreomsorg är knutna till flera åldersgrupper. Inom äldreomsorgen och hälso- och sjukvården bygger kalkylen därför på uppgifter om hur stort utnyttjandet är i olika åldersgrupper, det vill säga olika vikter används för skilda åldersgrupper. För såväl barnomsorg, som undervisning, hälso- och sjukvård samt äldreomsorg, har kalkylerna baserats på åtgångstal framräknade av Sveriges Kommuner och Landsting.

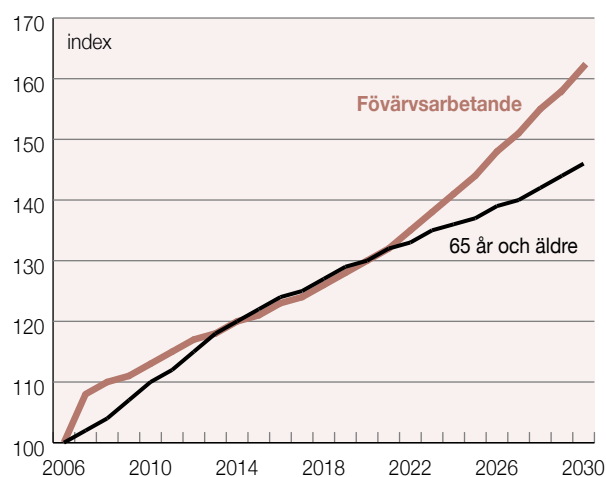
Äldreomsorg

Mellan 2006 och 2030 beräknas antalet personer i åldrarna 65 år och äldre öka från knappt 1,6 till 2,3 miljoner. Detta motsvarar en ökning med cirka 46 procent. Den största ökningen kommer att ske i åldrarna 85 år och äldre. Särskilt i slutet av prognosperioden kommer denna åldersgrupp att växa snabbt.

Antalet sysselsatta inom äldreomsorgen följer i stora drag befolkningsutvecklingen i åldrarna 65 år och äldre. Efter år 2020 antas sysselsättningen inom äldreomsorgen öka något starkare än befolkningen. Detta beror på att den mer vårdbehövande åldersgruppen 85 år och äldre då börjar växa allt snabbare.

Beräknad utveckling av antalet förvärvsarbetande inom äldreomsorg samt befolkningsutvecklingen 2006–2030

Index: 2006=100



Några exempel på globaliseringens effekter¹

Den ökade internationella företagsrörligheten, Kinas och Indiens ökade betydelse i världsekonomin och migrationen av arbetskraft mellan Öst- och Västeuropa är några exempel på företeelser som ställer stora krav på flexibilitet i det svenska samhället. Om Kina och Indien ökar sin arbetskraftsintensiva sektor – endast en liten del av arbetskraften i dessa länder arbetar i dag i företag som är integrerade i världsekonomin – kan detta komma att ställa krav på Sverige att skifta från tillverkning i Sverige till kunskapsbaserad export och serviceproduktion i Sverige.

En mer kunskapsintensiv produktion i Sverige innebär en ökad efterfrågan på högutbildade personer.

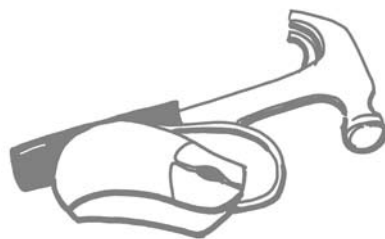
- År 2006 sysselsatte utlandsägda företag 23 procent, cirka 570 000 personer, av samtliga sysselsatta i näringslivet

- 55 procent av de anställda i utländska företag var anställda inom tjänstesektorn, 41 procent inom tillverkningsindustrin och 3 procent inom byggsektorn

- Inom tillverkningsindustri är läkemedelsindustrin den bransch där störst andel hörde till utländska företag. Där arbetade 89 procent i utlandsägda företag

- Inom tjänstesektorn är det flygbolag som har störst andel, 70 procent, anställda i utländska företag där efter följer researrangörer samt datakonsulter med 49 respektive 39 procent.

¹ Den 21:a underlagsrapporten till Globaliseringsrådet: On the road to Samarkand.
Sveriges företagande och konkurrenskraft, Näringsdepartementet
Utländska företag 2006, Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).



Yrke • Utbildning

Omkring tre av fyra förvärvsarbetande i åldrarna 25–54 år har en för yrket adekvat utbildning. Störst är andelen inom hälso- och sjukvårdsyrkena medan behandlingsassistenter och fritidsledare, speciallärare och data-tekniker/dataoperatörer är exempel på yrkesgrupper där endast cirka hälften har en för yrket adekvat utbildning. När arbetsmarknadens framtida efterfrågan på kompetens skall bedömas är det viktigt att undersöka i vilken utsträckning arbetskraftens utbildning idag överensstämmer med arbetsmarknadens krav på kompetens.

Två svenska studier om över- och underutbildning

Två svenska studier som presenterades 2007 har studerat bland annat förekomsten av över- och underutbildning. Överutbildning kan definieras som faktisk utbildning *utöver* den nivå som krävs för ett yrke och underutbildning som faktisk utbildning *under* den nivå som krävs för ett yrke. Enligt den ena studien, Johansson & Katz¹, hade ungefär hälften av arbetskraften åren 1993–2002 en utbildning som nivåmässigt stämde överens med deras arbete. 19 procent var underutbildade medan 31 procent var överutbildade. Kvinnor är i högre utsträckning än män överutbildade medan män i högre utsträckning är underutbildade. Det är vanligare bland personer med lång arbetslivserfarenhet att vara underutbildade än bland dem med kort arbetslivserfarenhet. Bland dem med kort arbetslivserfarenhet är det vanligare att vara överutbildad än bland dem med lång arbetslivserfarenhet. Vidare finner man att över- och underutbildning är vanligare i privat än i offentlig sektor.

1 Johansson, M. och K. Katz (2007), "Wage differences between women and men in Sweden – the impact of skill mismatch", Working paper 2007:13, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU).

I den andra studien, Thålin², analyseras under- och överutbildning från mitten av 1970-talet fram till år 2000. I studien konstateras att andelen överutbildade löntagare fördubblades under perioden. Både löntagarnas utbildningsnivå och arbetsmarknadens krav på utbildning steg under perioden. Utbildningsnivån steg dock snabbare än utbildningskraven. Detta betyder att antalet akademiker har ökat mycket snabbare än antalet akademikerjobb. Ett underskott på cirka 30 000 akademiker år 1974 vändes i ett överskott på närmare 200 000 akademiker år 2000. Andelen akademiker som har ett akademikeryrke har varit ganska stabilt, 50–60 procent, medan andelen akademikerjobb som innehas av akademiker stigit trendmässigt från 55 till 75 procent. Under perioden har antalet överutbildade akademiker ökat från cirka 100 000 år 1974 till cirka 350 000 år 2000.

Det finns givetvis en hel del problem med att korrekt mäta under- och överutbildning. Skillnader kan finnas mellan vad arbetsgivaren säger att han behöver och vad arbetsuppgifterna faktiskt kräver. Många gånger kan utbildningskraven ha uppgraderats för ett arbete utan att arbetets innehåll förändrats medan andra arbeten kan ha blivit mer komplexa utan att de formella utbildningskraven förändrats. Dessutom kan den formella utbildningen vara ett otillräckligt mått på individens kompetens. Sammantaget leder detta till att man bör tolka resultaten avseende över- och underutbildning med försiktighet.

Förklaringar till över- och underutbildning

Det finns ett antal olika möjliga förklaringar till att över- och underutbildning förekommer. En förklaring är att det i en dynamisk ekonomi inte är troligt att individer och jobb matchar varandra perfekt. Över- och underutbildning kommer därför att vara permanenta inslag på

2 Thålin, Michael (2007) Överutbildningen i Sverige – utveckling och konsekvenser, i Olofsson, Jonas (red.). *Utbildningsvägen – vart leder den? Om utbildning, ungdomar och försörjning*. SNS Förlag, Stockholm.

arbetsmarknaden, även om det kan vara ett kortsiktigt tillstånd för många individer. En annan förklaring är att olika kompetenser kan ersätta varandra.

Enligt humankapitalteorin kan individer kvalificera sig för jobb som man inte har formell utbildning för genom andra former av humankapital, såsom arbetslivserfarenhet och fortbildning på arbetet. En tredje förklaring handlar om söktider. Att hitta rätt jobb innebär en sökprocess som kan ta tid. I början av yrkeskarriär kan det vara strategiskt att ta ett jobb som man är överkvalificerad för. Därefter kan man göra en intern karriär eller byta till ett mer kvalificerat jobb hos en annan arbetsgivare.

Adekvat utbildning

I vår studie av matchningen mellan yrkets krav på kompetens och arbetskraftens utbildning använder vi begreppet adekvat utbildning. *Med adekvat utbildning avses en utbildning som inte bara matchar arbetets krav på kompetensnivå utan även inriktningsmässigt matchar yrkesområdet.*

Syftet med att ta fram den adekvata utbildningen för varje yrke/yrkesgrupp har varit att försöka beräkna efterfrågan på utbildade av olika slag vid framtida rekrytering. Vi är medvetna om att en sådan matchning mellan yrke och utbildning aldrig fullt ut kommer att realiseras och kanske inte ens är önskvärd. I många yrken måste det lämnas utrymme för andra förmågor än vad som erhållits inom den formella utbildningens ram. I bland kan det "krokiga" lärandet vara vägen till rätt plats på arbetsmarknaden. Likväl har vi använt oss av denna metod för att beräkna den framtida efterfrågan på utbildade av olika slag. Alternativet vore att acceptera den utbildningsstruktur per yrke som vi har idag, där en stor andel av arbetskraften är antingen över- eller underutbildad och/eller har en formell kompetens som inte matchar yrkets krav på kompetens inriktningsmässigt. Att acceptera denna struktur och anta att efterfrågan på utbildade framöver kommer att utvecklas enligt densamma. Enligt detta betraktelsesätt skulle civilingenjören som arbetar som busschaufför antas behöva ersättas av en civilingenjör när han eller hon går i pension och den obehörige läraren skulle ersättas av ännu en obehörig lärare. Med den nu presenterade metoden eftersträvas en så riktig kravspecifikation som möjligt anpassad till det utbildningsutbud som finns inom det formella utbildningsväsendet.

För yrken som inte ställer tvingande utbildningskrav accepteras en viss grad av över- och underutbildning i vår modell inom ramen för vad som klassificerats som adekvat utbildning. Vi har försökt att tillämpa en generös tolkning när vi matchat yrkets krav gentemot den kompetens som utbildningen ger. Vi har dessutom försökt anpassa kraven till det faktum att vissa yrken är genomgångsyren. För att fånga den formella utbildning som idag krävs av arbetskraften vid rekrytering till olika yrken har den arbetskraft som studerats avgränsats i ålder.

Adekvat utbildning – våra resultat

Enligt den klassificering som vi har gjort hade 76 procent av de förvärvsarbetande i åldern 25–54 år, för vilka uppgift om yrke fanns, en för yrket adekvat utbildning år 2005.

Andelen med adekvat utbildning i åldern 25–54 år 2005, efter yrkets kvalifikationsnivå

Procent

Ledande befattningsyrken	100
Arbete med krav på längre eftergymnasial utbildning	72
Arbete med krav på kortare eftergymnasial utbildning	79
Arbete med krav på gymnasial kompetens	74
Arbete utan krav på utbildning	72
Samtliga	76

Inom gruppen ledande befattningsyrken finns inga kriterier avseende de krav på kompetens som yrkena kräver. Vi har därför gjort bedömningen att samtliga inom de ledande befattningsyrkena har en adekvat utbildning.

Innan vi ser till andelen med adekvat utbildning för specifika yrkesgrupper är några reflektioner värda att upprepa. Syftet med att ta fram andelen med adekvat utbildning för varje yrkesgrupp har varit att försöka skatta den formella utbildning som efterfrågas i framtiden. Vad vi kontrollerar för är således att den formella utbildningen stämmer med yrkets krav på kvalifikation, väl medvetna om att personer som innehar ett visst yrke i många fall på informella vägar skaffat sig en adekvat kompetens för detta yrke trots att den formella utbildningen inte matchar yrkets krav.

I vissa fall kan det vara svårt att exakt avgöra vilka formella kompetenser som matchar de krav på kompetens som det aktuella yrket/den aktuella yrkesgruppen ställer. Vi har då försökt att hålla en generös matchningsbedömning.

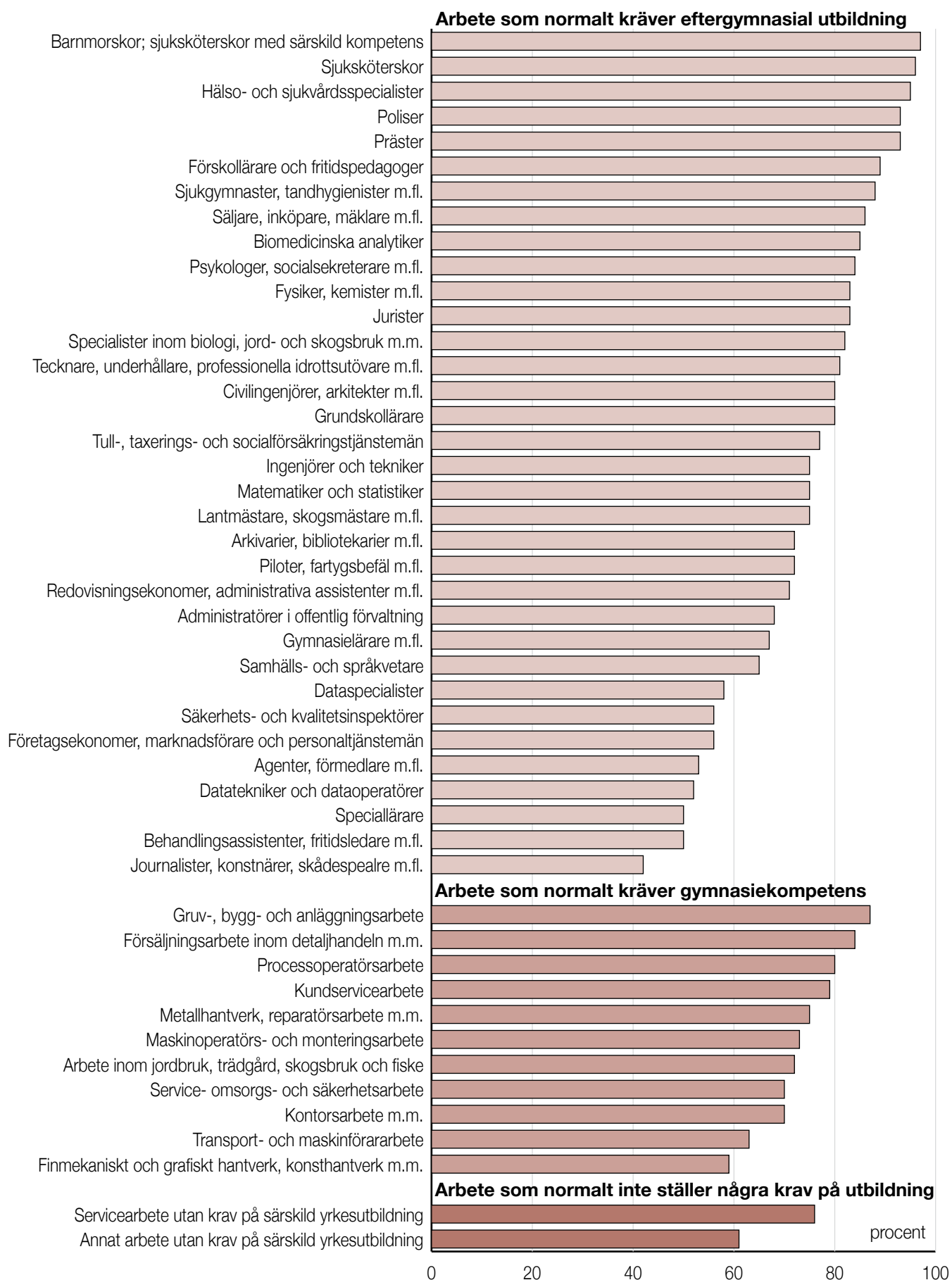
Det finns dock begränsningar och brister i de utbildnings- och yrkesregister som ligger till grund för bedömningen. Exempelvis begränsas utbildningsregistret till senast avslutade högsta utbildning. En person som bytt karriär och skaffat sig en ny utbildning på lägre nivå än den tidigare utbildningen står således kvar i registret med sin äldre utbildning.

Exempel på grupper med en låg andel som har adekvat formell utbildning är journalister, konstnärer med flera, behandlingsassistenter och fritidsledare, speciallärare samt datatekniker/dataoperatörer. Störst andel med adekvat utbildning finns inom hälso- och sjukvårdsyren.

Matchningen yrke-utbildning i våra efterfrågeberäkningar

I de efterfrågeberäkningar som gjorts i denna rapport har en komponent utgjorts av utbildningsstrukturen

Andel med adekvat utbildning i åldern 25–54 år 2005, efter yrkesgrupp/huvudgrupp i urval
Procent



per yrkesgrupp. För yrken som kräver eftergymnasial kompetens har utbildningsfördelningen i åldersgruppen 25–54 år studerats, medan fördelningen i åldrarna 25–34 år studerats för yrken med krav på gymnasial kompetens. Med åldersavgränsningarna har vi försökt närma oss en kompetensstruktur som matchar dagens utbildningssystem. Med hjälp av denna studie har antaganden gjorts om adekvat utbildningsstruktur per yrke. I ett första steg har samtliga utbildningar som ansetts vara adekvata selekterats fram. Dessa har därefter delats upp i två grupper, varav den ena omfattar utbildningar med stark anknytning till yrket, den andra med svagare anknytning. För utbildningar med en stark knytning till yrket har utbildningens andel i den framtida efterfrågan antagits vara större än vad som nu iakttagits, medan adekvata utbildningar med svagare anknytning antagits behålla sin andel. Utrymmet för ökade andelar ges av de utbildningar som inte anses vara adekvata.

Inom de yrken som kräver legitimation för att få utövas är det i beräkningarna endast ett fåtal utbildningar som ansetts vara adekvata. För läraryrkena inom det offentliga skolväsendet har krav på behörighet (pedagogisk examen) ställts, medan det endast ställts krav på aka-

demisk examen för universitets- och högskollärare. För flera ekonom- och samhällsvetaryrken är relativt många utbildningar lämpliga, medan antalet utbildningar som kan anses adekvata för administratörer i offentlig förvaltning är mycket stort. För ingenjörsyrkena har såväl civilingenjör- som andra ingenjörsutbildningar godkänts som adekvata. Inom yrkesgrupperna dataspecialister och datatekniker/dataoperatörer är andelen med adekvat yrkesutbildning relativt låg trots att antalet utbildningar som godkänts varit relativt många. Inom många yrken med krav på gymnasial kompetens har även studieförberedande gymnasiala utbildningar ansetts vara adekvata och i vissa fall har även grundskoleutbildning betraktats som en tillräcklig kompetens. Det är dock endast för de gymnasiala utbildningar som inriktningsmässigt bäst stämmer överens med den kompetens som krävs som andelarna utökats. För yrken som endast kräver gymnasial kompetens har inga utbildningar med akademisk examen ansetts vara lämpliga.

Beräkningssättet kan exemplifieras med utfallet för yrkesgruppen arkivarier/bibliotekarier

Procent

	lakttagen utbildningsandel i åldern 25–54 år	Utbildningsandel vid beräkning av efterfrågan
Adekvat utbildning (grupp 1):		
Biblioteks- och informationsvetenskaplig högskoleutbildning	44,6	65,0
Humanistisk högskoleutbildning	16,8	24,6
Konstnärlig eftergymnasial utbildning	0,8	1,1
Övrig eftergymnasial utbildning inom humaniora och konst	0,2	0,3
Medieproduktion, eftergymnasial utbildning	0,1	0,1
Journalist- och medieutbildning (eftergymnasial)	0,3	0,5
Adekvat utbildning (grupp 2):		
Minst 120 hsk.poäng inom humaniora/konst, ej examen	5,3	5,3
Minst 120 hsk.poäng inom samhällsv/ekonomi/juridik, ej examen	3,1	3,1
Ej adekvat formell utbildning:		
Övriga utbildningar	28,9	0,0
Totalt	100	100

Fakta om yrkesregistret, vår yrkesklassificering och avgränsning av undersökningspopulationen

Yrkesregistret

Uppgifterna i yrkesregistret har samlats in från arbetsgivare, antingen i samband med den officiella årliga lönestatistiken eller via en särskild yrkesenkät till mindre företag och organisationer. Inom den offentliga sektorn genomförs totalundersökningar. Lönestrukturstatistiken avseende den privata sektorn är uppbyggd kring en avtalsstatistik producerad av olika arbetsgivarorganisationer samt en kompletterande undersökning gjord av SCB. Undersökningen är i huvudsak urvalsbaserad, endast företag med minst 500 anställda totalundersöks. Urvalet uppgår till drygt 11 000 företag. Yrkesuppgifter från företag utanför lönestatistiken, i huvudsak mindre företag och organisationer med 2–19 anställda, samlas fortfarande in av SCB med hjälp av en särskild yrkesenkät under vår och höst. Drygt 40 000 företag undersöks årligen enligt ett rullande schema, vilket innebär att samtliga företag undersöks inom en 3–4-årsperiod. Direkt eller indirekt har drygt 500 000 företag och organisationer lämnat yrkesuppgifter till registret.

Uppgifterna i yrkesregistret är klassificerade enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK) 1996.

I SSYK har fyra breda kvalifikationsnivåer avgränsats. Operationellt har dessa definierats med utgångspunkt i den internationella utbildningsstandarden ISCED (International Standard Classification of Education). Det bör dock observeras att det faktum att utbildningsnomenklaturen använts som riktmärke för att bestämma kvalifikationsnivån inte innebär att de kunskaper och färdigheter som erfordras för ett visst arbete behöver inhämtas genom formell utbildning. Det som avses är de kvalifikationer som arbetet ifråga fordrar, inte de kvalifikationer som den arbetstagare besitter som utför arbetet.

De fyra kvalifikationsnivåerna är:

Lång eftergymnasial utbildning	Normalt krävs en längre högskoleutbildning (3–4 år eller mer) och en akademisk examen
Kort eftergymnasial utbildning	Normalt krävs en kortare högskoleutbildning (högst ca 3 år) eller gymnasieskola med påbyggnadsutbildning
Gymnasiekompetens	Normalt krävs gymnasiekompetens
Inga krav på utbildning	Normalt inga eller små krav på utbildning

Yrkesklassificeringen

I vårt matchningsarbete har vi arbetat med cirka 150 olika yrkesgrupper. Materialet har utgjorts av en kombination av yrkesregistrets 113 *Yrkesgrupper* (SSYK på tresiffernivå) och 355 *Undergrupper* (SSYK på fyrsiffernivå). I de fall det ansetts nödvändigt med anledning av skilda kompetenskrav eller skilda branschtillhörigheter inom yrkesgruppen har undergrupperna studerats. För personer utan uppgift om yrke har en specifik "yrkesgrupp" skapats. I denna "yrkesgrupp" betraktas all utbildning som adekvat.

Utbildningsklassificeringen

I vårt matchningsarbete har vi arbetat med samtliga 98 utbildningsgrupper som ingår i vår beräkningsmodell för framtida tillgång och efterfrågan på utbildade. En modifiering av denna klassificering gjordes dock på så sätt att eftergymnasialt utbildade utan examen delades in i två grupper per inriktning. Den ena gruppen omfattade dem som tagit 20–119 högskolepoäng och den andra dem som tagit minst 120 p.

Avgränsning av undersökningspopulationen

Yrkesuppgifterna togs fram för populationen förvärvsarbetande i november 2005 i åldern 25–54 år som inte uppbar studiestöd under året. Ett krav var att yrkesuppgiften skulle härstamma från ett år som i tid låg efter examensåret/året för högsta utbildning, vilket bland annat innebar att examinerade/avgångna år 2005 exkluderades ur populationen liksom även personer i pågående högskoleutbildning. För dem som saknade uppgift om examensår godkändes samtliga år för yrkesuppgift. Vidare godkändes endast yrkesuppgift för dem där uppgift om yrke hämtats från ett arbete som matchade 2005 års novemberanställning alternativt den anställning som gett störst inkomst under det aktuella året.



ABC...

Befolkningens utbildning

Utbildningsnivån i Sverige fortsätter att stiga. I dag har 35 procent av befolkningen i åldern 20–64 år någon form av eftergymnasial utbildning. År 2030 beräknas den andelen ha stigit till 44 procent. Kvinnornas utbildningsnivå är i genomsnitt högre än männens och skillnaden kommer att öka om nuvarande tendens står sig.

Utbildningsnivån stiger

I detta kapitel redovisas uppgifter om befolkningen i åldern 20–64 år, medan flertalet övriga kapitel avser åldersgruppen 16–74 år. Skälet till att en snävare åldersavgränsning används här är att utbildningsnivå och utbildningsinriktning hos 20–64-åringarna är av stor betydelse då de utgör huvuddelen av de helårs- och heltidssysselsatta. Flertalet 16–19-åringar är inte färdigutbildade utan befinner sig i utbildning och de flesta 65–74-åringar står utanför arbetsmarknaden eller arbetar deltid.

År 1990 hade drygt 30 procent av befolkningen i åldern 20–64 år folk- eller grundskola som sin högsta utbildning. I dag är motsvarande andel endast hälften så stor. De gymnasialt utbildade utgjorde år 1990 närmare hälften av 20–64-åringarna, vilket är i stort sett samma andel som i dag. Andelen med eftergymnasial utbildning ökade under samma tid från 22 till 35 procent.

Befolkningens utbildningsnivå har således höjts radikalt bara under de knappa två decennier som gått sedan år 1990. Förändringen ser ut att fortsätta i snabb takt också under prognosperioden fram till år 2030. Andelen med enbart grundskola sjunker till 10 procent medan andelen med eftergymnasial utbildning väntas stiga till 44 procent, alltså en fördubbling sedan år 1990. De gymnasieutbildades andel sjunker något jämfört med i dag och beräknas bli runt 45 procent.

Förutsättning: nuvarande mönster består

Beräkningarna avseende befolkningens framtida utbildning bygger på ett stort antal förutsättningar av vilka de viktigaste är följande:

- I stort sett alla ungdomar antas börja i gymnasieskolan och deras fördelning på inriktningar antas förbli densamma som genomsnittet för åren 2005–2007. Andelen som fullbordar sin utbildning har i beräkningarna också lagts på samma nivå de senaste åren
- Antalet nybörjare i högskolan antas förbli detsamma som under läsåret 2006/07 inom de generella utbildningarna, såväl totalt som fördelat på kön och olika utbildningar. Även för yrkesprogrammen har den principen tillämpats, men där har modifieringar gjorts för vissa program när antalet nybörjare höstterminen 2007 avvek starkt från antalet nybörjare under föregående hösttermin
- Ingen förändring antas ske vad gäller andelen som fullföljer sin utbildning i högskolan
- Även för övriga former av utbildning (komvux, kvalificerad yrkesutbildning m.m.) antas samma dimensionering som under det senaste läsåret som det finns uppgifter om.

Naturligtvis kommer inte dessa förutsättningar att i detalj gälla under hela prognosperioden. Antagandena kan ändå ses som rätt rimliga även om de gjorts i ett osäkert prognosläge. Betydande förändringar inom gymnasieskolan kan komma att ske under prognosperioden. Det förslag som Gymnasieutredningen lagt fram innebär att gymnasieskolans program skall bli entydigt antingen yrkesutbildande eller högskoleförberedande. Betoningen av karaktärsämnen skall enligt förslaget bli större i yrkesprogrammen, medan inriktningen på förberedelse för

fortsatta studier skall bli mer uttalad i de övriga programmen. Det går inte att nu bedöma om riksdagen kommer att besluta i enlighet med förslaget eller om några ändringar kommer att ske eller om beslutet skjuts på framtiden. Det går inte heller att bedöma vilka konsekvenserna skulle bli av en mer "renodlad" gymnasieskola. Kommer vissa utbildningsprogram att bli mer populära än i dag, kommer genomströmningen och studieresultaten att förbättras eller blir det tvärtom sämre utfall? Vår prognos utgår från dagens gymnasieprogram och de resultat som de studerande där uppvisar.

I stort sett alla ungdomar i Sverige börjar i gymnasieskolan. Det förhållandet har gällt under många år, men de olika utbildningsprogrammets popularitet har varierat över tiden. Från början av 2000-talet har andelen elever som börjat i yrkesförberedande program successivt ökat. Vår prognos över nybörjarnas fördelning på program i framtiden baseras på ett genomsnitt för åren 2004–2007. Under dessa år var antalet nybörjare betydligt större i de yrkesförberedande programmen än i de hittillsvarande studieförberedande programmen.

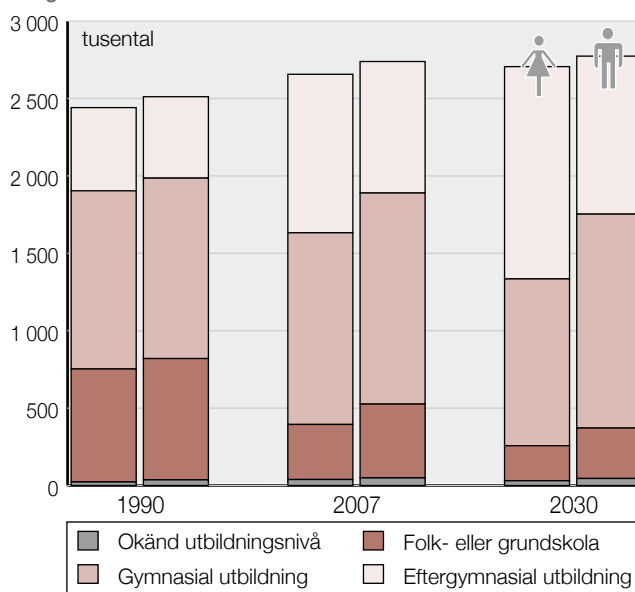
Antalet nybörjare i högskolan hänger inte lika tydligt samman med befolkningsutvecklingen som antalet nybörjare i gymnasieskolan. Från mitten av 1980-talet till början av 2000-talet ökade antalet högskolenybörjare mycket kraftigt trots att antalet personer i de vanligaste högskoleåldrarna minskade något. De variationer i nybörjartalen som noterats hittills under 2000-talet kan inte heller förklaras med den demografiska utvecklingen. Den långsiktiga utvecklingen av antalet nybörjare i högskolan beror snarare på att nya utbildningar inrättats och att tillgängligheten ökat genom de nya högskolorna. De kortsiktiga variationerna beror ofta på förändringar i antalet utbildningsplatser och läget på arbetsmarknaden. Vid låg efterfrågan på arbetskraft kan många välja att påbörja högskolestudier för att skaffa sig bättre meriter inför kommande konjunkturuppgång.

Högre utbildningsnivå bland kvinnor än bland män

Andelen eftergymnasialt utbildade uppgår idag till nästan 39 procent bland kvinnor i åldern 20–64 år och till 31 procent bland män i samma ålder. Skillnaden mellan mäns och kvinnors utbildningsnivå är störst i 25–30-årsåldern. Bland 25–34-åringar har hälften av kvinnorna eftergymnasial utbildning, medan 38 procent av männen har sådan utbildning.

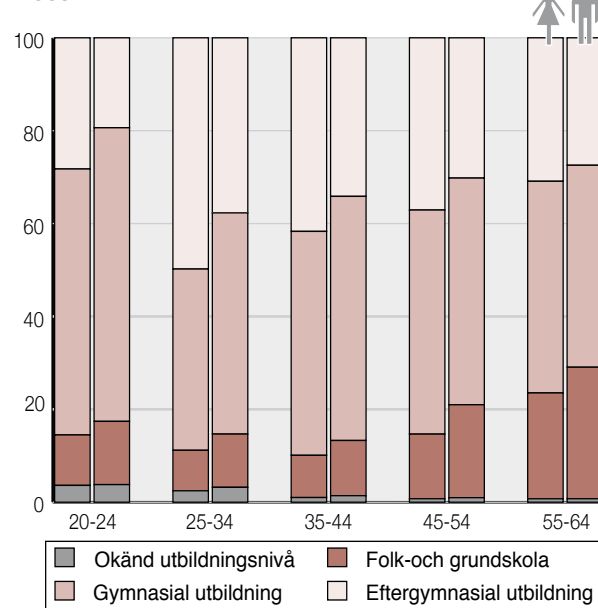
Utbildningsnivån för kvinnor och män i åldern 20–64 år, 1990, 2007 och 2030

Prognos för 2030



Kvinnors och mäns utbildningsnivå i olika åldrar år 2007

Procent



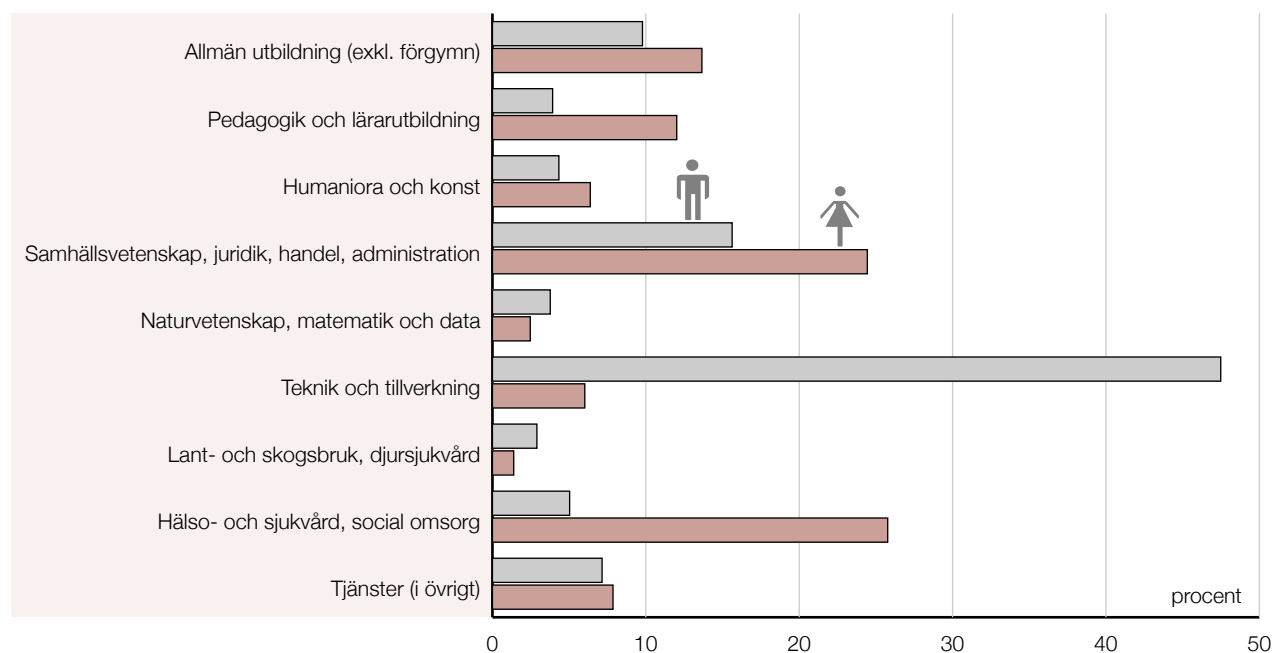
Om nuvarande mönster i fråga om deltagande i eftergymnasiala studier blir bestående kommer skillnaden mellan könen att öka under prognosperioden. I dag uppgår skillnaden i andelen eftergymnasialt utbildade till drygt 7 procentenheter för åldersgruppen 20–64 år; år 2030 kan den vara dubbelt så stor. Då beräknas 51 procent av kvinnorna och 37 procent av männen ha eftergymnasial utbildning. Bland både kvinnor och män kommer andelen med enbart folk- eller grundskola att sjunka fram till år 2030 – bland kvinnorna från nuvarande 13 till 8 procent och bland männen från 17 till 12 procent. Under den aktuella perioden kommer andelen gymnasieutbildade att förbli oförändrad bland männen men sjunka betydligt bland kvinnorna.

Olika inriktningar för kvinnor och män

Utbildning inom teknik och tillverkning är den helt dominerande inriktningen bland männen. Nästan hälften av männen i åldern 20–64 år med gymnasial eller eftergymnasial utbildning har denna inriktning. Bland kvinnorna finns ingen lika dominerande inriktning. En fjärdedel av kvinnorna med gymnasial eller eftergymnasial utbildning har en utbildning som är inriktad mot arbete inom hälso- och sjukvård samt social omsorg. En nästan lika stor andel har ekonomisk-samhällsvetenskaplig utbildning.

Könsfördelningen inom de olika utbildningsinriktningarna varierar kraftigt. Den är ojämnast inom teknik och tillverkning, där 88 procent är män. Därefter kommer

Män och kvinnor i åldern 20–64 år fördelade efter utbildningsinriktning år 2007
Exklusive förgymnasial utbildning. Procent



hälso- och sjukvård samt social omsorg, där 84 procent är kvinnor.

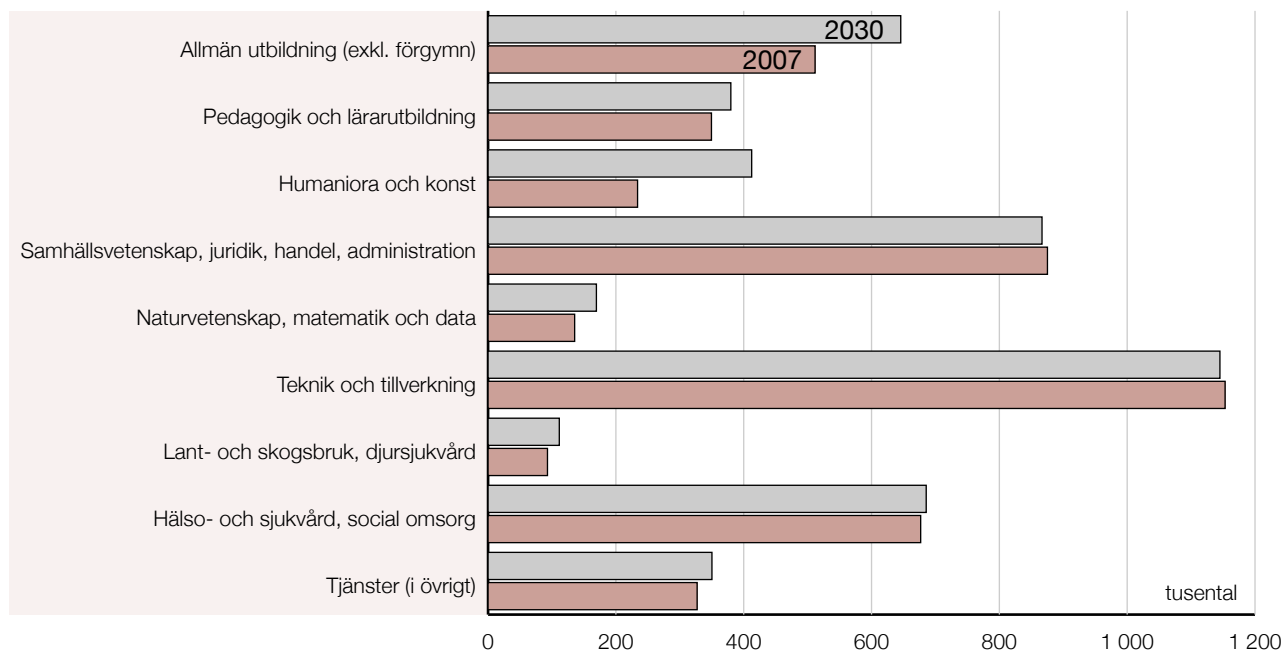
Fler utbildade inom humaniora och konst i framtiden

En sammanfattande bild över antalet utbildade inom olika inriktningar år 2030 jämfört med år 2007 ger intrycket att bara ett fåtal större förändringar sker, men att mönstret i stort sett består. Inom några inriktningar sker dock betydande omfördelningar mellan eftergymnasialt utbildade och gymnasieutbildade. Det väntas ske inom exempelvis inriktningen hälso- och sjukvård, social omsorg med mera. Där ökar antalet med eftergymnasial utbildning relativt kraftigt, medan antalet

gymnasieutbildade minskar. Den minskningen beror på att vi räknat med fortsatt svalt intresse från ungdomarnas sida för gymnasieskolans barn- och fritidsprogram och omvårdnadsprogram. En liknande omfördelning sker inom inriktningen samhällsvetenskap, juridik, handel och administration. Den största ökningen både i antal och procent sker inom humaniora och konst där såväl de gymnasialt som de eftergymnasialt utbildade väntas öka kraftigt i antal.

Befolkningen i åldern 20-64 år fördelad efter utbildningsinriktning år 2007 och 2030

Exklusive förgymnasial utbildning. Tusental



Stora skillnaden i utbildningsnivå mellan invandrargrupper

Andelen gymnasialt utbildade är i genomsnitt lägre bland de utrikes födda än bland de inrikes födda i Sverige. Statistiken visar en liten skillnad i samma riktning också vad gäller eftergymnasialt utbildade. Det föreligger dock en osäkerhet vid jämförelser av utbildningsnivån då det saknas uppgift om utbildning för cirka sju procent av de utrikes födda. För utrikes födda från vissa länder kan dock tydliga mönster urskiljas. Sålunda har personer bosatta i Sverige men födda i EU-länder utanför Norden väsentligt högre utbildningsnivå än personer födda i Sverige. Än mer uttalat gäller detta för personer födda i forna Sovjetunionen, Nordamerika, Australien och Nya Zeeland. Lägre utbildningsnivå än inrikes födda har däremot personer födda i en rad europeiska länder utanför EU samt ett antal afrikanska länder. Vid jämförelser av detta slag bör man dock komma ihåg att utbildningsnivån i de flesta länder är högre bland yngre än bland äldre. Skillnader i åldersfördelningen kan därför förklara en del av skillnaden i utbildningsnivå mellan de olika grupperna av invandrare.



Efterfrågan på utbildade

Den långsiktiga utvecklingen, med allt större efterfrågan på personer med gymnasial eller eftergymnasial utbildning och allt mindre efterfrågan på personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning, väntas fortsätta. År 2030 beräknas 40 procent av efterfrågan på arbetskraft gälla personer med eftergymnasial utbildning. Över hälften av efterfrågan avser gymnasieutbildade. Den största efterfrågetillväxten kommer att ske inom vård och omsorg samt inom teknikområdet.

Mellan år 2006 och 2030 beräknas den totala efterfrågan på arbetskraft öka med nästan 250 000 personer eller närmare 6 procent. Efterfrågan ökar på både gymnasialt och eftergymnasialt utbildade. Däremot fortsätter efterfrågan att minska på personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning. Under prognosperioden beräknas efterfrågan på den senare gruppen minska med närmare 240 000 eller nästan 40 procent. Utvecklingen mot allt färre förvärvsarbetande med enbart obligatorisk skolutbildning har pågått under de senaste decennierna samtidigt som utbildningskraven har ökat på arbetsmarknaden.

Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial utbildning bedöms öka med omkring 225 000 personer eller drygt

10 procent. Störst efterfrågetillväxt beräknas det bli på eftergymnasialt utbildade, 260 000 personer, eller cirka 17 procent. Det är framför allt efterfrågan på personer med examen som växer. Efterfrågan på personer utan examen antas i beräkningarna bli i stort sett oförändrad. Denna grupp utgörs av personer som har minst 20 högskolepoäng, enligt det äldre poängsystemet, men ej någon examen.

Stark efterfrågetillväxt på vårdpersonal och tekniker

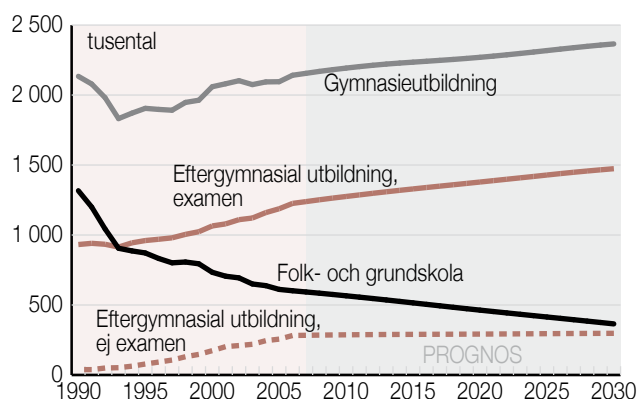
Starkast efterfrågetillväxt fram till år 2030 bedöms det bli på personal med utbildning inom områdena hälso- och sjukvård samt social omsorg. Efterfrågan väntas öka kraftigt på i stort sett alla utbildningsgrupper inom vårdområdet. Det gäller såväl gymnasieutbildade som eftergymnasialt utbildade. Flertalet utbildningsgrupper bedöms ha en efterfrågetillväxt på mellan 20 och 40 procent under prognosperioden. Efterfrågan på personer med gymnasial omvårdnadsutbildning väntas öka med nästan 50 procent fram till år 2030. Ett undantag är efterfrågan på tandläkare, som beräknas vara i stort sett oförändrad under de närmaste decennierna.

Den viktigaste förklaringen till den kraftiga efterfrågetillväxten är att andelen äldre ökar i befolkningen, vilket medför ett ökat vård- och omsorgsbehov. Befolkningen i åldrarna 65–79 år beräknas öka med cirka 40 procent och åldersgruppen 80 år och äldre väntas öka med närmare 60 procent mellan 2006 och 2030. Totalt beräknas befolkningen i åldrarna 65 år och äldre växa med 720 000 personer under prognosperioden. År 2030 kommer 2,3 miljoner personer att vara 65 år eller äldre.

När det gäller efterfrågan på arbetskraft med utbildning inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration bedöms en betydande omfördelning ske från gymnasialt till eftergymnasialt utbildade på grund av höjda kompetenskrav i arbetslivet. Medan efterfrågan på gymnasieutbildade inom området väntas minska kom-

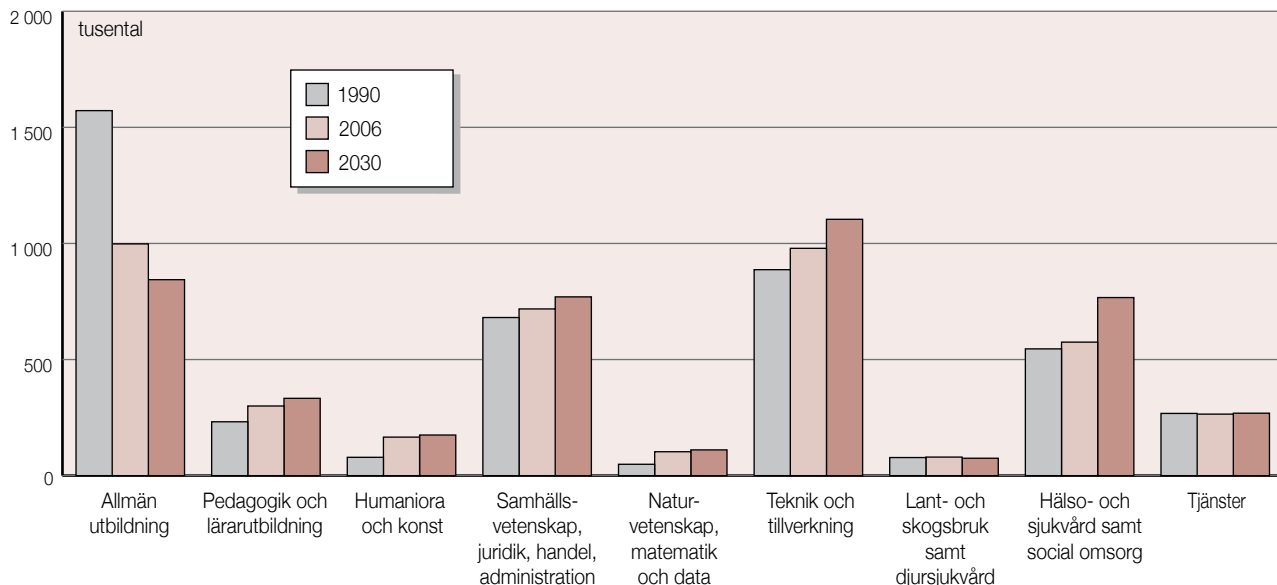
Förvärvsarbetande 1990–2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2007–2030

Fördelning efter utbildningsnivå, 16–74 år



Förvärvsarbetande 1990 och 2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2030

Fördelning efter utbildningsinriktning, 16–74 år



mer efterfrågan på eftergymnasialt utbildade sannolikt att öka. Efterfrågan på samtliga eftergymnasialt utbildade beräknas öka inom området men i varierande utsträckning. Störst efterfrågetillväxt i antal personer räknat väntas det bli på framför allt ekonomer och jurister.

Personer med pedagogisk utbildning kommer att efterfrågas i ökad utsträckning under prognosperioden. Utvecklingen varierar dock mellan olika lärargrupper. Detta beror dels på skillnader i elevunderlag, dels på skillnader i andelen obehöriga lärare i utgångsläget. Det är framför allt efterfrågan på förskollärare, fritidspedagoger, speciallärare och lärare inom praktisk-estetiska ämnen som beräknas öka.

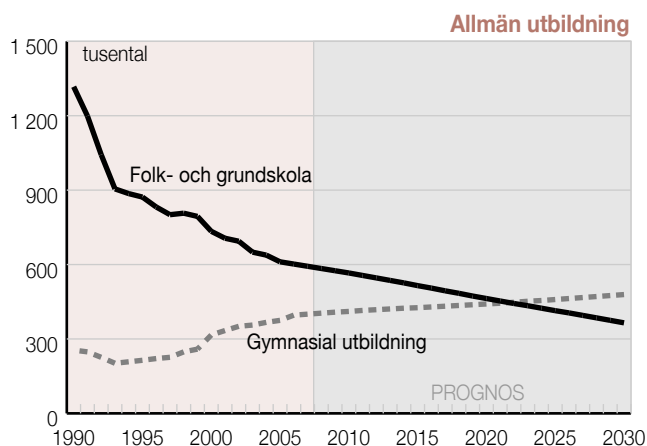
Efterfrågan på personer med eftergymnasial utbildning inom humaniora och konst beräknas också öka fram till år 2030. Denna efterfrågetillväxt beror dock till stor del på att vi förutsätter att av dem som i framtiden kommer att arbeta inom humanistiska och konstnärliga yrken ska en större andel än i dag ha en adekvat, det vill säga lämplig, utbildning. Efterfrågan på personer med gymnasial utbildning inom området väntas däremot minska under prognosperioden. I dag arbetar många personer med gymnasial utbildning från det estetiska programmet och medieprogrammet i yrken som saknar anknytning till utbildningen. I efterfrågeberäkningarna antas att andelen personer med dessa utbildningar kommer att minska i yrken som inte har någon anknytning till utbildningen.

Efterfrågan på eftergymnasialt utbildade inom naturvetenskap, matematik och data väntas öka under prognosperioden. Den största procentuella efterfrågetillväxten beräknas det bli på systemvetare. Efterfrågan på denna utbildningsgrupp väntas öka med närmare 30 procent.

Personer med teknisk utbildning kommer att efterfrågas i allt högre utsträckning. Detta gäller både gymnasialt och eftergymnasialt utbildade. På gymnasial nivå är det främst personer med byggutbildning, elektro- och data-teknisk utbildning, fordonsutbildning samt energi- och VVS-utbildning som bedöms få en större arbetsmarknad. Efterfrågan på civilingenjörer beräknas öka med cirka 25 procent och efterfrågan på högskoleingenjörer med drygt 20 procent fram till år 2030.

Förvärvsarbetande 1990–2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2007–2030

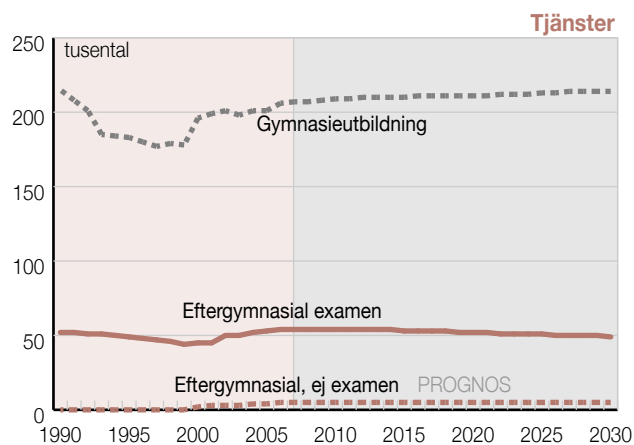
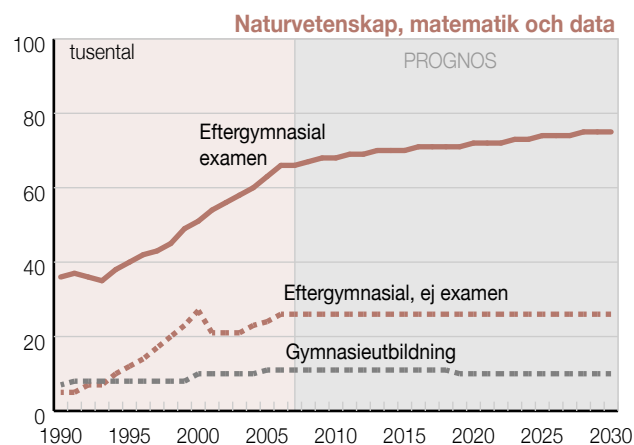
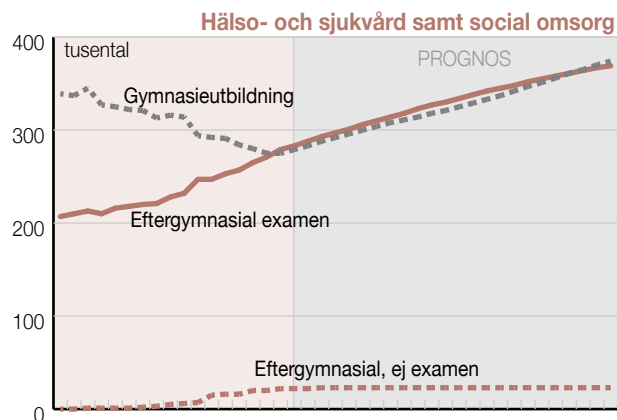
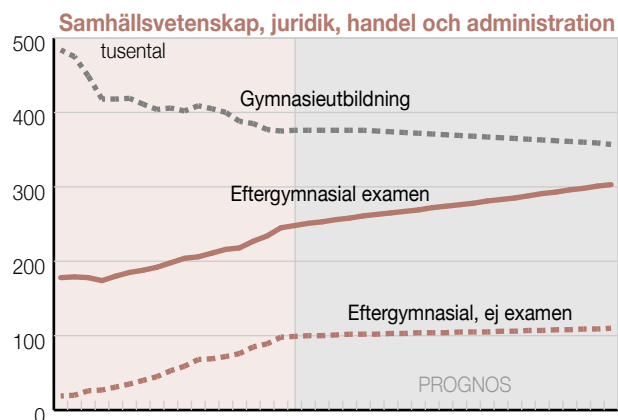
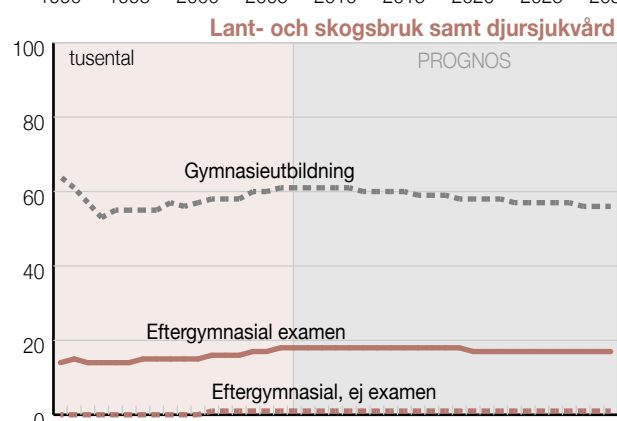
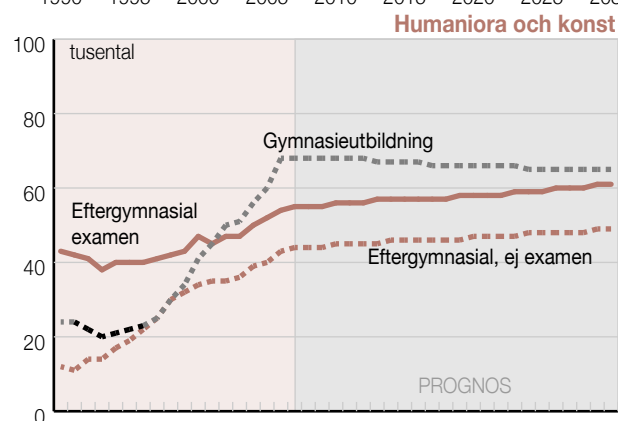
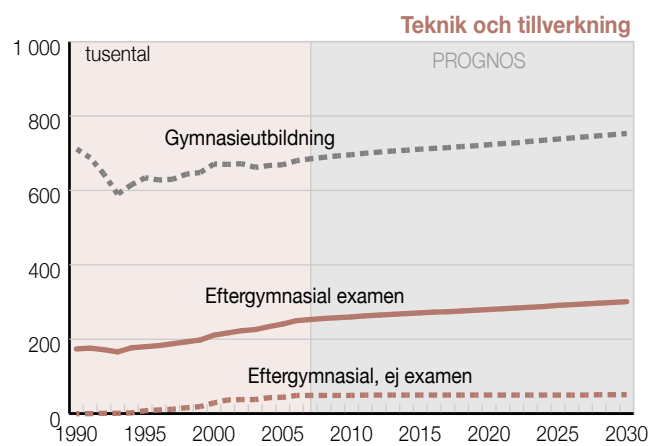
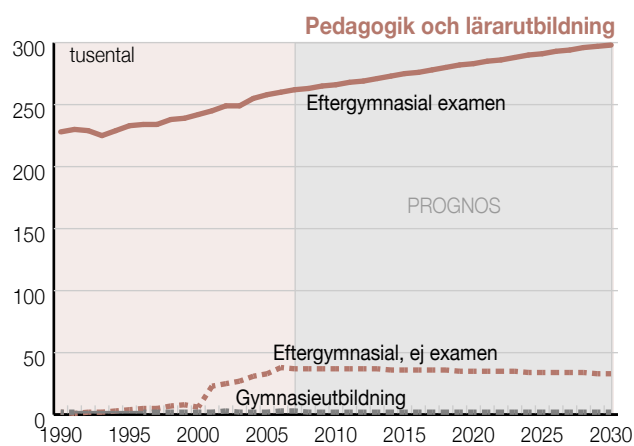
Fördelning efter utbildningsnivå, 16–74 år



Anm: Allmän utbildning innefattar folk- och grundskola samt samhällsvetenskapliga och naturvetenskapliga programmet på gymnasial nivå inklusive motsvarande äldre utbildningar, exempelvis humanistisk och social linje.

Förvärvsarbetande 1990–2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2007–2030

Fördelning efter utbildningsnivå, 16–74 år, forts



Observera de olika skalorna i diagrammen.

Grundläggande förutsättningar

Beräkningarna av efterfrågan på utbildade utgår från fyra olika faktorer:

- Den första faktorn är den totala sysselsättningsutvecklingen. Den har beräknats utifrån separata antaganden om andelen förvärvsarbete, det vill säga förvärvsfrekvensen, per åldersgrupp bland kvinnor och män samt med en uppdelning på personer födda i Sverige respektive utrikes födda.
Se vidare i kapitlet *Sysselsättningen* för mer information.
- Den andra faktorn är fördelningen av antalet sysselsatta på 48 olika näringsgrenar. Denna fördelning baseras på basscenariot i Långtidsutredningen 2008 där sysselsättningen per näringsgren uttrycks i antal arbetade timmar. Arbetstiden per person antas vara oförändrad. Det totala antalet sysselsatta utgör en av förutsättningarna i detta led i beräkningarna.
Efterfrågan på arbetskraft i den offentliga sektorn har beräknats utifrån den demografiska utvecklingen och baseras på ett antagande om ett i stort sett oförändrat beteende avseende offentlig konsumtion.
- Den tredje faktorn är de sysselsattas fördelning på yrken inom varje näringsgren och yrkesstrukturens förändring fram till år 2030. För varje näringsgren görs antaganden om de förvärvsarbetandes framtida fördelning på 158 yrkeskategorier, i huvudsak grundade på de förändringar som skedde under perioden 1985–2005.
För ett stort antal yrkeskategorier har vi antagit en halverad utvecklingstakt fram till 2030 jämfört med den iakttagna historiska utvecklingen. Att anta att den framtida utvecklingen av yrkesstrukturen per näringsgren kommer att ske i halverad takt jämfört med den historiska utvecklingen innebär ett försiktigt antagande. I ett antal fall har yrkeskategorierna fått behålla 2005 års andel i näringsgrenen fram till år 2030.
- Den fjärde faktorn är utbildningskraven per yrke. För varje yrkeskategori görs antaganden om de förvärvsarbetandes fördelning i 98 utbildningsgrupper. Utifrån dagens utbildningsstruktur har vi gjort bedömningar av vilka utbildningar som är lämpliga för samtliga 158 yrkeskategorier.

Med lämplig utbildning avses en utbildning som inte bara matchar arbetets krav på kompetensnivå utan även inriktningsmässigt matchar yrkesområdet. För yrken som inte ställer tvingande utbildningskrav accepteras en viss grad av över- och underutbildning inom ramen för vad som klassificerats som lämplig utbildning. Vi har tillämpat en generös tolkning när vi har ställt yrkets krav mot den kompetens som utbildningen ger. I många yrken måste det lämnas utrymme för annan kompetens än vad som förvärvats inom den formella utbildningens ram.

Vi har dessutom försökt anpassa kraven till det faktum att vissa yrken är genomgångsyren.

Syftet med att ta fram den adekvata utbildningen för varje yrkeskategori har varit att försöka beräkna efterfrågan på utbildade av olika slag vid framtida rekrytering. I efterfrågeberäkningen har antagits att en adekvat utbildningsstruktur för samtliga förvärvsarbete inom en yrkeskategori uppnås först år 2050. Vid den tidpunkten har i princip samtliga förvärvsarbete inom yrket rekryterats under prognosperioden.

Efterfrågeförändringens förklaringsfaktorer

Förändringen av efterfrågan på arbetskraft med en viss utbildning beror i vår beräkningsmodell alltså på fyra faktorer:

- Den totala sysselsättningsutvecklingen
- Näringsgrensutvecklingen
- Yrkesstrukturen per näringsgren
- Utbildningskraven per yrke

Totalt sett beräknas efterfrågan på arbetskraft öka med sex procent mellan 2006, som är basåret för beräkningarna, och 2030. Om inget annat förändras, det vill säga om de övriga tre faktorerna är oförändrade under hela prognosperioden, skulle efterfrågan på arbetskraft inom varje utbildningsgrupp öka med sex procent. Detta kallar vi *sysselsättningseffekten*.

Men eftersom näringsgrensstrukturen, yrkesstrukturen i olika näringsgrenar och utbildningskraven per yrke antas förändras fram till 2030 kommer utbildningsgrupperna inte att ha samma efterfrågetillväxt. De olika faktorerna har olika stor betydelse för skilda utbildningsgrupper och utbildningsnivåer.

Eftersom efterfrågan på arbetskraft väntas förändras i olika riktningar och med olika takt inom skilda näringsgrenar varierar näringsgrenseffekten mellan olika utbildningsgrupper. Inom exempelvis hälso- och sjukvård väntas antalet förvärvsarbete öka. Detta genererar, allt annat lika, en ökad efterfrågan på alla utbildningsgrupper inom denna näringsgren. Genom att summera denna effekt över alla näringsgrenar får man den totala *näringsgrenseffekten* för varje utbildningsgrupp.

Under prognosperioden antas en del yrkesgrupper utgöra en allt större andel av de förvärvsarbete inom olika näringsgrenar. Andra yrkesgrupper antas i stället minska sin andel av de förvärvsarbete inom näringsgrenen. Andelen förskollärare antas exempelvis öka inom barnomsorgen. Detta innebär att även vid oförändrat antal förvärvsarbete totalt inom barnomsorgen samt vid oförändrad utbildningsfördelning per yrke så ökar efterfrågan på förskollärare medan efterfrågan minskar på andra yrkesgrupper. Denna effekt på efterfrågan kallar vi *yrkeseffekten*.

I beräkningarna har vi gjort antaganden om vilka utbildningar som är adekvata för respektive yrkesgrupp.

Denna förändring av utbildningsstrukturen per yrke beräknas vara uppnådd år 2050. Inom exempelvis bygg- och hantverksyrken samt vårdyrken antas liksom i alla yrken andelen med adekvat utbildning öka i framtiden. Detta medför att efterfrågan ökar på exempelvis tekniskt utbildade på gymnasial nivå och omvårdnadsutbildade även om antalet förvärvsarbetande och yrkesstrukturen är oförändrad. Denna effekt utgör *utbildningseffekten*.

Dessa fyra faktorer sammantagna – sysselsättnings-effekten, näringsgrenseffekten, yrkeseffekten och utbildningseffekten – ger den totala förändringen av efterfrågan på arbetskraft i olika utbildningsgrupper. Utbildningseffekten har störst betydelse och näringsgrenseffekten har minst betydelse för den framtida efterfrågan på arbetskraft. Detta innebär att antagandena om hur utbildningssammansättningen i olika yrken förändras är viktigast i beräkningarna. De övriga effekterna saknar inte betydelse men har mindre inverkan på slutresultatet.

Fram till år 2030 väntas efterfrågan på personer med folk- eller grundskoleutbildning minska kraftigt, med 39 procent. Samtidigt bedöms efterfrågan på gymnasialt utbildade öka med 10 procent. Efterfrågan på eftergymnasialt utbildade förväntas öka med 17 procent. En stor del av dessa förändringar beror på utbildningseffekten. För de folk- och grundskoleutbildade är utbildningseffekten starkt negativ medan den är positiv för gymnasialt och eftergymnasialt utbildade.

Samtliga faktorer utom sysselsättningseffekten bidrar negativt till efterfrågan på folk- och grundskoleutbildade. Personer med denna utbildningsbakgrund finns alltså till övervägande del i näringsgrenar som minskar och i yrken som är på tillbakagång. Det som bidrar starkast till att efterfrågan på folk- och grundskoleutbildade minskar är dock utbildningseffekten, det vill säga att andelen med folk- och grundskoleutbildning antas minska i flertalet yrken.

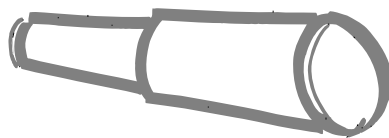
Efterfrågan på gymnasialt utbildade påverkas positivt av alla faktorer utom yrkeseffekten. Detta betyder att de till stor del arbetar i yrken som utgör en allt mindre andel av de förvärvsarbetande. Samtidigt bidrar utbildningseffekten positivt till efterfrågan på denna grupp då utbildningskraven antas öka i en rad yrken. De ständigt pågående förändringarna i arbetsuppgifternas innehåll innebär att arbetsuppgifter som tidigare utförts av personer med folk- eller grundskoleutbildning nu kräver gymnasieutbildning. Denna utveckling väntas fortsätta. Samtidigt bedöms arbetsuppgifter som gymnasieutbildade tidigare haft i allt högre utsträckning kräva eftergymnasial utbildning. Samtliga fyra faktorer bidrar positivt till efterfrågan på eftergymnasialt utbildade. Näringsgrenseffekten är dock nära noll.

Antal förvärvsarbetande 2006 och prognos över efterfrågan på arbetskraft 2030 samt förändringen fördelad på förklaringsfaktorer

Utbildningsnivå	Förvärvsarbetande			Förändringen fördelad på faktorer			
	Antal		Förändring Procent	Syssel- sättnings- effekt	Närings- grens- effekt	Yrkes- effekt	Utbildnings- effekt
	2006	2030					
Folk- och grundskola	602 000	365 000	-39	6	-3	-3	-39
Gymnasieutbildning	2 141 000	2 365 000	10	6	1	-2	6
Eftergymnasial utbildning	1 522 000	1 783 000	17	6	0	4	7

Anm: Bakom den totala förändringen ligger även kombinationer av de olika effekterna, det vill säga en kombination av förändringar i två, tre eller alla fyra förklaringsfaktorer. Kombinationseffekterna är

dock jämförelsevis små. Att summan av förklaringsfaktorerna inte blir lika med den totala förändringen beror på avrundning och på att kombinationseffekten ej redovisats.



Utsikterna på arbetsmarknaden

Tillgången på eftergymnasialt utbildade beräknas öka kraftigt fram till år 2030. Även efterfrågan ökar, men inte i samma utsträckning som tillgången. Efterfrågan på personer med gymnasial utbildning väntas däremot överstiga tillgången. Tillgången på personer med högst folk- eller grundskola är i stort sett i balans med efterfrågan under den första delen av prognosperioden. Senare väntas ett växande överskott.

Beräkningarna indikerar stor brist på arbetskraft inom vård och omsorg. På lång sikt finns det även risk för brist på arbetskraft med teknisk inriktning. Samtidigt väntas det bli ett stort överskott på personer med utbildning inom humaniora och konst. Inom läraryrket är det i stort sett balans mellan tillgång och efterfrågan på totalnivå, men däremot inte när det gäller fördelningen på olika inriktningar. För utbildningar inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration, där även ekonomi ingår, tyder beräkningarna på överskott på eftergymnasialt utbildade, men brist på gymnasialt utbildade. Detta innebär att en del av de eftergymnasialt utbildade får räkna med att arbeta inom områden som endast kräver gymnasial utbildning.

Allmänna förutsättningar för beräkningarna

I detta avsnitt redovisas en jämförelse mellan beräknad framtida tillgång och efterfrågan på utbildade av olika slag. Inledningsvis görs redovisningen i grova termer. Sedan följer en mer detaljerad redovisning för cirka 50 olika utbildningsgrupper.

Att förutsäga tillgång och efterfrågan på olika utbildningsgrupper långt fram i tiden är naturligtvis mycket svårt. Osäkerheten är stor när det gäller exempelvis ungdomarnas val av utbildning och den ekonomiska utvecklingen. Beräkningarna skall därför ses som en illustration av konsekvenserna av ett antal grundläggande förutsättningar och antaganden beträffande utvecklingen

i samhällsekonomin, på arbetsmarknaden och inom utbildningsväsendet.

Beräkningarna av den framtida efterfrågan består av fyra huvudkomponenter. Den första är den totala sysselsättningsutvecklingen, den andra är antalet sysselsatta per näringsgren, den tredje är de sysselsattas fördelning på olika yrken inom näringsgrenarna och den fjärde är utbildningskraven per yrke. Beräkningarnas slutresultat är efterfrågan på arbetskraft per utbildningsgrupp. Med efterfrågan på arbetskraft avses här det totala antalet sysselsatta, det vill säga inte enbart rekryteringsbehovet.

– Mer om antaganden och metoder finns att läsa i kapitlet *Sysselsättningen, Näringsgrenarna, Yrke - Utbildning* och *Efterfrågan på utbildade* samt i bilagan *Modellerna*.

Beräkningarna av den framtida tillgången på utbildade av olika slag utgår från statistik över befolkningens utbildning 2007 och baseras på att utbildningssystemet förblir i princip oförändrat under prognosperioden och på att människors val av utbildning inte förändras och att andelen som fullföljer olika utbildningar inte förändras.

– Mer om underlag och metoder för tillgångsberäkningarna finns att läsa i kapitlet *Gymnasieskolan, Högskolan, Befolkningens utbildning* samt i bilagan *Modellerna*.

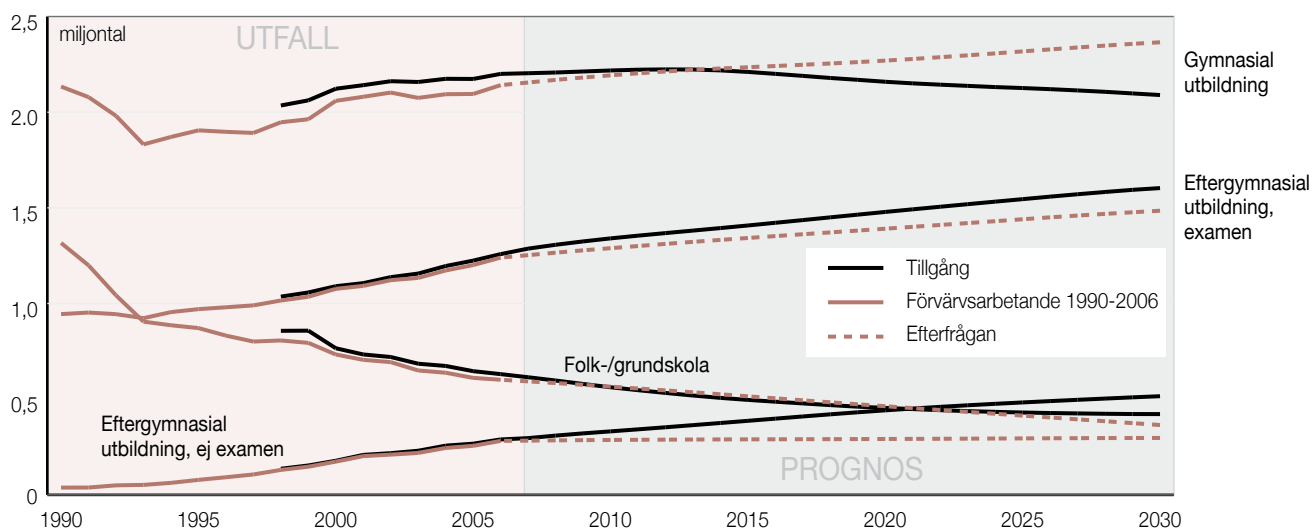
Resultaten i stort

Överskott på högskoleutbildade

Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial eller eftergymnasial utbildning ökar, medan efterfrågan på arbetskraft med högst folk- eller grundskola minskar. Tillgången på personer med eftergymnasial utbildning beräknas fortsätta öka kraftigt, medan gruppen med högst gymnasial utbildning växer mycket svagt fram till år 2013, för att därefter minska. Detta leder till ett växande överskott av eftergymnasialt utbildade och ett underskott av gymnasialt utbildade. Både tillgång och efterfrågan på personer med högst folk- eller grundskola minskar under prognos-

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft åren 1990–2030

Fördelning efter utbildningsnivå



perioden och inga större förändringar av dagens balans-situation väntas.

En växande andel av överskottet av eftergymnasialt utbildade gäller personer utan en fullständig högskoleutbildning. Dessa har inte någon examen från universitet eller högskola, men har fullbordat studier motsvarande minst en termins högskolestudier (20 poäng enligt äldre poängberäkning). Deras andel av överskottet växer under prognosperioden från knappt en tredjedel år 2007 till cirka två tredjedelar från år 2020 och under resten av prognosperioden. Av de förvärvsarbetande år 2006 med denna utbildningsbakgrund hade 36 procent minst 120 högskolepoäng, 19 procent 80–119 poäng och 45 procent 20–79 poäng. Liknande förhållanden torde gälla även den framtida tillgången.

Bristen på gymnasialt utbildade torde till viss del kunna täckas av eftergymnasialt utbildade, i första hand kanske de utan en fullständig högskoleutbildning. I hur hög grad detta kan ske beror på inom vilka områden bristen finns och vilken utbildning de eftergymnasialt utbildade har.

Att det är brist eller överskott på personer med en viss utbildningsnivå säger egentligen inte så mycket om det är balans eller ej på arbetsmarknaden. Detta eftersom utbildningarna inom respektive nivå är olika och därmed bara i begränsad omfattning utbytbara mot varandra. För att få en uppfattning om arbetsmarknaden är i balans eller ej måste man veta hur tillgång och efterfrågan ser ut inom olika utbildningsinriktningar.

Brist på utbildad arbetskraft inom vård och teknik

Efterfrågan på arbetskraft med utbildning för arbete inom *hälso- och sjukvård och social omsorg* beräknas öka med cirka 190 000 fram till år 2030. En stor del av efterfrågeökningen ligger inom äldreomsorgen. Tillgången beräknas däremot öka med endast cirka 30 000. Detta medför en stor brist på framför allt gymnasialt utbildade.

Pensionsavgångarna bland vårdpersonalen kommer att vara stora och tillskottet från gymnasieskolans omvårdnadsprogram räcker inte till för att täcka pensionsavgångarna.

Efterfrågan på arbetskraft med utbildning inriktad mot *teknik och tillverkning* beräknas öka med cirka 125 000 fram till år 2030, medan tillgången ökar med endast cirka 15 000. Om nuvarande utbildningsdimensionering och ungdomarnas nuvarande studieval består är det således risk för en tilltagande brist på utbildade inom teknik och tillverkning. Bristen gäller dels personer med gymnasial teknisk-industriell utbildning, dels gymnasie- och högskoleingenjörer.

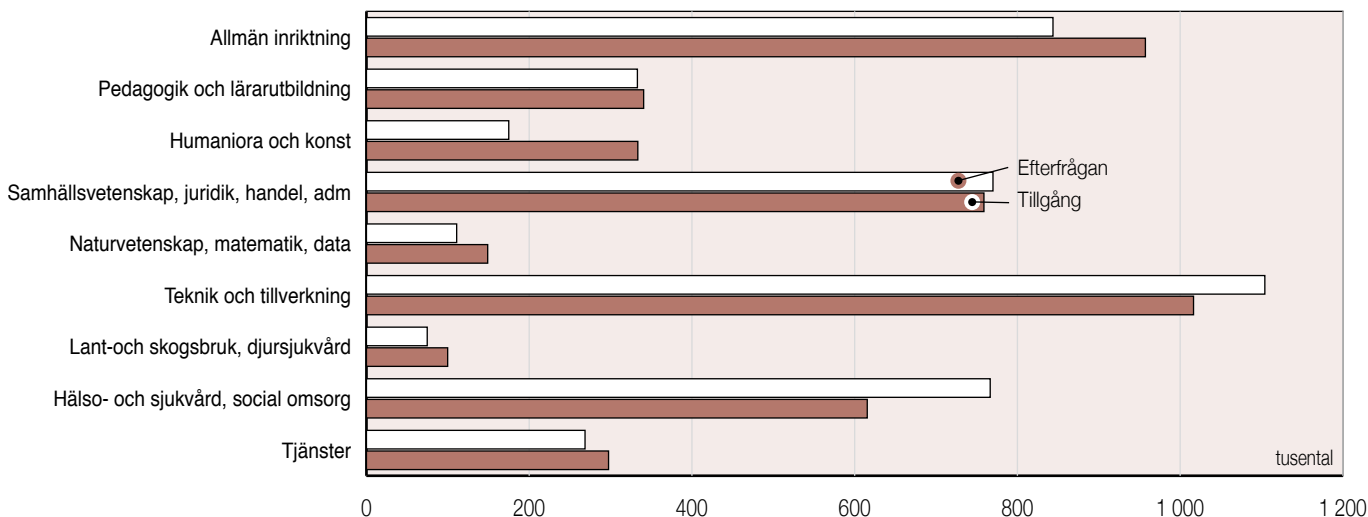
Obalanser inom lärområdet

Inom området *pedagogik och lärarutbildning* beräknas efterfrågan och tillgången i stort sett stämma överens på totalnivå. Tillgången på arbetskraft med en fullständig lärarutbildning täcker dock inte motsvarande efterfrågan. Utvecklingen skiljer sig kraftigt åt mellan olika kategorier av lärare. Till exempel beräknas det bli stor brist på lärare för förskola och fritidshem, medan det däremot blir ett visst överskott på lärare som främst är inriktade mot att arbeta inom grund- och gymnasieskola.

Den nya lärarutbildning som infördes 2001 innebär att många av de nya lärarna är behöriga att undervisa inom både barnomsorg och skola eller på flera nivåer inom skolan. Var dessa lärare kommer att undervisa kan variera över tid och i viss mån anpassas till efterfrågan. Fördelningen av den framtida tillgången på olika lärarkategorier är därför relativt osäker. Utbildningen av detta slag av "flexibla" lärare kan eventuellt upphöra eftersom lärarutbildningen kan komma att göras om på nytt, vilket även kan påverka den framtida tillgången på lärare av olika slag. En ny utredning av lärarutbildningen påbörjades under år 2007 och förslaget lämnades i december 2008, *En hållbar lärarutbildning* SOU 2008:109.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft år 2030

Fördelning efter utbildningsinriktning summerat över alla utbildningsnivåer



Not: Allmän utbildning omfattas av folk- och grundskola, samhällsvetenskaps- och naturvetenskapsprogrammen

Överskott främst inom humaniora och konst

Det beräknas bli ett tilltagande överskott på arbetskraft med *humanistisk eller konstnärlig* utbildning. Överskottet ligger framför allt på den gymnasiala nivån. Om intresset för estetisk utbildning och medieutbildning i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivå kommer tillgången på arbetskraft med sådan utbildning att växa mycket snabbt och vida överstiga efterfrågan. Även de som senare genomgår högskoleutbildning inom samma område måste räkna med att möta en kärv arbetsmarknad.

Eftersom det beräknas bli stor brist på personal inom vård och omsorg, är det inte osannolikt att många av de gymnasieutbildade med estetisk eller medieinriktning kan komma att arbeta som exempelvis vårdbiträden. En bättre lösning vore kanske att fler ungdomar redan i gymnasieskolan valde omvårdnadsutbildning.

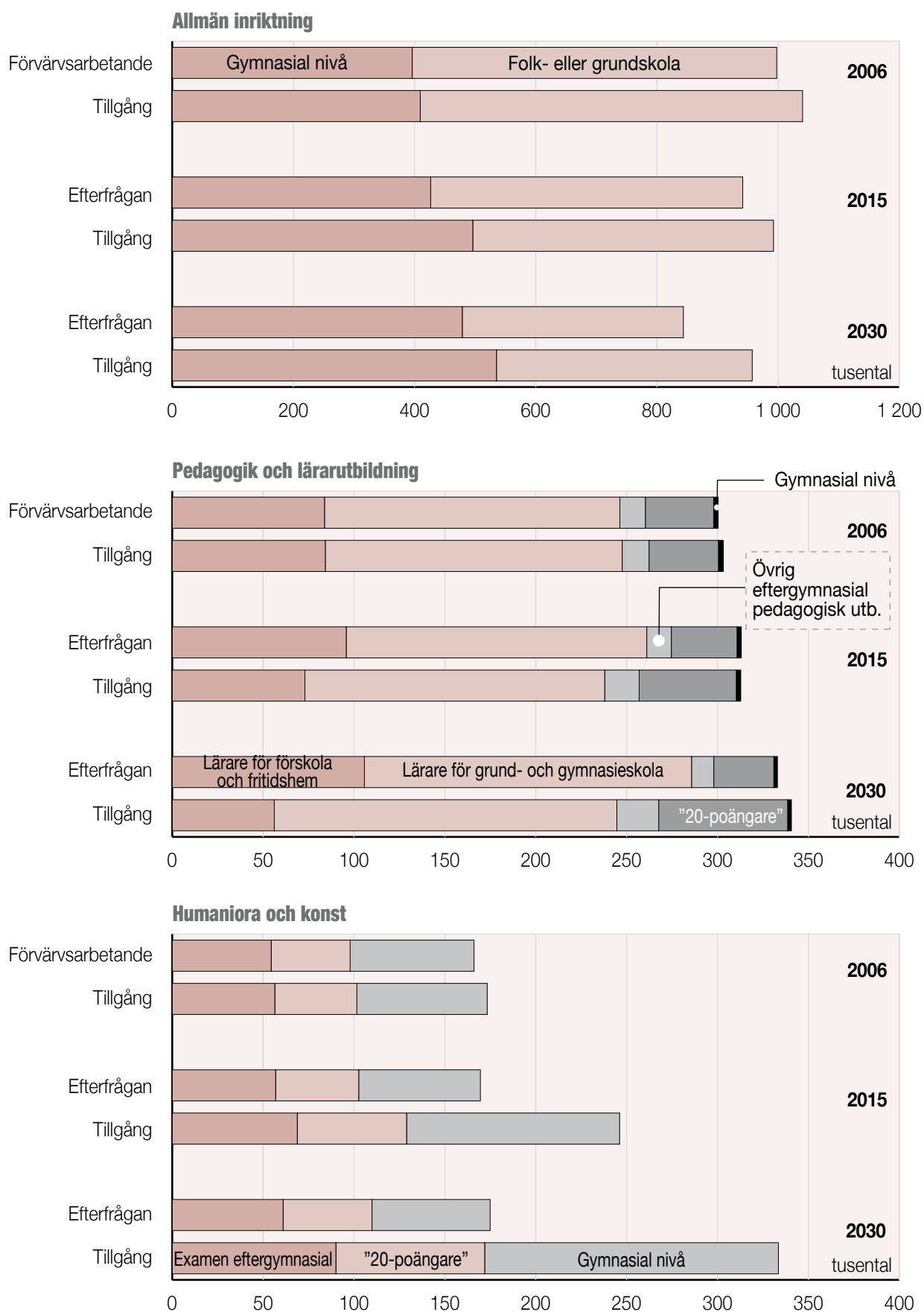
Den framtida efterfrågan på arbetskraft med utbildning inom *samhällsvetenskap, juridik, handel och administration* överensstämmer på totalnivå med tillgången på arbetskraft med sådan utbildning. Bakom detta döljer sig dock ett växande överskott av eftergymnasialt utbildade och en växande brist på gymnasialt utbildade.

Här skall påpekas att gymnasieutbildade som gått samhällsvetenskapsprogrammets¹ ekonomiska gren ingår i gruppen med *allmän inriktning* medan de med motsvarande äldre utbildning (t.ex. ekonomisk linje) ingår i gruppen samhällsvetenskap, juridik, handel och administration. Det beräknas bli överskott på arbetskraft med allmän inriktning, men detta räcker dock inte till för att täcka bristen på gymnasialt utbildade inom det ekonomiska området. Därför måste personer med eftergymnasial utbildning räkna med att arbeta inom yrken som normalt kräver högst gymnasial utbildning.

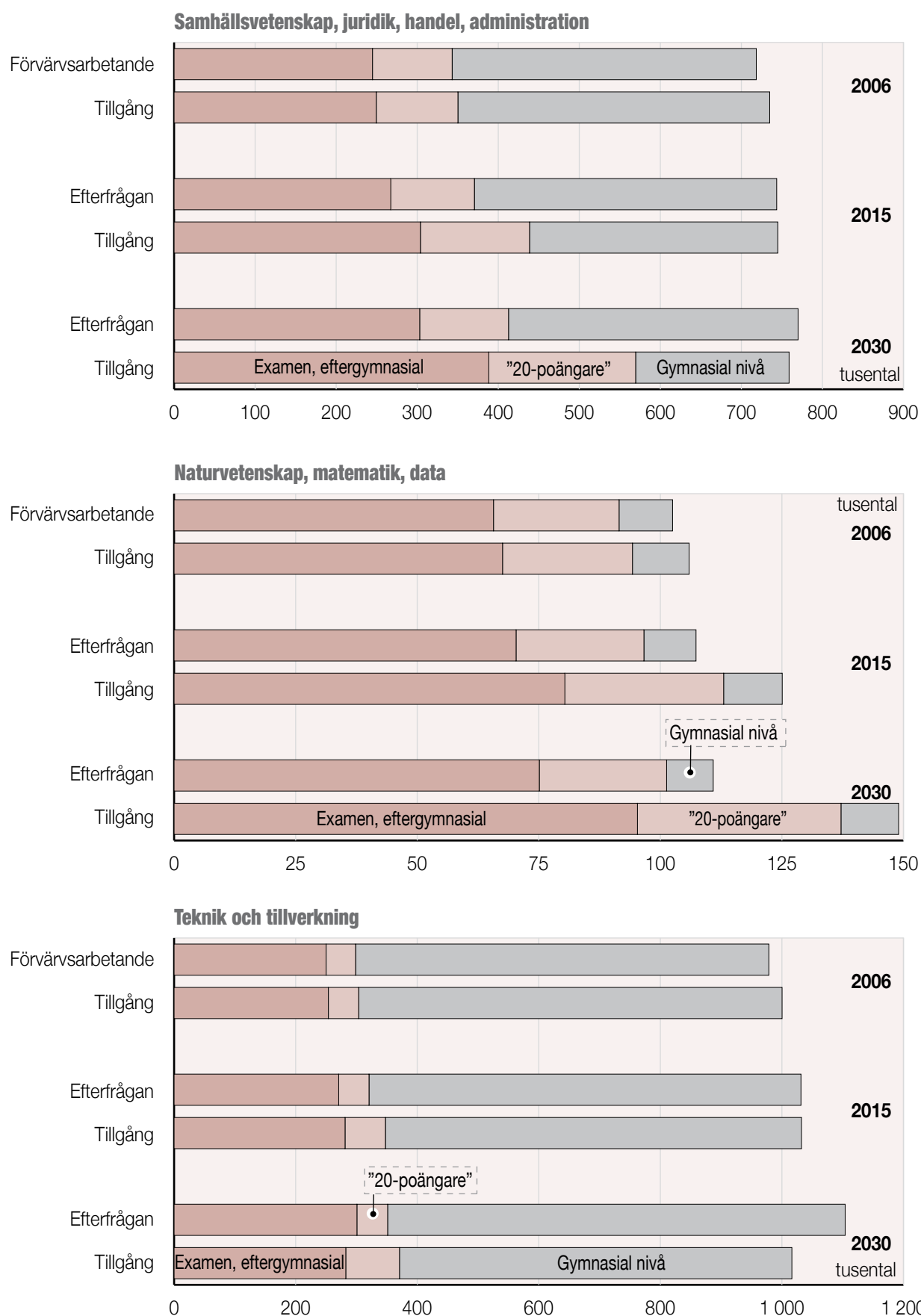
Inom området *naturvetenskap, matematik och data* visar beräkningarna på ett växande överskott. Det gäller främst den eftergymnasiala nivån och såväl personer med som utan examen. Även inom *lant- och skogsbruk* är det med vissa undantag risk för överskott, både på gymnasial och eftergymnasial nivå.

¹ Alla grenar/inriktningar av gymnasieskolans samhällsvetenskapliga och naturvetenskapliga program klassificeras i Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) som allmänt inriktad utbildning.

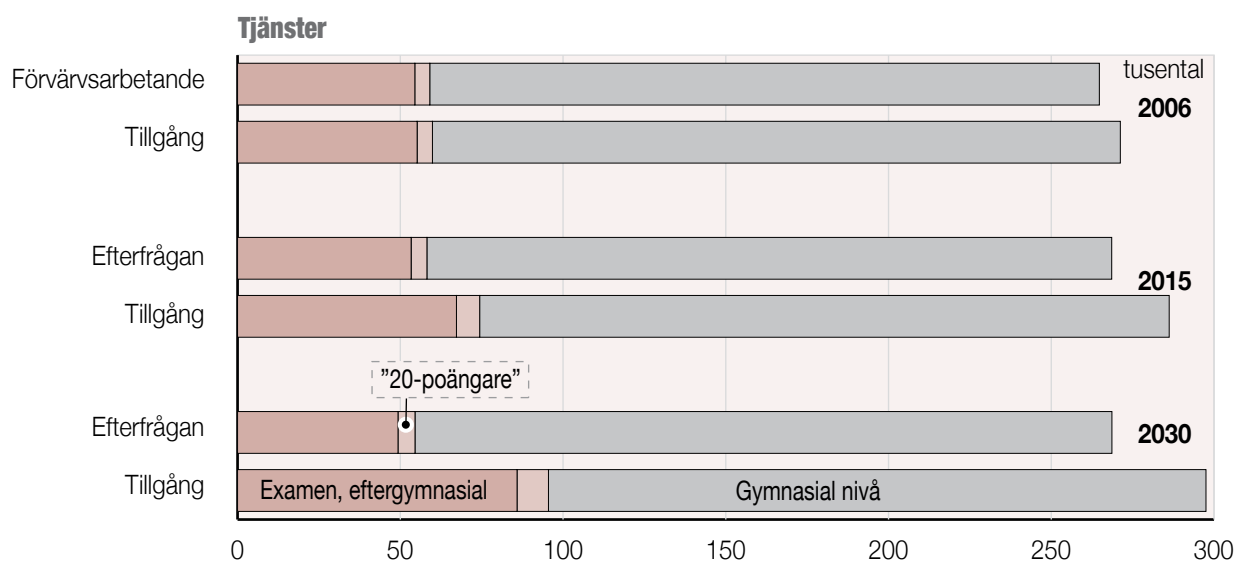
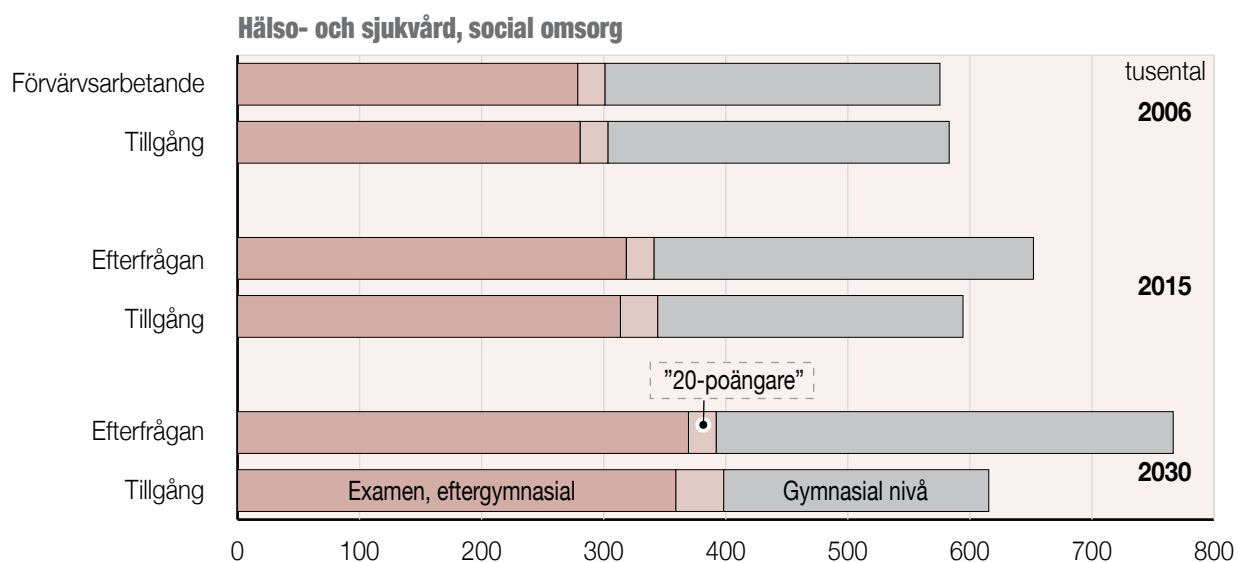
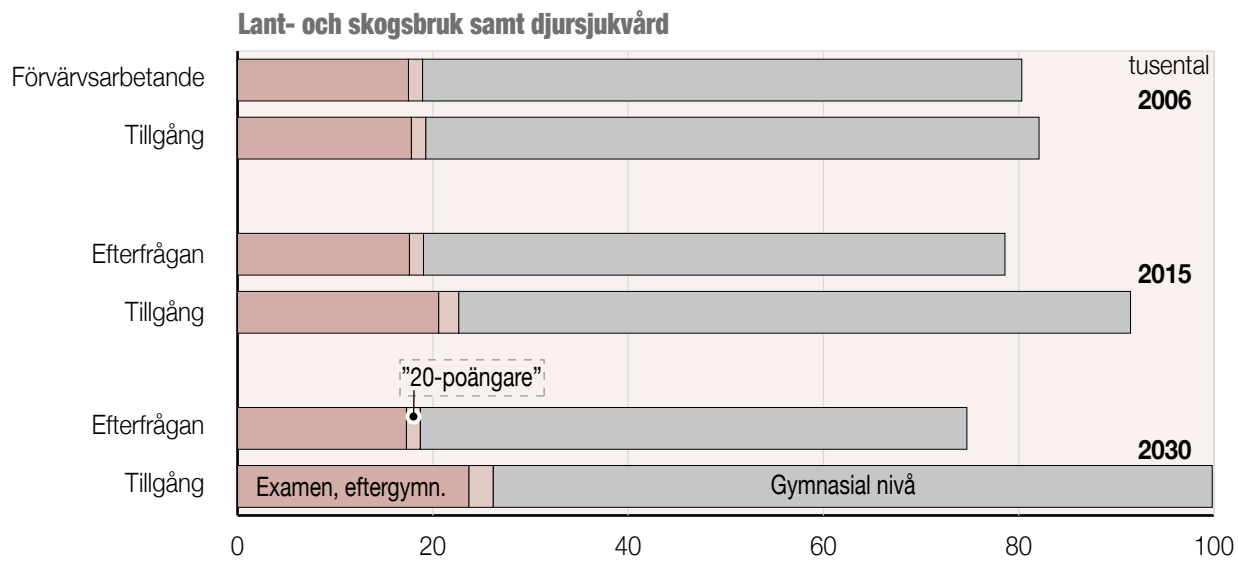
Tillgång och efterfrågan på arbetskraft, fördelad efter utbildningsinriktning och nivå åren 2006, 2015 och 2030



Tillgång och efterfrågan på arbetskraft, fördelad efter utbildningsinriktning och nivå åren 2006, 2015 och 2030
Forts.



Tillgång och efterfrågan på arbetskraft, fördelad efter utbildningsinriktning och nivå åren 2006, 2015 och 2030
Forts.



Så skall resultaten tolkas

Konsekvenskalkyler och kravanalyser

När det gäller den framtida tillgången på utbildade av olika slag har vi medvetet valt att illustrera vilka *konsekvenserna* blir av ett i princip oförändrat utbildningssystem och ett oförändrat "utbildningsbeteende" hos individerna. Efterfrågekalkylerna kan betecknas som en blandning av *konsekvens-* och *kravanalyser*. Det totala antalet förvärvsarbetande är en konsekvens av våra antaganden över människors förvärvsdeltagande i framtiden. De förvärvsarbetande fördelas på näringsgrenar på ett sådant sätt att kravet på en balanserad ekonomisk utveckling uppfylls under vissa antaganden om exempelvis produktiviteten och relativpriserna. Slutligen görs antaganden om yrkesutvecklingen per näringsgren och om utvecklingen av utbildningskraven per yrke.

Självklart kan man ifrågasätta de förutsättningar och antaganden som våra beräkningar bygger på. De är på många punkter osäkra och andra antaganden skulle naturligtvis i många fall kunna vara lika motiverade som de vi har gjort. Genom att redovisa utgångspunkterna för våra beräkningar så tydligt som möjligt vill vi ge användarna möjlighet att själva bedöma hur realistiska resultaten är.

Obalanserna lyfts fram

Syftet med våra beräkningar är att lyfta fram de obalanser mellan tillgång och efterfrågan som ser ut att bli resultatet om utvecklingen fortsätter i nuvarande banor. I själva beräkningarna tas således ingen hänsyn till vilken effekt uppkomna obalanser kan komma att få på människors val av utbildning, statens och kommunernas styrning av utbildningsresurserna och arbetsmarknadens efterfrågan på olika utbildningsgrupper.

En stor skillnad mellan beräknad framtida tillgång och efterfrågan betyder alltså att kravet på anpassning blir stort, och *inte* på att ett visst antal personer kommer att bli arbetslösa eller att ett visst antal lediga

platser inte kommer att besättas. Man skall inte heller glömma att på stora delar av arbetsmarknaden kan flera olika utbildningar vara gångbara, vilket underlättar anpassningen, men också ökar konkurrensen. En ändrad dimensionering av en utbildning eller ändrade preferenser hos dem som väljer utbildning får effekt först på relativt lång sikt, medan snabbt uppkomna obalanser bara kan rättas till genom ändrade beteenden hos arbetssökande och arbetsgivare.

Utbytbarhet mellan utbildningar

Det är egentligen på relativt få områden av arbetsmarknaden som det råder strikta krav på en bestämd formell utbildning. Vårdsektorn är ett sådant område. Där råder legitimationskrav för många befattningar. I skolan finns krav på genomgången lärarutbildning, även om detta krav inte är lika absolut som inom vården. Ett annat exempel är tjänster inom rättsväsendet.

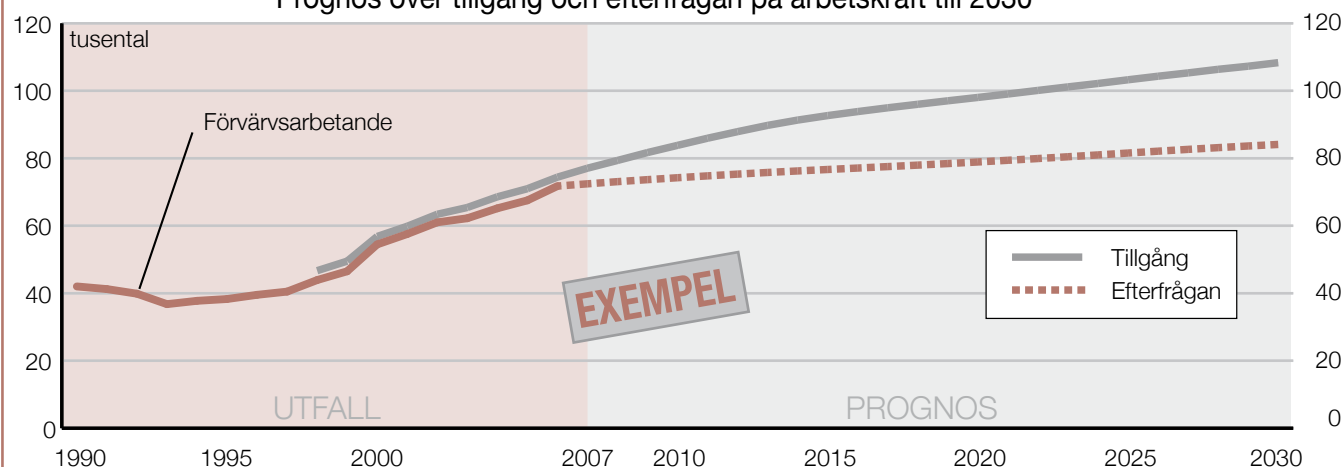
I praktiken råder naturligtvis starka utbildningskrav även inom många andra områden. Tekniska yrken förutsätter teknisk utbildning av något slag hos dess utövare, men både nivå och specialisering varierar ofta inom samma yrke eller befattning. Detsamma gäller yrken inom det ekonomiska området. På en mycket stor del av arbetsmarknaden råder emellertid konkurrens mellan personer med olika utbildning.

Sammantaget innebär detta att prognosresultaten skall tolkas olika beroende på hur starkt sambandet är mellan utbildning och yrke. En stor skillnad mellan tillgång och efterfrågan är naturligtvis besvärligare att hantera om sambandet är starkt än om det är svagt. Ett annat sätt att uttrycka detta är att det är viktigast att göra prognoser för sådana områden av arbetsmarknaden där sambandet mellan utbildning och yrke är starkt. På övriga områden finns en utbytbarhet mellan olika utbildningsgrupper som bidrar till att minska eventuella balansproblem.

Så redovisas resultaten

På de följande sidorna redovisas resultaten av beräkningarna i form av diagram, tablåer och kommenterande text för 49 olika utbildningsgrupper. Nedan ges en kort beskrivning av vad som visas i diagrammen och tablåerna.

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030

Diagrammet innehåller tre kurvor, en som visar det faktiska antalet *förvärvsarbetande* under perioden 1990–2006 enligt SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS), en som visar den beräknade framtida *tillgången* och en som visar den beräknade framtida *efterfrågan* på utbildningsgruppen i fråga.

Den framtida *tillgången* är beräknad under antagandet att andelen män och kvinnor i olika åldrar som tillhör arbetskraften kommer att öka något jämfört med hur situationen var 2006¹.

– Beträffande övriga förutsättningar som ligger till grund för beräkningen av den framtida tillgången på arbetskraft med olika utbildningar hänvisas till avsnittet *Tillgången på utbildade* i bilaga 1, *Modellerna*.

Med hjälp av resultaten från SCB:s årliga Arbetskraftsbarometer kan vi bedöma om det i utgångsläget råder brist eller god tillgång på arbetskraft eller balans mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft med en given utbildning. Underlag saknas emellertid för att uppskatta storleken på den eventuella bristen eller överskottet i utgångsläget, och för vissa utbildningar finns inga bedömningar alls.

– Beträffande de förutsättningar som ligger till grund för beräkningen av den framtida efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningar hänvisas till avsnittet *Efterfrågan på utbildade* i bilaga 1, *Modellerna*.

Observera att metoden att klassificera befolkningen i kategorierna förvärvsarbetande respektive ej förvärvsarbetande ändrades 1993. Metodbytet medförde en minskning av antalet förvärvsarbetande 1993 med 2,9 procent. År 2004 justerades klassificeringen av de förvärvsarbetande ytterligare en gång. Förändringarna består dels i att en ny källa används för att identifiera företagare, dels i att metoden för att klassificera anställda sätts över. De förändringar som gjordes motsvarar en ökning av antalet förvärvsarbetande med 1,8 procent.

Observera även att kurvorna över antalet förvärvsarbetande visar en orimligt stor förändring mellan 1999 och 2000 för vissa utbildningar. Det beror på att ytterligare källor för SCB:s register över befolkningens utbildning började utnyttjas år 2000, vilket ledde till en skenbar höjning av befolkningens utbildningsnivå. De viktigaste nya källorna var Socialstyrelsens register över legitimerad sjukvårdspersonal samt två nya SCB-register över det sammanlagda antalet avlagda poäng inom högskolan respektive inom den kommunala vuxenutbildningen².

1 Till arbetskraften 2006 har vi räknat dem som antingen förvärvsarbetade i november enligt SCB:s registerbaserade sysselsättningsstatistik eller, enligt Arbetsförmedlingens register över arbetssökande, var arbetslösa eller deltog i arbetsmarknadspolitiska åtgärder av sysselsättningskaraktär i november. Detta sätt att avgränsa vilka som tillhör arbetskraften är ett försök att efterlikna den definition som används i Arbetskraftsundersökningarna (AKU). Skälet till att vi valt att använda registerdata som grund för avgränsningen är att AKU-statistiken inte går att bryta ner på enskilda utbildningsgrupper, eftersom den baseras på ett urval av befolkningen.

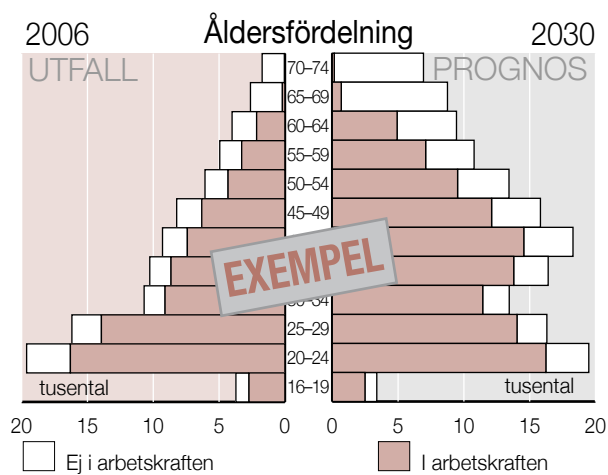
2 Statistiken över det ackumulerade antalet avlagda högskolepoäng innebär att man numera kan göra en indelning i flera nivåer av dem som inte avlagt examen men har uppnått minst 20 poäng (30 högskolepoäng enligt nya poängsystemet). Före år 2000 gjordes ingen summering över läsaren av antalet avlagda poäng utan endast en notering om en studerande något läsår avlagt 20 poäng eller mer. Det innebär att omläggningen år 2000 inte påverkade uppgiften om *antalet personer* med minst 20 högskolepoäng. I våra beräkningar gör vi ingen nivåindelning av dem utan examen, utan alla som avlagt minst 20 poäng läggs på samma nivå.

Konsekvenserna är mest märkbara för vissa gymnasiala utbildningar (ökning genom komvux-studier) samt för vissa eftergymnasiala vårdutbildningar (ökning på grund av utnyttjandet av Socialstyrelsens register). Även under senare år har några nya källor tillkommit till registret över befolkningens utbildning. De har emellertid i det stora hela endast haft liten betydelse. Några specifika utbildningar har dock påverkats i påtaglig grad.

I några fall har vi funnit det nödvändigt att fördela ut "övrigrupper" på specificerade utbildningar. Detta gäller bland annat de teknisk-industriella gymnasieutbildningarna (bygg, elektro- och datateknik, fordon och farkost, energi och VVS, industri och livsmedel) där de som tillhör gruppen *övrig gymnasial utbildning inom teknik och tillverkning* har fördelats över de specificerade inriktningarna i proportion till antalet personer inom respektive inriktning. På samma sätt har *civilingenjörer med okänd inriktning* fördelats över specificerade civilingenjörer och *naturvetare med okänd inriktning* fördelats över biologer, fysiker, matematiker, kemister och geovetare.

Åldersfördelning 2006 och 2030

Uppgifterna redovisar antalet personer i och utanför arbetskraften i olika åldrar.



Könsfördelningen 1990, 2006 och 2030

Uppgifterna avser befolkningen i åldern 16–74 år.

Könsfördelningen, %			
	1990	2006	2030
Män	33	40	41
Kvinnor	67	60	59

De vanligaste yrkena 2006

Uppgifterna om de tre vanligaste yrkena för kvinnor respektive män är hämtade från SCB:s yrkesregister kombinerat med uppgifter från registret över befolkningens utbildning. I yrkesregistret är yrkena klassificerade enligt Svensk standard för yrkesklassificering (SSYK).

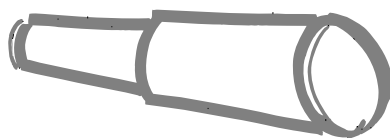
Yrkena redovisas enligt yrkesklassificeringens 355 undergrupper (SSYK på 4-siffernivå). Undantagna är sjuksköterskegruppen och högskole- och civilingenjörsgруппerna som redovisas enligt yrkesklassificeringens 113 yrkesgrupper (SSYK på 3-siffernivå). För sjuksköterskorna har dessutom yrkesgrupperna sjuksköterskor med och utan särskild kompetens lagts samman till en grupp.

Uppgifterna avser samtliga anställda i åldern 25–64 år som klassificerats som förvärvsarbetande i november och har en yrkesuppgift, exklusive dem som under 2006 varit studerande (fått studieersättning), dem vars examensår ligger senare i tid än år för yrkesuppgift samt dem vars yrkesuppgift ej avser huvudsakligt arbetsställe eller största förvärvskälla.

– Beträffande yrkesuppgifternas kvalitet i övrigt hänvisas till bilaga 4, *Standard för svensk yrkesklassificering*.

De vanligaste yrkena 2006, %

Kockar och kokerskor	21
Köks- och restaurangbiträden	4
Hovmästare, senare biträden	4
Kockar och kokerskor	18
Köks- och restaurangbiträden	14
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	7



Utsikterna för olika utbildningsgrupper

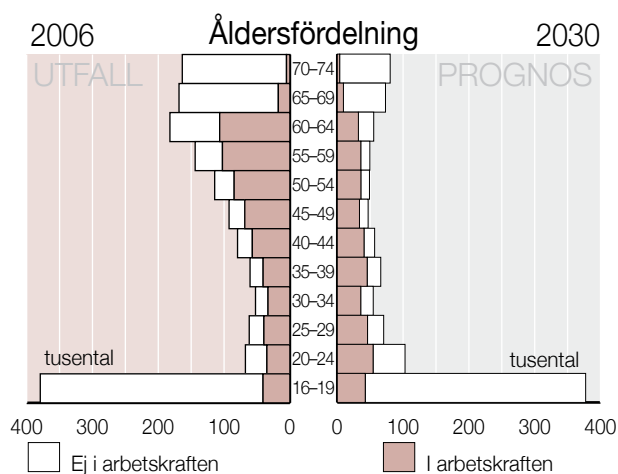
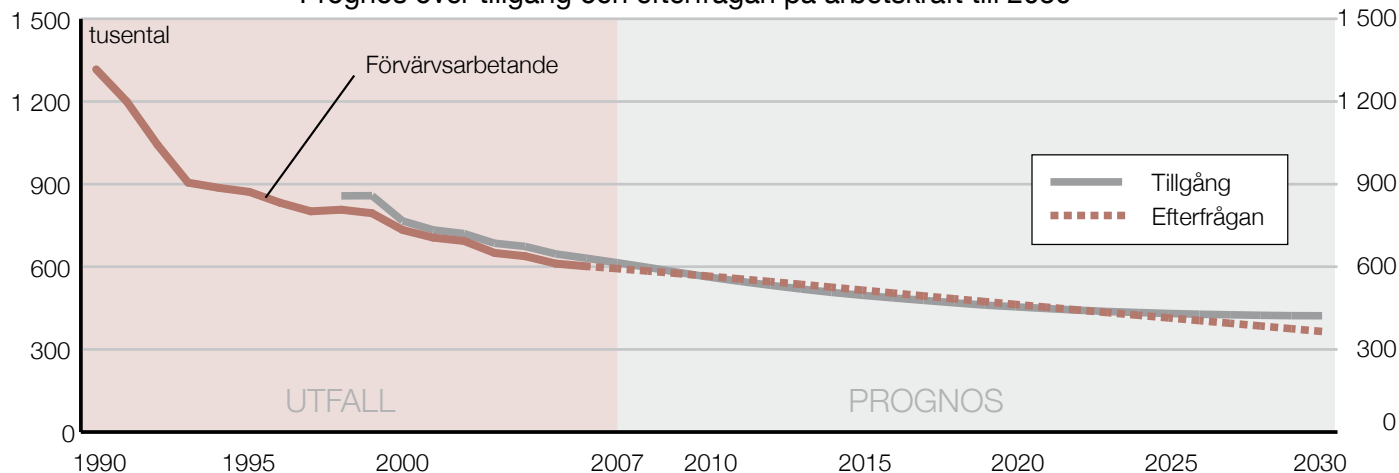
Koderna är hämtade från Bilaga 2 "Utbildningsgrupper"

Vår gruppering	Allmän utbildning	sid
01Z, 02Z	Folk-och grundskola	84
03A, 03N, 23E, 23M, 33E	Högskoleförberedande gymnasieutbildning (Samhälls-, naturvetenskap, ekonomi, estetik, humaniora och media)	85
	Pedagogik och lärarutbildning	
15B	Förskollärare	86
15F	Fritidspedagoger	87
15G	Grundskollärare, tidigare år	88
15S	Speciallärare, specialpedagoger	89
15H, 15P	Grundskollärare, senare år och gymnasielärare	90
15V	Yrkeslärare	91
	Humaniora och konst	
25H	Humanister	92
23K	Konstnärliga utbildningar	93
25T	Teologer	94
	Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration	
33H	Handels- och administrationsutbildning	95
35B	Bibliotekarier	96
35E	Ekonomer	97
35J	Jurister	98
35M	Journalister	99
35P	Psykologer	100
35F, 35S	Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning	101
	Naturvetenskap, matematik och data	
45D	Systemvetare	102
45B	Biologer	103
45K	Kemister	104
45F	Fysiker	105

	Teknik och tillverkning	
53B	Byggutbildning	106
53E	Elektro- och datateknisk utbildning	107
53F	Fordons- och farkostutbildning	108
53I	Industriutbildning	109
53R	Energi- och VVS-utbildning	110
55A	Arkitekter	111
55B-55G	Civilingenjörer: Totalt	112
55C	Civilingenjörer: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri	113
55D	Civilingenjörer: Maskin-, fordon- och farkostteknik, industriell ekonomi ..	114
55E	Civilingenjörer: Teknisk fysik, elektro- och datateknik	115
55F	Civilingenjörer: Kemi-, bio-, material- och geoteknik	116
55H-55L, 53A	Högskole- och gymnasieingenjörer	117
	Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	
63Z	Naturbruksutbildning	119
65J	Agronomer och hortonomer	120
65V	Veterinärer	121
	Hälso- och sjukvård samt social omsorg	
73B	Barn- och fritidsutbildning	122
73O, 73X	Omvårdnadsutbildning	123
75A	Apotekare	124
75B	Arbetssterapeuter	125
75D	Biomedicinska analytiker	126
75H	Läkare	127
75J	Receptarier	128
75L	Sjukgymnaster	129
75N	Sjuksköterskor	130
75O, 75P	Socionomer	131
75V	Tandläkare	132
	Tjänster	
83R	Hotell- och restaurangutbildning	133

Folk- och grundskola

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Hälften över 50 år

Antalet förvärvsarbetande med folk- eller grundskola som högsta utbildning är idag cirka 600 000. Det är en halvering sedan början av 1990-talet. Medelåldern är hög. Hälften av de förvärvsarbetande är 50 år eller däröver. Könsfördelningen är jämn och förväntas även bli det 2030.

En tredjedel av alla förvärvsarbetande kvinnor med folk- eller grundskola som högsta utbildning finns i tre yrkesgrupper. Motsvarande andel för männen är bara hälften så stor. Kvinnor och män med denna utbildning arbetar i stor utsträckning inom skilda yrken. Kvinnorna arbetar främst som städare, vårdbiträden, personliga assistenter, köks- eller restaurangbiträden. Det vanligaste yrket bland männen är lastbils- och långtradarförare.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	50	54	56
Kvinnor	50	46	44

De vanligaste yrkena 2006,%

	Lastbils- och långtradarförare	6
	Lagerassistenter m.fl.	4
	Fastighetsskötare	4
	Hotell- och kontorsstädare m.fl.	12
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	12
	Köks- och restaurangbiträden	6

Snabbt minskande grupp

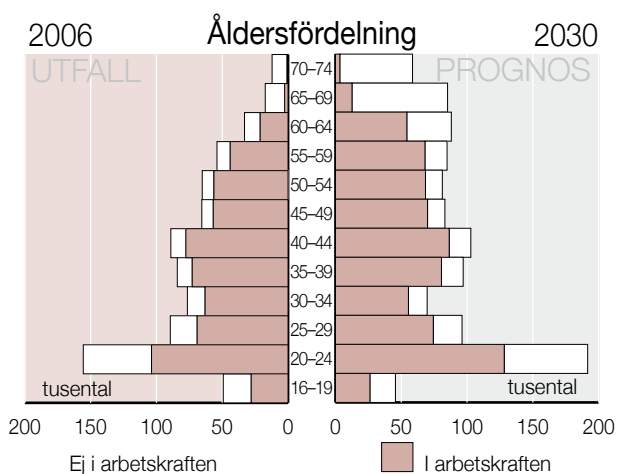
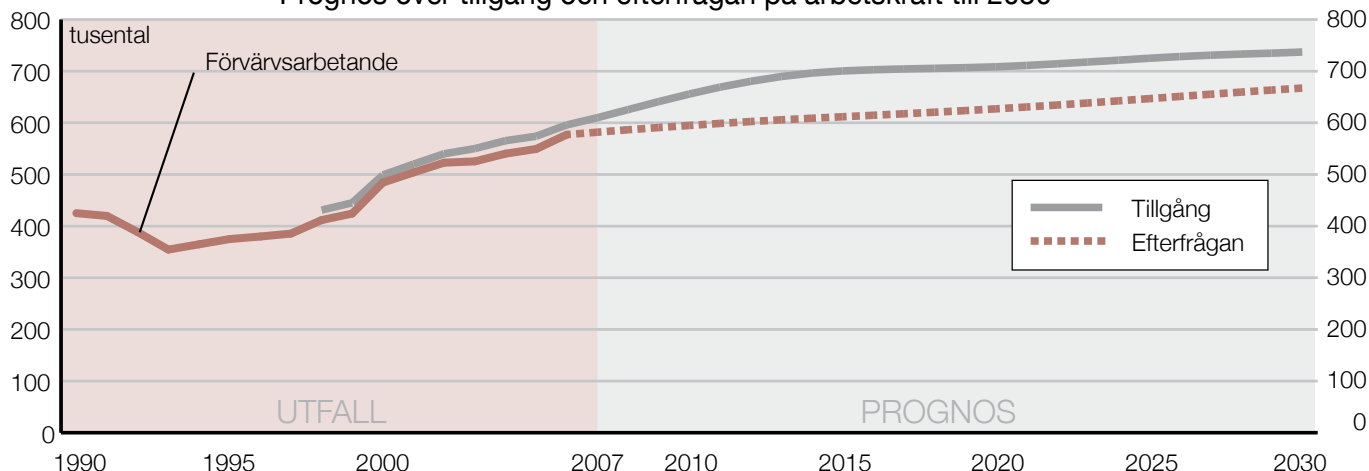
Både tillgången och efterfrågan på arbetskraft med folk- och grundskola som högsta utbildning beräknas minska kraftigt till 2030. Minskningen av tillgången beror dels på stora pensionsavgångar, dels på att tillskottet väntas bli litet då de allra flesta ungdomar idag skaffar sig minst gymnasial utbildning.

Det kommer naturligtvis även framöver att finnas arbetsuppgifter som inte kräver mer än folk- eller grundskoleutbildning men beräkningarna visar på ett visst överskott för denna grupp år 2030. Det kan då bli relativt svårt för denna utbildningsgrupp att få arbete. Befolkningens utbildningsnivå höjs vilket leder till större konkurrens om jobben. Många arbetsgivare kräver minst gymnasial utbildning.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Högskoleförberedande gymnasieutbildning*

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	40	41	42
Kvinnor	60	59	58

De vanligaste yrkena 2006, %

Företagssäljare	6
Lagerassistenter m.fl.	3
Försäljare, fackhandel	3
Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	12
Övr kontorspers (Allmänkontorist, Ordermott m.fl.)	7
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	7

* social, samhällsvetenskap, naturvetenskap, ekonomisk, estetisk, humanistisk och medie

För mer information – läs sidorna 80–81 "Så redovisas resultaten"

De flesta går vidare till högskolan

Till högskoleförberedande gymnasieutbildning räknas här dels samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga, estetiska och medieprogrammet och dels motsvarande äldre utbildningar exempelvis ekonomisk, humanistisk och social linje. Den stora merparten av dem som läser dessa utbildningar går vidare till högskolan inom tre år efter att de slutat gymnasieskolan. Inom nuvarande estetisk- och medieprogrammet, som här räknas som högskoleförberedande utbildningar, har dock endast 30–40 procent påbörjat högskolan inom tre år.

Antalet förvärvsarbete personer med högskoleförberedande gymnasieutbildning som högsta utbildning var år 2006 nästan 600 000 vilket är drygt 50 procent fler än i mitten av 1990-talet. De förvärvsarbete utgjordes av 60 procent samhällsvetare, 20 procent ekonomer och 10 procent naturvetare.

En tredjedel av alla förvärvsarbete kvinnor med högskoleförberedande gymnasieutbildning arbetar som undersköterskor, sjukvårdsbiträden, vårdbiträden, personliga assistenter eller som övrig kontorspersonal. Männerna är mer spridda över arbetsmarknaden.

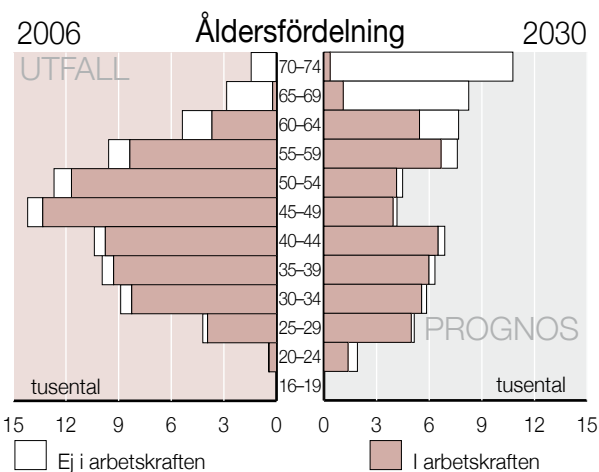
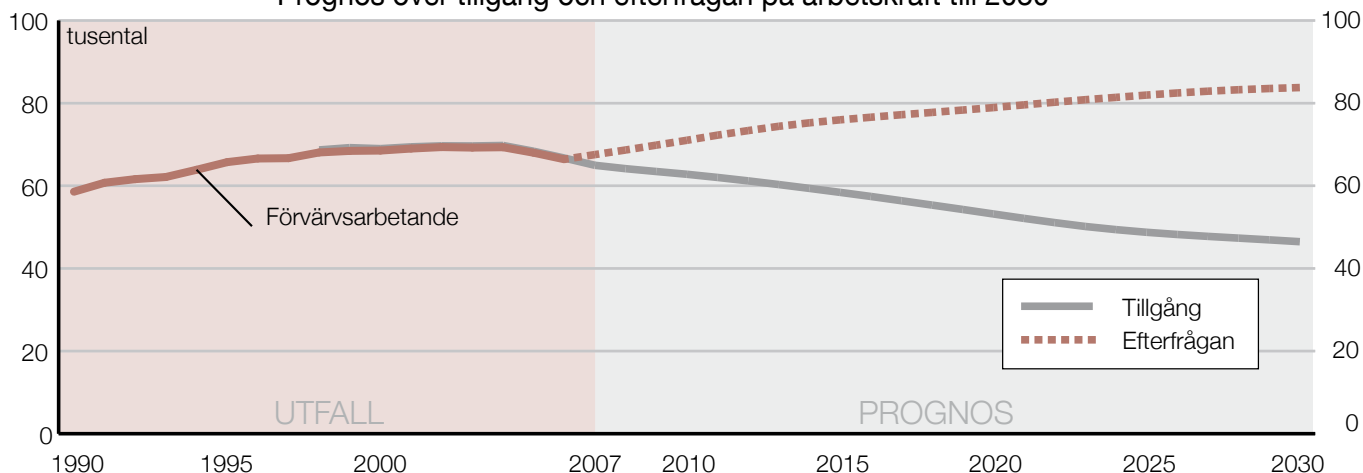
Överskott på sikt

Tillgången på arbetskraft med högskoleförberedande gymnasieutbildning beräknas fortsätta att öka kraftigt fram till 2015 men därefter sker ökningen långsammare. Den totala ökningen fram till 2030 väntas bli drygt 130 000. Förändringen av tillgången speglar den framtida utvecklingen av antalet ungdomar i gymnasieåldern samt antalet pensionsavgångar.

Efterfrågan visar en betydligt svagare ökning vilket leder till ett fortsatt överskott på sikt. Detta beror bland annat på att flera som idag arbetar inom vård och omsorg antas ersättas av personer med en mer adekvat utbildning för yrkena i fråga, det vill säga de med gymnasial omvårdnadsutbildning.

Förskollärare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Osäkert vilka yrken de nyexaminerade går till

Antalet förvärvsarbetande med förskollärarytbildning var drygt 66 000 år 2006. Nästan alla med den utbildningen var kvinnor och av dessa arbetade cirka 80 procent som förskollärare eller fritidspedagog. Av männen arbetade endast hälften i dessa yrken.

Flertalet av dem som under senare år utbildat sig till lärare med inriktning mot arbete med yngre barn har en kombination av förskola, förskoleklass eller fritidshem med grundskolans tidigare år i sin examen. I beräkningarna har cirka en tredjedel av dessa lärare förts till utbildningsgruppen förskollärare, medan huvuddelen förts till grundskolans tidigare år. Denna fördelning baseras på observerad yrkesfördelning bland nyexaminerade lärare.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	5	5	4
Kvinnor	95	95	96

De vanligaste yrkena 2006,%

	Förskollärare och fritidspedagoger	50
	Verksamhetschefer inom utbildning	6
	Grundskollärare	3
	Förskollärare och fritidspedagoger	79
	Verksamhetschefer inom utbildning	3
	Grundskollärare	2

Tilltagande brist på förskollärare

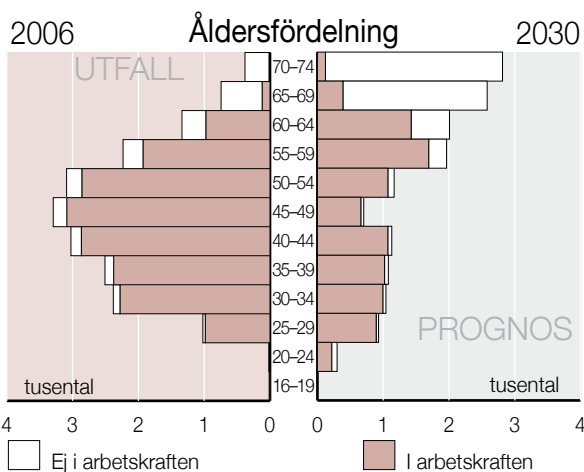
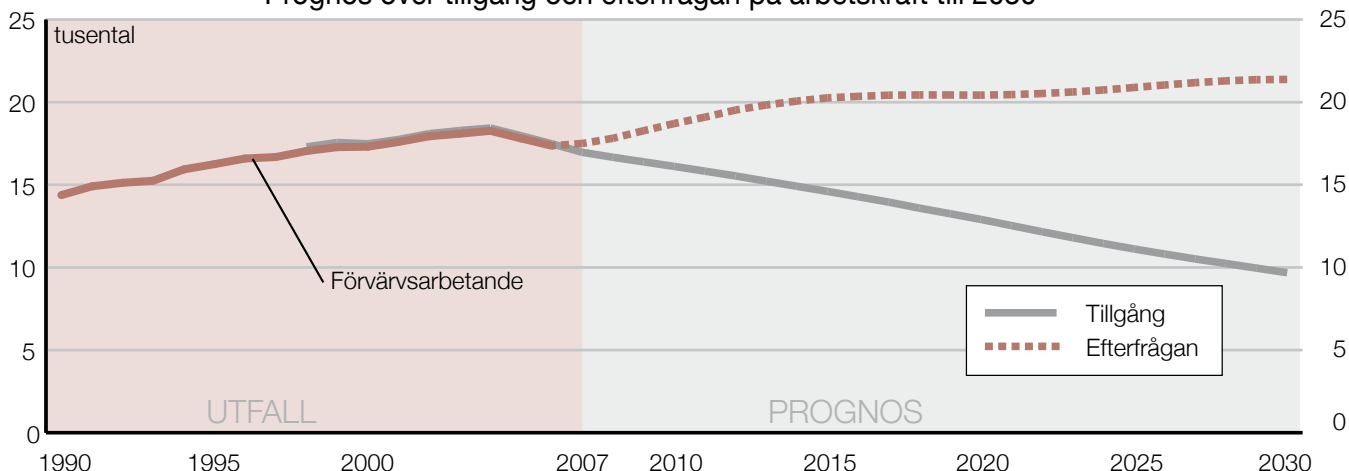
Efterfrågan på förskollärare väntas öka bland annat till följd av fler barn inom förskola, förskoleklass och fritidshem. Dessutom antas att en allt större andel inom yrkesgruppen förskollärare och fritidspedagoger skall ha adekvat utbildning vilket också ökar på efterfrågan.

Tillgången på förskollärare väntas samtidigt minska och dagens brist på förskollärare förvärras därmed. Däremot tyder beräkningarna på ett överskott av lärare för grundskolans tidigare år. En förändrad yrkesfördelning bland de nyexaminerade jämfört med i dag kan i viss mån utjämna obalanserna. Dessutom kan förslaget från den senaste lärarutbildningsutredningen komma att påverka tillgången på förskollärare. Utredningen har föreslagit att en särskild lärarexamen införs inriktad mot enbart förskola: grundlärare med inriktning mot förskola. Utbildningen föreslås bli treårig, det vill säga något kortare än dagens motsvarande utbildning. Se vidare *En hållbar lärarutbildning* SOU 2008:109.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Fritidspedagoger

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	24	25	26
Kvinnor	76	75	74

De vanligaste yrkena 2006, %

	Förskollärare och fritidspedagoger	50
	Verksamhetschefer inom utbildning	4
	Behandlingsassistenter m.fl.	3
	Förskollärare och fritidspedagoger	71
	Verksamhetschefer inom utbildning	3
	Grundskollärare	2

Fritidspedagoger och lärare

Antalet förvärvsarbetande med fritidspedagogutbildning var drygt 17 000 år 2006. Tre fjärdedelar var kvinnor och av dessa arbetade drygt 70 procent som förskollärare eller fritidspedagoger. Av männen arbetade endast hälften inom dessa yrken.

Lärare som utbildats under senare år med inriktning mot yngre barn har oftast en kombination av grundskolans tidigare år och förskola, förskoleklass eller fritidshem i sin examen. Endast ett femtiotal per år har varit inriktade enbart mot fritidshem. Omkring 60 procent av alla nyexaminerade med inriktning mot yngre barn har en examen som omfattar fritidshem.

I *En hållbar lärarutbildning* SOU 2008:109 föreslås en särskild examen för lärare som är inriktade mot fritidshem. Utbildningen föreslås bli fyraårig och omfatta två ämnen vid sidan av fritidspedagogik för att även ge behörighet för undervisning i förskoleklass och grundskolans årskurser 1–6.

Fortsatt brist

Efterfrågan på lärare och pedagoger med kompetens för arbete i fritidshem väntas öka bland annat till följd av att antalet barn i åldrarna 6–12 år väntas öka. Tillgången beräknas däremot minska och dagens brist förvärras därmed.

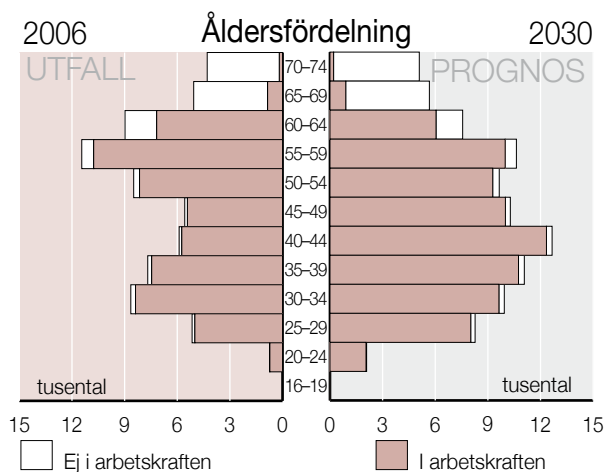
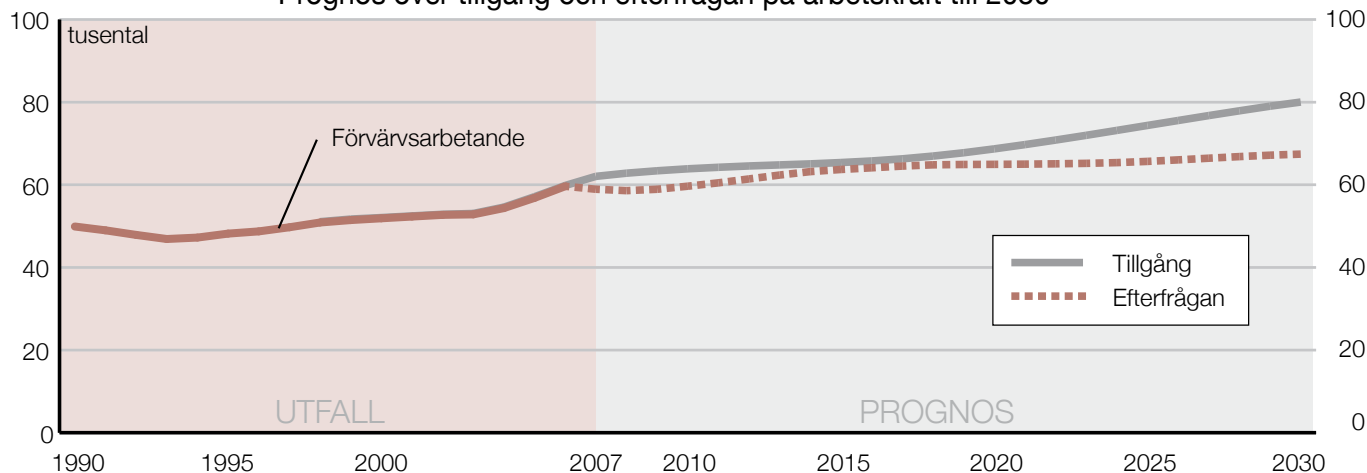
Endast drygt sex procent av de nyexaminerade lärarna för yngre barn har i beräkningarna klassats som fritidspedagoger. Denna andel baseras dels på observerad yrkesfördelning bland nyexaminerade lärare, dels på Högskoleverkets enkät 2004 om de studerandes önskemål om arbete.

Samtidigt som beräkningarna visar brist på fritidspedagoger och förskollärare visar de överskott på lärare för grundskolans tidigare år. Den sammanlagda tillgången på lärare för yngre barn väntas dock inte täcka motsvarande efterfrågan.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Grundskollärare, tidigare år

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Andelen män minskar

I utbildningsgruppen *grundskollärare, tidigare år* ingår även de äldre utbildningarna lågstadielärare, mellanstadielärare och grundskollärare 1–7. Gruppen omfattar cirka 60 000 förvärvsarbetande. Andelen män har sjunkit under en följd av år och uppgick år 2006 till endast 17 procent. Med nuvarande könsfördelning bland nyexaminerade väntas andelen män fortsätta att minska.

Under de närmaste femton åren kommer många att gå i pension, eftersom 45 procent av dagens förvärvsarbetande är 50 år eller äldre.

De tre yrken som är vanligast bland kvinnorna är alla läraryrken. Bland männen är däremot verksamhetschef inom utbildning (rektor eller skolledare) det näst vanligaste yrket.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	21	17	13
Kvinnor	79	83	87

De vanligaste yrkena 2006, %

Grundskollärare	61
Verksamhetschefer inom utbildning	9
Speciallärare	4
Grundskollärare	76
Förskollärare och fritidspedagoger	7
Speciallärare	4

Tillgången växer på sikt

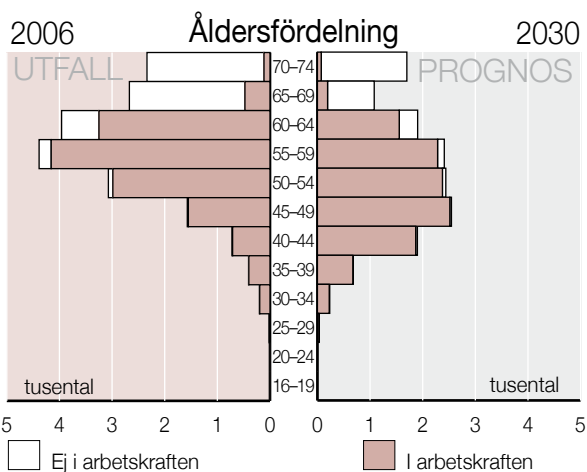
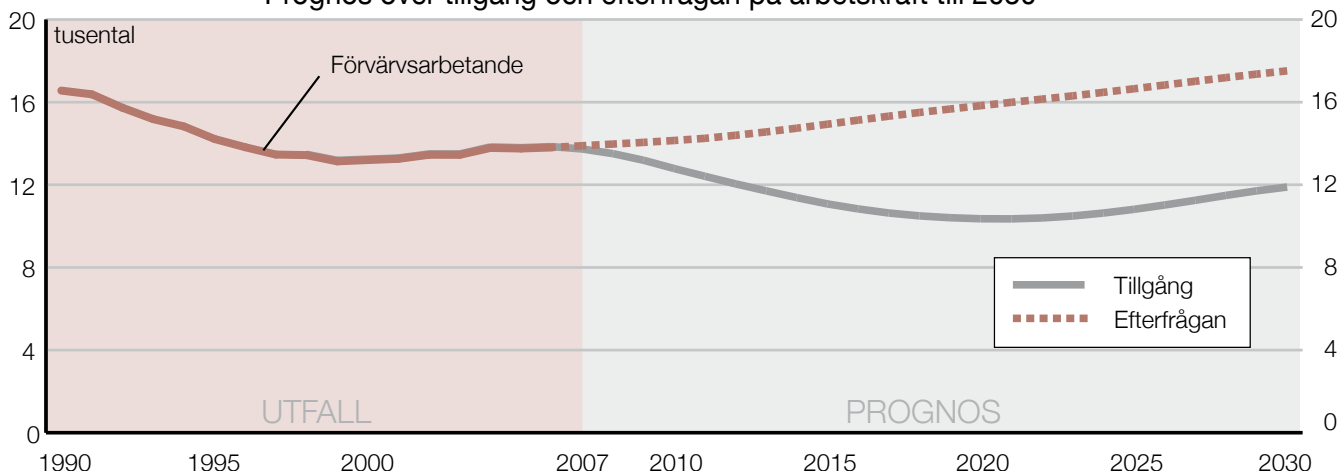
I dag råder det god tillgång på nyexaminerade grundskollärare för tidigare år med inriktning mot svenska och samhällsorienterande ämnen, medan situationen är mer balanserad när det gäller lärare i matematik och naturorienterande ämnen. Under de närmaste tio åren ser inte situationen ut att förändras nämnvärt. På längre sikt väntas dock tillgången växa något snabbare än efterfrågan.

Beräkningarna bygger på uppgifter om nuvarande lärarutbildning, studenternas val av inriktning samt på observerad yrkesfördelning bland nyexaminerade lärare. Många av dem som är inriktade mot grundskolans tidigare år har även en lärarexamen som omfattar förskola, förskoleklass eller fritidshem. De som inte får något arbete inom grundskolans tidigare år har därför stora möjligheter att få arbete inom förskola eller fritidshem, där bristen på pedagogiskt utbildad personal väntas öka.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Speciallärare, specialpedagoger

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	22	16	6
Kvinnor	78	84	94

De vanligaste yrkena 2006, %

Speciallärare	54
Grundskollärare	8
Verksamhetschefer inom utbildning	7
Speciallärare	66
Grundskollärare	10
Förskollärare och fritidspedagoger	6

Fyra av fem är 50 år eller äldre

Den nuvarande utbildningen till specialpedagog infördes 1990/91 och ersatte då den tidigare speciallärarutbildningen. En ny funktion för specialpedagogen, vilken speciellt betonats inom lärarutbildningen, är att ha det övergripande ansvaret för det specialpedagogiska arbetet i skolan. Det innebär utredningar över behovet av stödåtgärder, utvecklingsarbete gällande arbetsmetoder samt handledning av lärare i undervisningen av elever med svårigheter. Specialpedagogen kan liksom specialläraren även arbeta direkt med eleverna i klassrummet.

För att stärka stödet till barn med språk-, läs- och skrivsvårigheter i skolan har regeringen återinfört speciallärarutbildningen. Den startade på ett antal orter hösten 2008.

Mycket stora pensionsavgångar väntas under de närmaste 10–15 åren. Nästan fyra av fem förvärvsarbetande med speciallärar- eller specialpedagogutbildning är 50 år eller äldre.

Stor brist

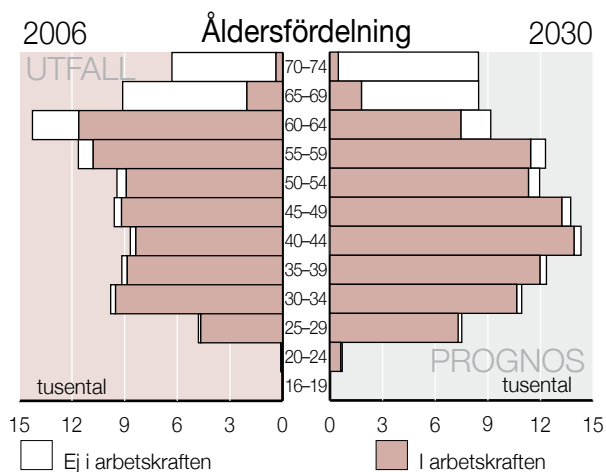
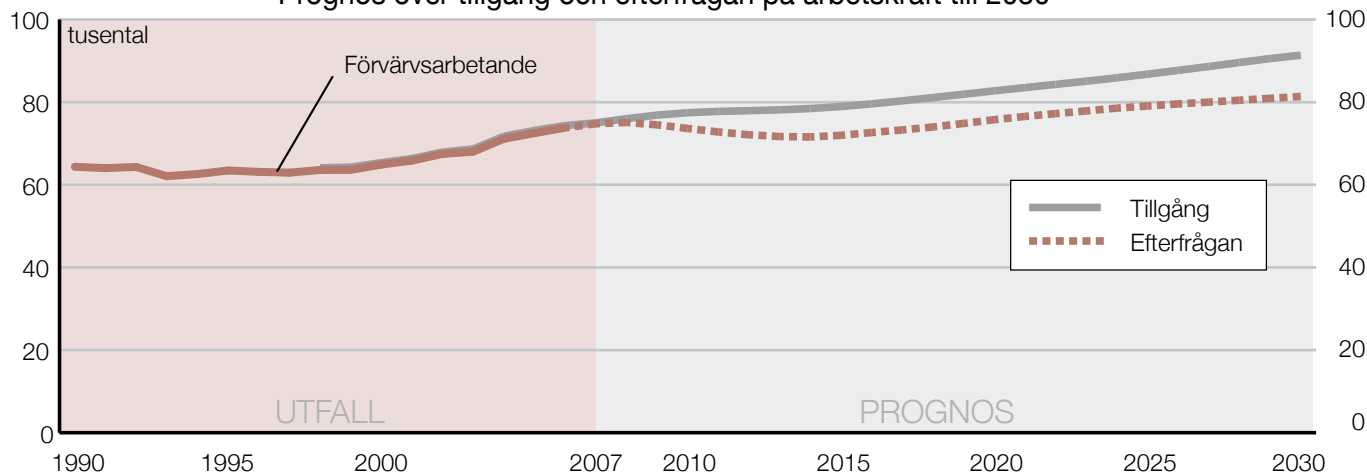
Många av dem som arbetar inom yrket speciallärare har varken speciallärar- eller specialpedagogutbildning. Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det viss brist på specialpedagoger och speciallärare.

Efterfrågan på utbildade speciallärare och specialpedagoger beräknas öka under hela prognosperioden, bland annat till följd av att antalet barn i de tidiga grundskoleåren ökar. Tillgången beräknas däremot minska fram till omkring år 2020, varvid dagens brist förvärras. Införandet av den nya speciallärarutbildningen kan medföra att tillgången blir högre än den beräknade. Nuvarande beräkning bygger på cirka 550 nybörjare per år sammanlagt på de båda utbildningarna, det vill säga lika många nybörjare som 2006/07 på specialpedagogutbildningen.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Grundskollärare, senare år och gymnasielärare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	45	41	36
Kvinnor	55	59	64

De vanligaste yrkena 2006, %

Grundskollärare	25
Gymnasielärare i allmänna ämnen	23
Lärare i estetiska och praktiska ämnen	20
Grundskollärare	37
Gymnasielärare i allmänna ämnen	21
Lärare i estetiska och praktiska ämnen	19

En heterogen grupp

Denna utbildningsgrupp omfattar lärare med utbildning i allmänna ämnen och i praktisk-estetiska ämnen för undervisning inom grundskolans senare år eller inom gymnasieskolan. Gruppen omfattar cirka 74 000 förvärvsarbetande, varav 50 000 är lärare i allmänna ämnen och 24 000 i praktisk-estetiska ämnen.

Andelen män i utbildningsgruppen har minskat något sedan 1990 och är i dag cirka 40 procent. Andelen män beräknas fortsätta att minska. Dessutom arbetar män i mindre grad än kvinnor som lärare och i större utsträckning som skolledare.

Risk för överskott totalt sett

Enligt Skolverkets statistik saknar cirka 20 procent av lärarna i allmänna ämnen och cirka 30 procent av lärarna i praktisk-estetiska ämnen lärarexamen. Den genomsnittliga bilden från arbetsgivarna tyder dock på att det råder god tillgång på lärare inom flera ämnesområden. Det gäller särskilt gymnasielärare i historia och samhällsvetenskap.

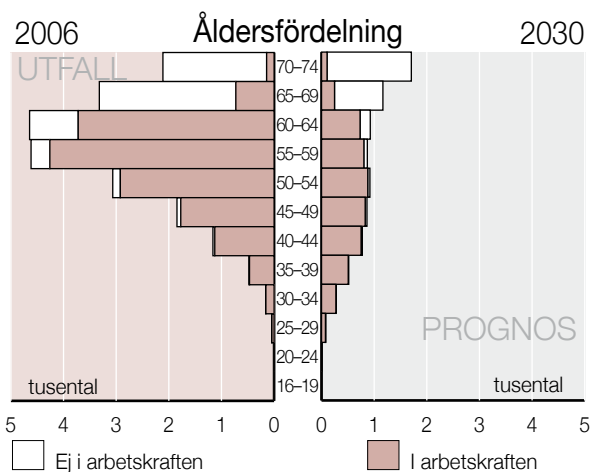
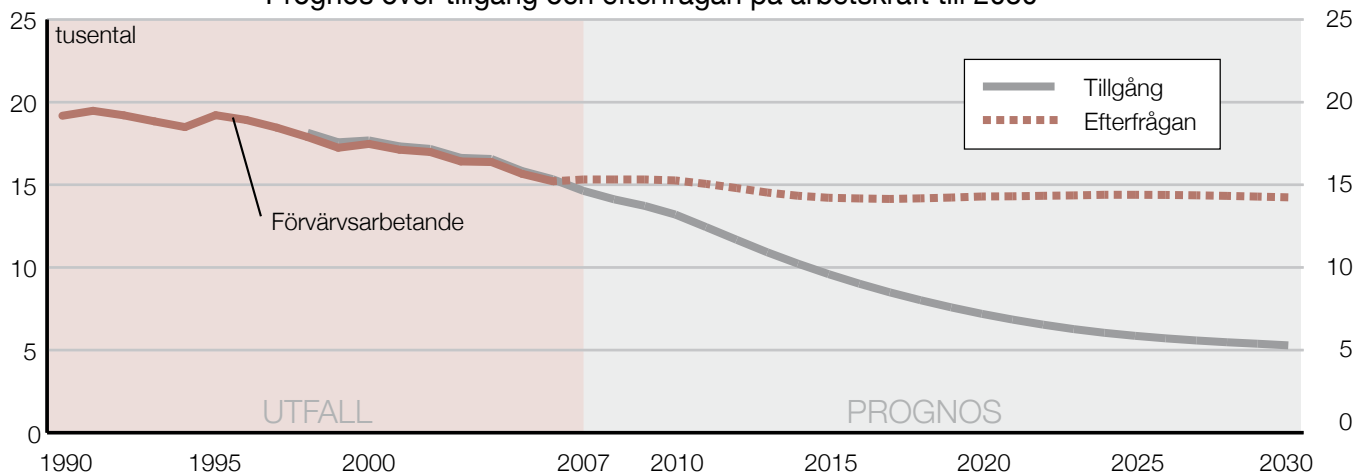
När det gäller grundskollärare för senare år förefaller situationen mer balanserad. Bakom den genomsnittliga bilden döljer sig dock både överskott och underskott. Av Arbetskraftsbarometern '08 framgår till exempel att fyra av tio arbetsgivare anser att det råder brist på lärare för grundskolans senare år i matematik och naturorienterande ämnen.

Mot bakgrund av den splittrade bilden av dagsläget är det svårt att uttala sig om den framtida arbetsmarknadssituationen. Under de närmaste tio åren väntas stora pensionsavgångar. Trots detta beräknas den totala tillgången öka. Samtidigt minskar elevunderlaget. Först på längre sikt, då antalet elever återigen ökar, beräknas efterfrågan på denna utbildningsgrupp att stiga.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Yrkeslärare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	49	44	48
Kvinnor	51	56	52

De vanligaste yrkena 2006, %

	Gymnasielärare i yrkesämnena	45
	Grundskollärare	6
	Gymnasielärare i allmänna ämnen	4
	Gymnasielärare i yrkesämnena	26
	Universitets- och högstskollärare	8

Många äldre

Lärare i yrkesämnena undervisar bland annat inom gymnasieskolans yrkesförberedande program och inom komvux. Många av de utbildade yrkeslärarna arbetar dock utanför skolväsendet. Särskilt vanligt är det bland lärare med inriktning mot vård och omsorg, där mer än hälften arbetar utanför utbildningsområdet, ofta inom hälso- och sjukvård. Bland lärare med inriktning mot industri och hantverk, till exempel bygg, el, fordon och verkstad, arbetar nära en tredjedel inom andra områden än utbildning.

Stora pensionsavgångar väntas under de närmaste 10–15 åren. Av dem som arbetar inom gymnasieskola och komvux är cirka 70 procent över 50 år.

Stor brist på yrkeslärare

Efterfrågan på yrkeslärare är bland annat beroende av ungdomskullarnas utveckling, gymnasieskolans platsutbud och elevernas val.

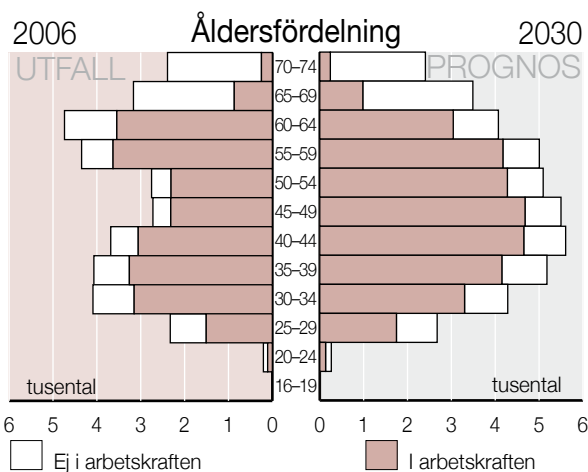
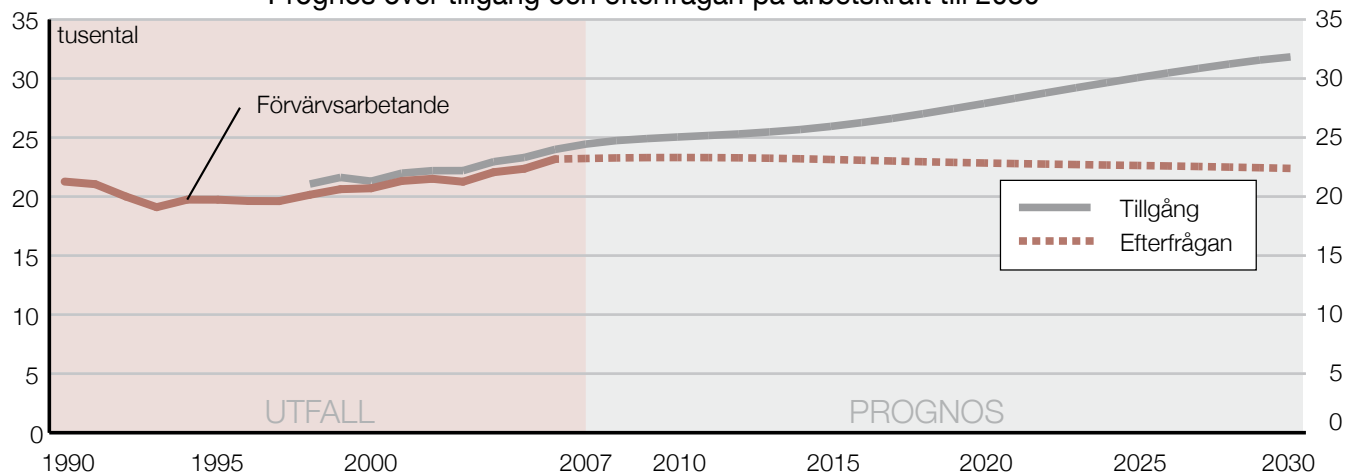
En stor del av de lärare som i dag undervisar i yrkesämnena saknar lärarutbildning. De antas successivt komma att ersättas med utbildade yrkeslärare. Samtidigt förmodas efterfrågan på utbildade yrkeslärare utanför utbildningssektorn att minska. Sammantaget innebär detta att den totala efterfrågan inte kommer förändras särskilt mycket framöver. Tillgången på utbildade lärare beräknas däremot minska kraftigt, varvid dagens brist förvärras. En förkortad yrkeslärarutbildning, vilket för närvarande utreds, kan dock innebära att tillgången blir högre än beräknat.

Å andra sidan kan de satsningar på yrkesutbildning som regeringen aviserat innebära att efterfrågan blir högre än beräknat. Bland annat föreslås att yrkesutbildningen inom komvux utökas och att en särskild yrkeshögskola inrättas. I beräkningarna har inte hänsyn tagits till kommande förändringar av detta slag.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Humanister

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	37	34	33
Kvinnor	63	66	67

De vanligaste yrkena 2006, %

Universitets- och högskollärare	16
Journalister, författare, informatörer m.fl.	8
Arkivarier, museitjänstemän m.fl.	7
Journalister, författare, informatörer m.fl.	8
Universitets- och högskollärare	8
Grundskollärare	6

Yrkesspridningen stor

Till gruppen humanistiska högskoleutbildningar räknas bland annat utbildningar i främmande språk, svenska och litteraturvetenskap, filosofi, historia, konstvetenskap och konsthistoria. Totalt förvärvsarbetade cirka 24 000 personer med dessa utbildningar ute på arbetsmarknaden. Två av tre utbildade är kvinnor.

Humanisterna är spridda över många yrken. Bland både män och kvinnor är universitets- och högskollärare samt journalister, författare, informatörer med flera de största yrkesgrupperna. Humanisterna utgör dock inte mer än sju procent av de sysselsatta i var och en av dessa yrkesgrupper. I gruppen arkivarier, museitjänstemän med flera har dock mer än var tredje sysselsatt en humanistisk högskoleutbildning.

God tillgång

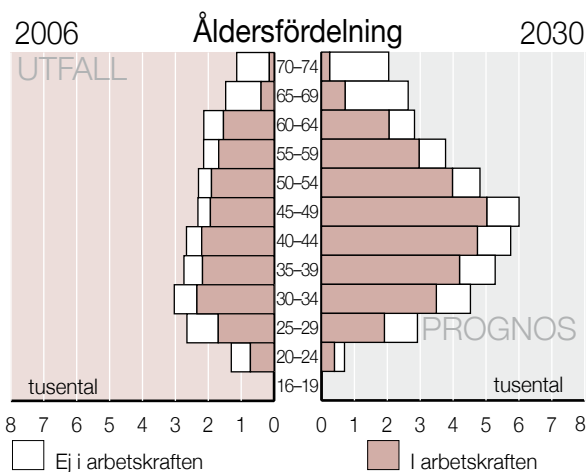
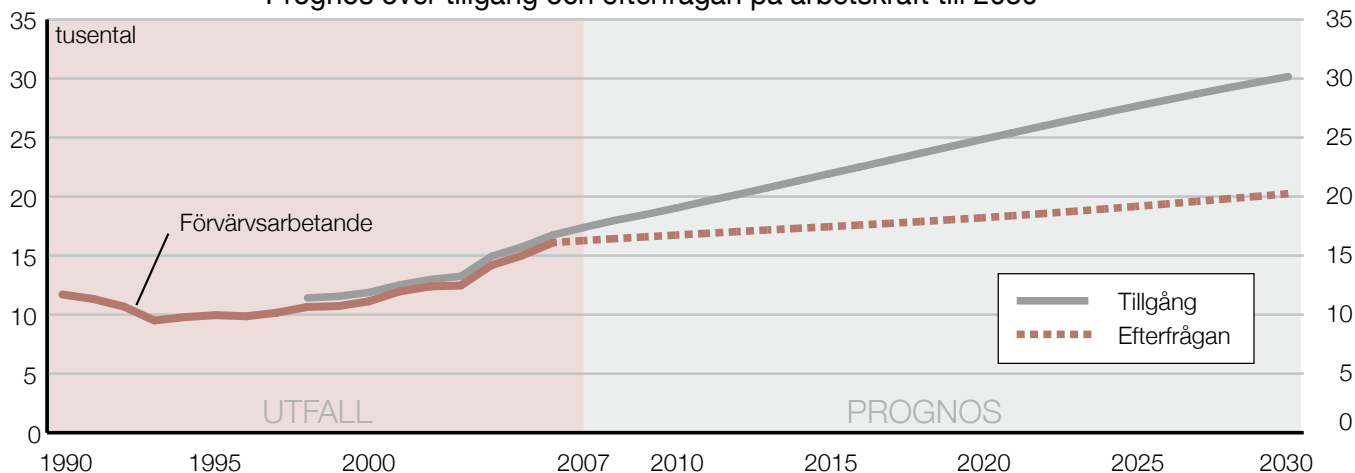
Fram till 2030 beräknas tillgången på humanistiskt högskoleutbildade öka med närmare 30 procent, främst från år 2015 då pensionsavgångarna blir betydligt lägre än under de närmaste åren. Samtidigt bedöms efterfrågan i stort sett ligga kvar på 2006 års nivå. Därmed finns risk för ett ökande gap under prognosperioden mellan tillgång och efterfrågan på humanister.

Konkurrensen om jobben bedöms bli hård för dem med inriktning mot till exempel arkeologi eller arbete inom museer. För andra grupper kan läget dock bli betydligt ljusare. Behovet av exempelvis kvalificerade översättare kommer att vara fortsatt stort liksom behovet av tolkar.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Konstnärliga utbildningar

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Stor yrkesspridning

Till konstnärliga utbildningar på eftergymnasial nivå räknar vi utbildningar inom bild- och formkonst, musik, dans, dramatik samt även mode- och inredningsdesign. Att flera olika utbildningar ingår i gruppen bidrar till att spridningen på yrken blir mycket stor. Svårigheten att få jobb inom det område man utbildat sig för leder dessutom till att yrkesspridningen bland konstnärligt utbildade blir än större.

Många med dessa utbildningar arbetar som egna företagare. Av de anställda finns en tredjedel i de tre största yrkena och två tredjedelar i en lång rad andra yrken. Bland både kvinnor och män är yrken inom musikområdet och undervisning de vanligaste. Många konstnärligt utbildade har tillfälliga jobb, ofta som frilansare.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	52	47	43
Kvinnor	48	53	57

De vanligaste yrkena 2006, %

	Kompositörer, musiker, sångare i klassisk musik	17
	Lärare i estetiska och praktiska ämnen	10
	Universitets- och högstskollärare	8
	Kompositörer, musiker, sångare i klassisk musik	12
	Lärare i estetiska och praktiska ämnen	10
	Universitets- och högstskollärare	6

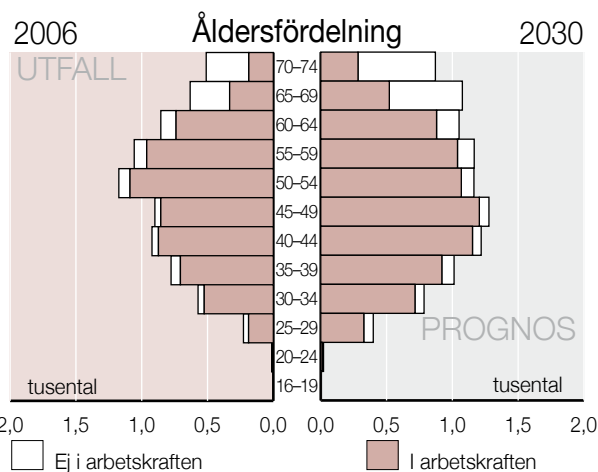
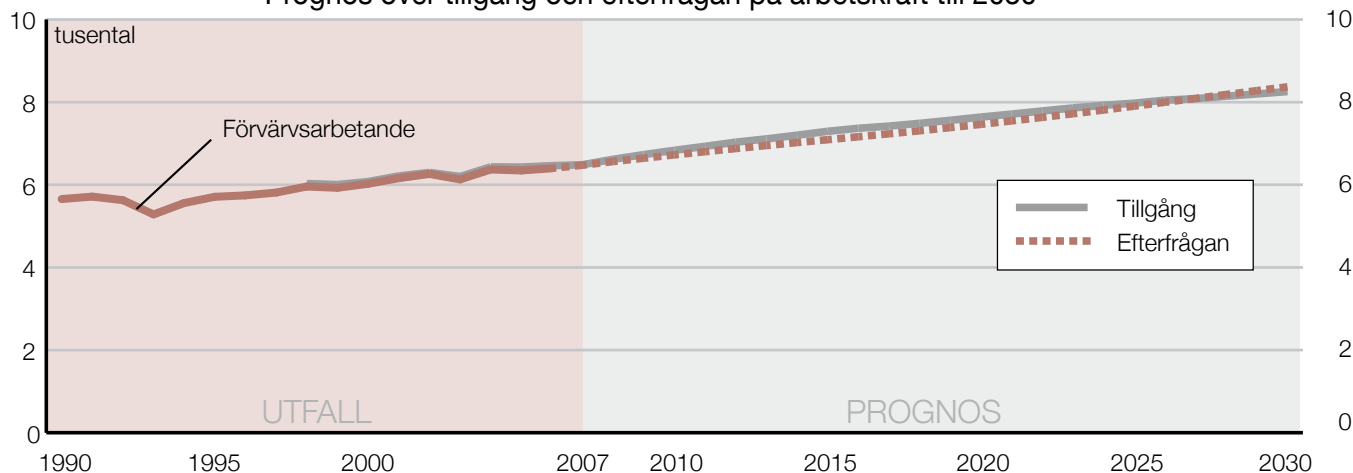
Växande överskott

Könsfördelningen bland de konstnärligt utbildade är för närvarande relativt jämn, men en långsam förskjutning pågår mot en större andel kvinnor än män. Om antalet nybörjare i konstnärlig utbildning fortsätter att ligga på dagens nivå kommer betydligt fler att examineras än att lämna arbetsmarknaden. Tillgången på konstnärligt utbildade ökar då med mer än 75 procent fram till år 2030. Även efterfrågan väntas stiga men inte alls i samma takt. Risker för överskott på konstnärligt utbildade är därför stor. På samma sätt som hittills kan många tvingas ta jobb som inte ligger i linje med deras utbildning.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Teologer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	76	63	48
Kvinnor	24	37	52

De vanligaste yrkena 2006, %

Präster	61
Pastorer	8
Universitets- och höskollärare	5
Präster	61
Pastorer	5
Socialsekreterare och kuratorer	5

Kortare studier till kandidatexamen

Till gruppen teologer räknar vi både utbildningar vid universitetens religionsvetenskapliga institutioner och pastorsutbildningar vid teologiska institut. När examensordningen ändrades år 2007 togs teologie kandidatexamen bort som yrkesexamen. Utbildningstiden för kandidatexamen är nu tre år mot tidigare tre och ett halvt år. För den som vill bli präst krävs ytterligare utbildning vid pastoralinstitut eller vid Johannelunds teologiska högskola.

Svårbedömd efterfrågan

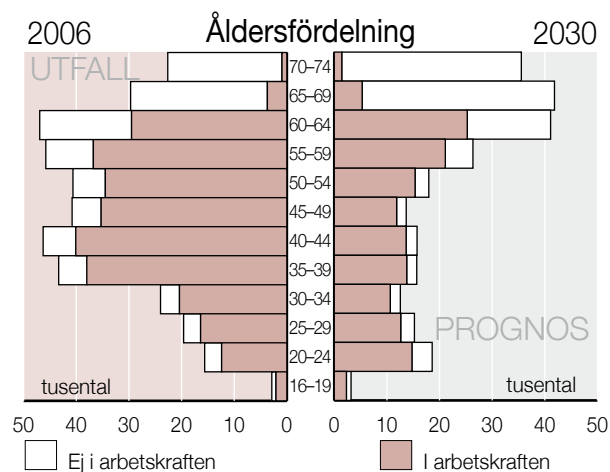
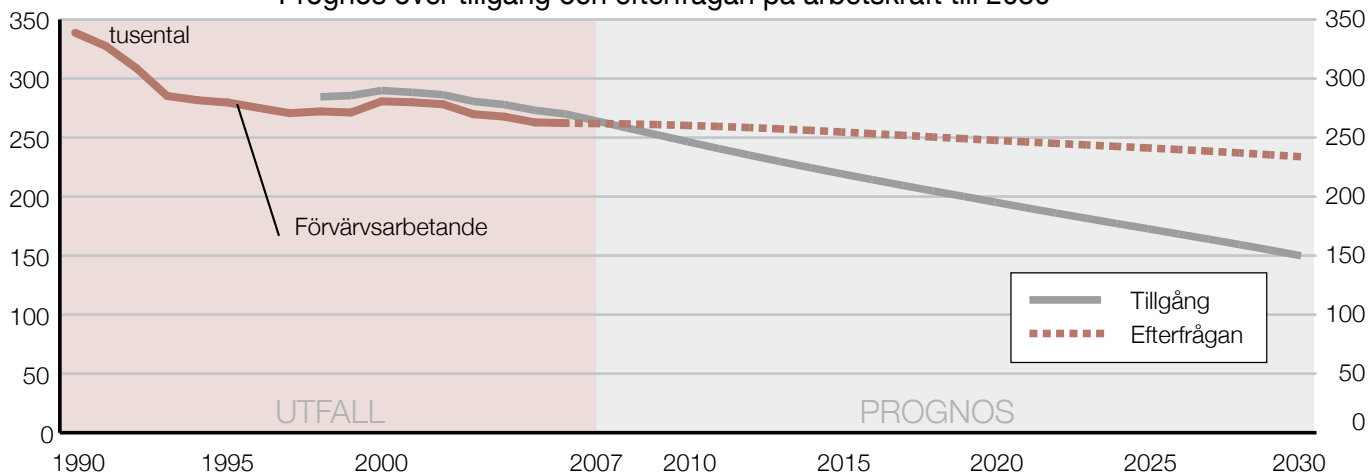
Antalet förvärvsarbete med teologisk utbildning är cirka 6 400. Två av tre arbetar som präst eller pastor. Arbete inom social service och vid universitet och högskolor är också relativt vanligt. År 1990 var tre av fyra teologer män, men betydande förändringar pågår. Vid slutet av prognosperioden beräknas kvinnorna utgöra drygt hälften av alla med teologisk utbildning.

Det kommer att ske stora pensionsavgångar under prognosperioden bland de förvärvsarbete med teologisk utbildning. Trots detta väntas den totala tillgången öka fram till år 2030. Efterfrågan beräknas öka i samma takt som tillgången varför dagens brist kan komma att bestå. Om medlemsantalet i Svenska kyrkan fortsätter att sjunka väntas dock efterfrågan dämpas något. Bara under de första åtta åren som fristående samfund, åren 2000–2007, minskade antalet medlemmar i Svenska kyrkan med drygt en halv miljon till knappt sju miljoner, eller 74 procent av befolkningen. Samtidigt minskade antalet församlingar med över 700. I dag finns det cirka 1 800 församlingar.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Handels- och administrationsutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	26	28	33
Kvinnor	74	72	67

De vanligaste yrkena 2006, %

	Företagssäljare	8
	Försäljare, fackhandel	5
	Lagerassistenter m.fl.	4
	Övr kontorspers (Allmäntkontorist, Ordermott m.fl.)	12
	Bokförings- och redovisningsassistenter	8
	Kontorssekreterare, läkarsekreterare m.fl.	7

Många yrkesområden

Det finns i dag cirka 260 000 förvärvsarbetande personer som har en gymnasial utbildning med inriktning mot handel och administration. Kvinnorna utgör över 70 procent av denna utbildningsgrupp. Andelen män väntas öka något under prognosperioden. Yrkesspridningen är mycket stor bland personer med denna utbildning.

Bland män arbetar cirka 80 procent i privat sektor och bland kvinnor drygt hälften. Kvinnor arbetar i mycket högre utsträckning än män inom primärkommunal förvaltning och landsting. Omkring 20 procent av samtliga arbetar inom parti- och detaljhandeln och cirka 30 procent inom andra delar av den privata tjänstesektorn. Cirka 15 procent arbetar inom industrin. Knappt 30 procent är sysselsatta inom den offentliga tjänstesektorn.

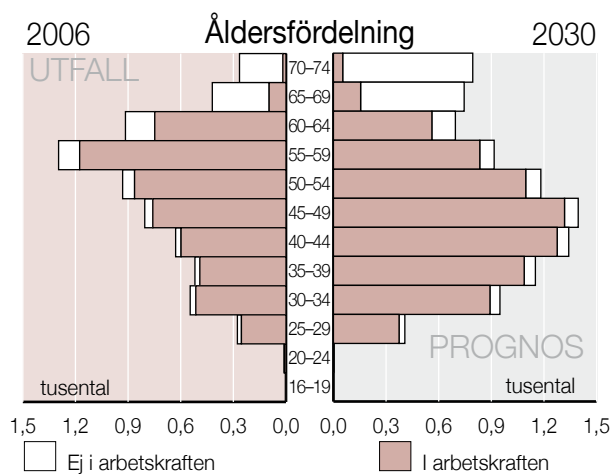
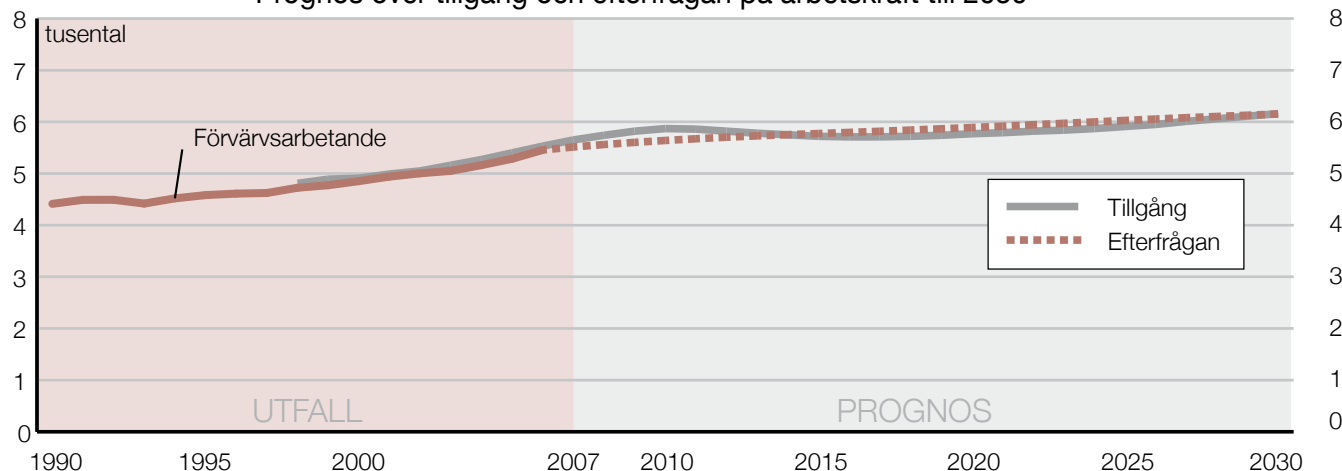
Minskat intresse för utbildningen

Intresset för denna utbildning har minskat under senare år. Om antalet som utbildas ligger kvar på dagens nivå under hela prognosperioden kommer inte tillskottet av nyutbildade att vara tillräckligt stort för att ersätta de framtida pensionsavgångarna. Tillgången beräknas därför minska med omkring 100 000 fram till år 2030. Även efterfrågan förväntas minska fram till år 2030, dock inte i samma utsträckning som tillgången. Det bedöms därför bli brist på personer med denna utbildning i framtiden. Eftersom det finns en viss utbytbart mellan personer med denna utbildning och personer med utbildning från exempelvis samhällsvetenskapsprogrammet kan bristen komma att mildras.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Bibliotekarier

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Ändrat arbetsinnehåll

I utbildningsgruppen ingår både personer med den äldre bibliotekarieutbildningen och sådana som har biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning. År 2006 fanns det sammanlagt cirka 5 500 förvärvsarbetande med någon av dessa utbildningar. Tre av fyra arbetar i bibliotekarieryrket och av dem finns mer än hälften i kommunal sektor. Kvinnodominansen är stor och kommer troligen att förstärkas i framtiden; i dag är fyra av fem av de utbildade kvinnor.

Den tekniska utvecklingen har medfört betydande förändringar i sättet att arbeta med sökning och spridning av information. Även utbildningen har förändrats. På senare tid har utbildningar till informationsspecialist och informationsarkitekt inrättats med fokus på användandet av modern informationsteknik.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	21	20	15
Kvinnor	79	80	85

De vanligaste yrkena 2006, %

	Bibliotekarier m.fl.	67
	Övriga drift- och verksamhetschefer (Bibliotekschef m.fl.)	5
	Administratörer i offentlig förvaltning	3
	Bibliotekarier m.fl.	76
	Övriga drift- och verksamhetschefer (Bibliotekschef m.fl.)	4
	Administratörer i offentlig förvaltning	2

För mer information – läs sidorna 80–81 "Så redovisas resultaten"

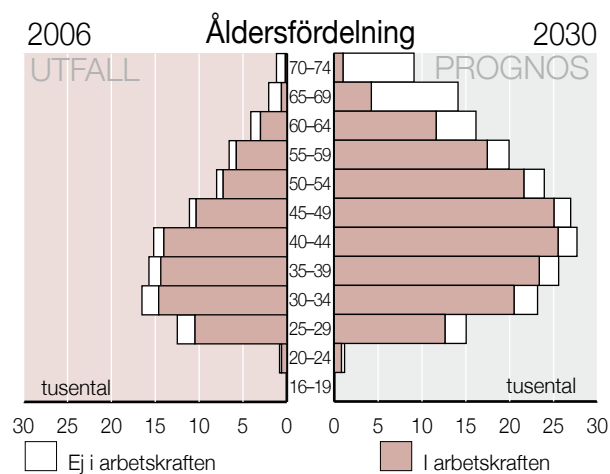
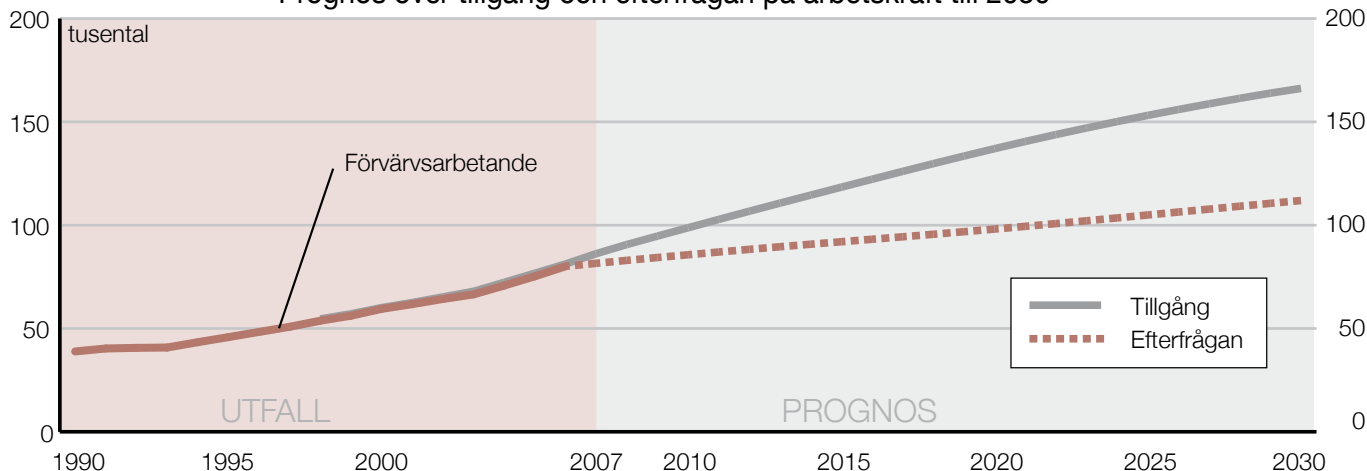
Oförändrat läge

Under relativt lång tid har arbetsmarknaden varit kärv för dem som utbildat sig inom biblioteks- och informationsområdet. Trots att informationsflödet säkert kommer att fortsätta att växa i snabb takt framöver beräknas efterfrågan på biblioteks- och informationsvetenskapligt utbildade växa tämligen lite. Till det bidrar bland annat att allt fler klarar informationssökning själva via Internet utan experthjälp. I biblioteken sköter nu låntagarna i ökande grad själva registreringen av sina boklån.

Medelåldern är hög främst bland dem med bibliotekarieutbildning. Totalt sett för hela utbildningsgruppen är två av tre 45 år eller äldre. Stora pensionsavgångar sker alltså under prognosperioden. Tillgången beräknas växa i ungefär samma takt som efterfrågan varför situationen på sikt väntas likna dagens.

Ekonomer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	70	55	45
Kvinnor	30	45	55

De vanligaste yrkena 2006, %

Revisorer m.fl.	14
Ekonomichefer och administrativa chefer	8
Övriga företagsekonomer (Fastighetsekonom, Finansanalytiker m.fl.)	8
Revisorer m.fl.	17
Övriga företagsekonomer (Fastighetsekonom, Finansanalytiker m.fl.)	7
Banktjänstemän och kreditrådgivare	7

Finns i alla branscher

Högskoleutbildade ekonomer är en stor utbildningsgrupp, cirka 80 000, som återfinns inom alla branscher och sektorer på arbetsmarknaden. Utbildningen är bred och ger möjlighet till många olika typer av arbetsuppgifter.

Flertalet ekonomer arbetar i privata företag och organisationer, 80 procent. Nästan 14 procent återfinns inom statsförvaltningen eller inom statligt ägda företag och ungefär 7 procent arbetar inom kommuner och landsting. Många ekonomer arbetar inom finansiell verksamhet eller företagstjänster. Andra arbetar till exempel inom industrin eller inom handel och kommunikation.

Könsfördelningen är relativt jämn bland ekonomerna. I dag är männen något fler men år 2030 väntas kvinnorna vara fler än männen. Ekonomerna är en förhållandevis ung utbildningsgrupp. Endast en tredjedel av de yrkesverksamma ekonomerna är över 45 år. Detta medför att pensionsavgångarna kommer att vara relativt små under prognosperioden.

Stor konkurrens om jobben

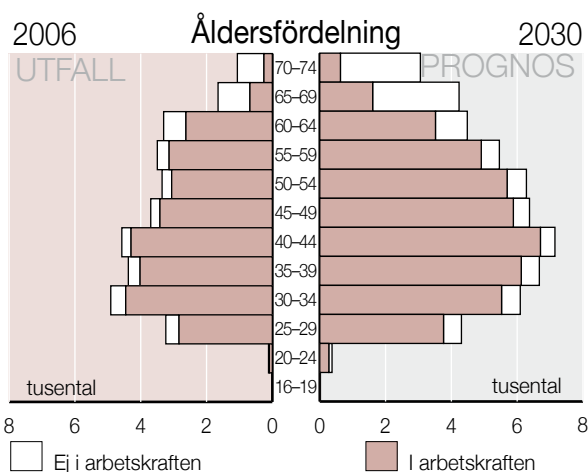
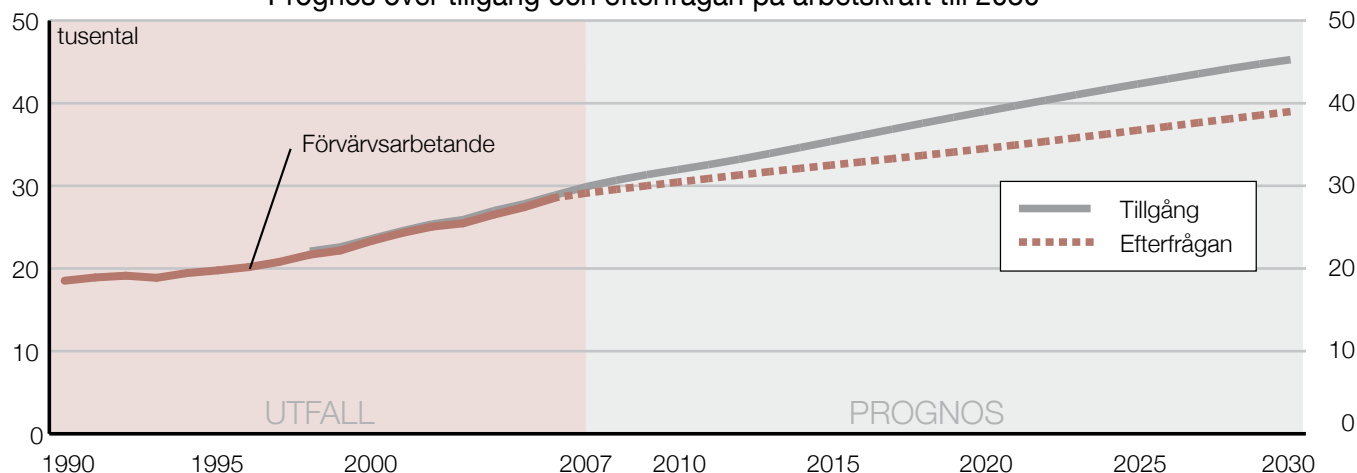
Intresset för ekonomutbildningen väntas vara fortsatt mycket stort. Samtidigt antas invandringsöverskottet av ekonomer även i framtiden vara betydande, cirka 1 000 per år. Detta betyder att en fördubbling väntas ske fram till år 2030 av antalet personer med ekonomutbildning. Även efterfrågan på ekonomer bedöms växa, dock inte i samma omfattning som tillgången. Det är därför risk för fortsatt överskott på ekonomer.

Eftersom ekonomerna återfinns inom många olika verksamhetsområden varierar dock framtidsutsikterna beroende på utbildningens inriktning. Bolognaöverenskommelsen kan underlätta möjligheterna till arbete i utlandet genom att utbildningarna i olika länder blir jämförbara.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Jurister

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Andelen kvinnor växer

Utbildning i juridik ges vid flera lärosäten och med flera olika inriktningar. Utbildningarna leder antingen till juristexamen (före detta jur.kand.) som är en yrkesexamen eller till en generell master, magister eller kandidatexamen i rättsvetenskap eller juridik. Flera lärosäten erbjuder utbildning med särskild internationell inriktning. Merparten av de juristutbildade har yrkesexamen men antalet med generell examen växer.

Antalet nybörjare på program mot juristexamen har de senaste åren varit cirka 1 500 per år, varav drygt hälften har varit kvinnor. Bland de examinerade är den andelen ännu högre. År 2030 beräknas 60 procent av de juristutbildade vara kvinnor. I dag är den andelen 45 procent.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	70	55	40
Kvinnor	30	45	60

De vanligaste yrkena 2006, %

	Företags-, förvaltnings- och organisationsjurister	18
	Advokater och åklagare	17
	Domare	8
	Företags-, förvaltnings- och organisationsjurister	19
	Administratörer i offentlig förvaltning	11
	Övr jurister (Juridisk ombudsm, Kronofogde m.fl.)	10

Risk för överskott

I dag finns det drygt 28 000 förvärvsarbetande personer med juristutbildning. De är spridda över många olika yrken och verksamhetsområden, men tyngdpunkten ligger inom rättsväsendet, övrig statsförvaltning samt advokatbyråer och juridiska byråer. Trots denna tydliga inriktning på juristyrken arbetar totalt sett färre än hälften inom yrken som formellt kräver juridisk yrkesexamen.

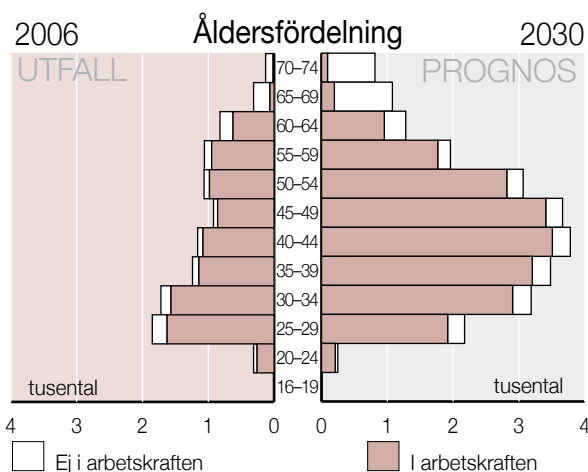
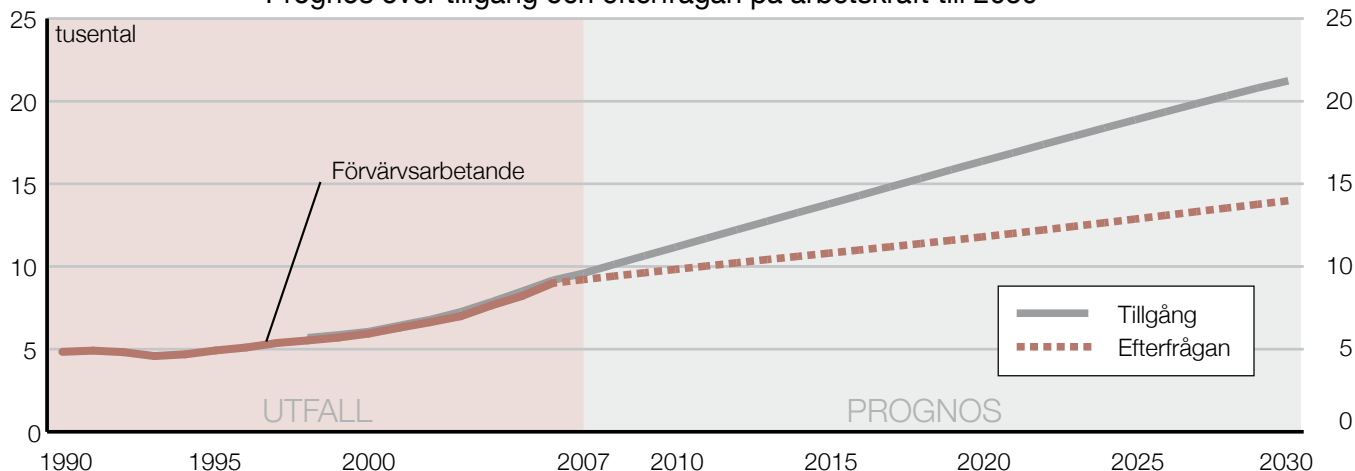
Enligt Arbetskraftsbarometern har juristernas arbetsmarknad länge varit tämligen kärv. I Arbetskraftsbarometern '08 redovisas dock för första gången på många år en brist på yrkeserfarna med juridisk utbildning.

Under prognosperioden beräknas tillgången på juristutbildade öka med närmare 60 procent. Även efterfrågan väntas öka men inte lika mycket. Det föreligger således risk för överskott på juristutbildade under prognosperioden.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Journalister

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	50	38	26
Kvinnor	50	62	74

De vanligaste yrkena 2006, %

	Journalister, författare, informatörer m.fl.	57
	Administratörer i offentlig förvaltning	3
	Marknadsanalytiker och marknadsförare	2
	Journalister, författare, informatörer m.fl.	46
	Administratörer i offentlig förvaltning	5
	Administrativa assistenter	4

Varierad bakgrund

Uppgifterna som redovisas här avser enbart personer som har läst journalistik och medievetenskap på eftergymnasial nivå. Av alla yrkesverksamma journalister har en fjärdedel en eftergymnasial utbildning inom journalistik. Journalistutbildning med olika inriktning finns vid flera universitet och högskolor. Det finns också privata utbildningar som främst är riktade mot frilansare. Ungefär hälften av de nya medlemmarna i journalistförbundet har en akademisk journalistutbildning.

Högskolorna utbildar allt fler journalister och en fördubbling av antalet examinerade har skett sedan början på 2000-talet. Högskoleverkets utvärdering av journalistutbildningarna (2007) visar på att nya arbetstillfällen inte har kommit i samma takt som gamla har försvunnit. Anledningen är sannolikt nya produktionsmetoder. Den tekniska utvecklingen gör att en viss mängd arbete kan göras av färre journalister.

Stort överskott

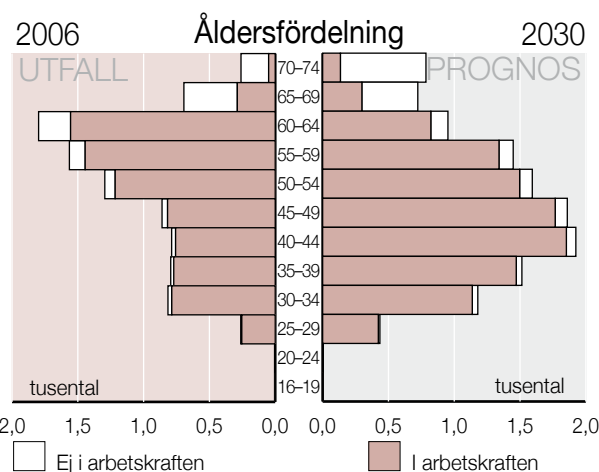
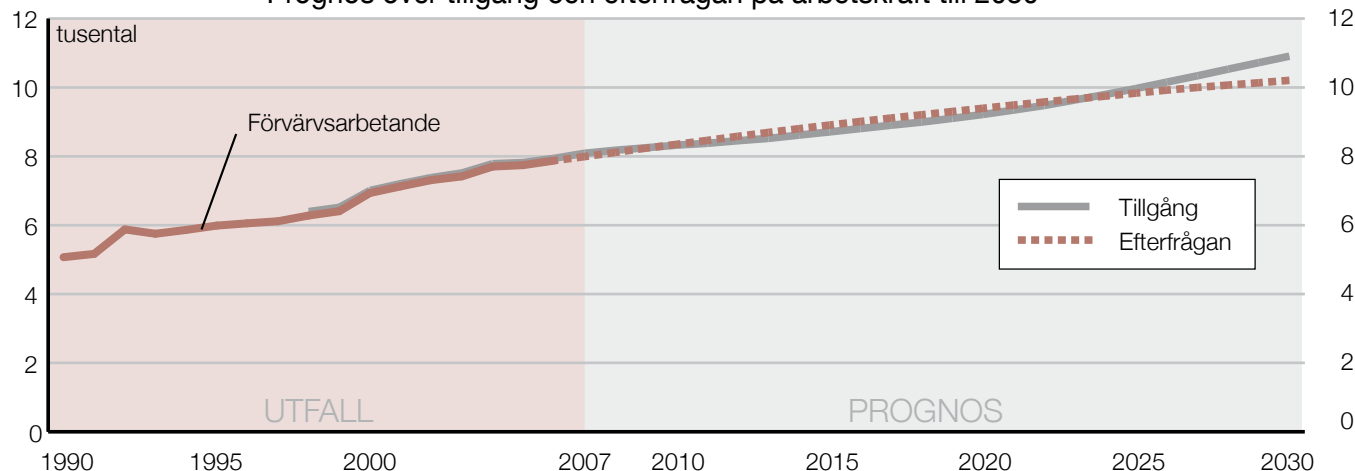
Andelen kvinnor med journalistutbildning fortsätter att öka och vid prognosperiodens slut väntas tre av fyra vara kvinnor. De flesta med en formell journalistutbildning arbetar inom dagspress, television, fack- eller veckopress. Andra arbetar som informatörer inom förvaltning och större företag. En betydande del är frilansare.

Arbetsmarknadsläget för journalister har under en längre tid varit ansträngt. Enligt Arbetskraftsbarometern '08 uppger nästan samtliga arbetsgivare att det i dag är god tillgång på nyutbildade journalister. Vad gäller yrkeserfarna gäller ett mer balanserat läge. Eftersom tillgången även på sikt beräknas överstiga efterfrågan finns det en klar risk för fortsatt överskott på personer med journalistutbildning.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Psykologer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Två tredjedelar är kvinnor

Antalet förvärvsarbetande med psykologutbildning är i dag cirka 8 000. Drygt 70 procent av dem arbetar inom offentlig sektor och majoriteten av dessa inom landstinget. Av de övriga arbetar hälften i eget företag. Omkring tre av fyra anställda arbetar som psykologer, en något större andel bland kvinnorna än bland männen. Även arbete som universitets- och högskollärare är relativt vanligt. I dag är två tredjedelar av dem med denna utbildning kvinnor och denna könsfördelning beräknas i stort sett bestå fram till år 2030.

Psykologernas arbetsmarknad håller på att vidgas allt mer då det finns en efterfrågan på psykologisk kunskap inom allt fler områden. I framtiden kan därför en större andel av de psykologutbildade komma att arbeta utanför hälso- och sjukvårdsområdet.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	33	32	34
Kvinnor	67	68	66

De vanligaste yrkena 2006, %

	Psykologer m.fl.	64
	Universitets- och högskollärare	11
	Administratörer i offentlig förvaltning	3
	Psykologer m.fl.	78
	Universitets- och högskollärare	5
	Socialekreterare och kuratorer	2

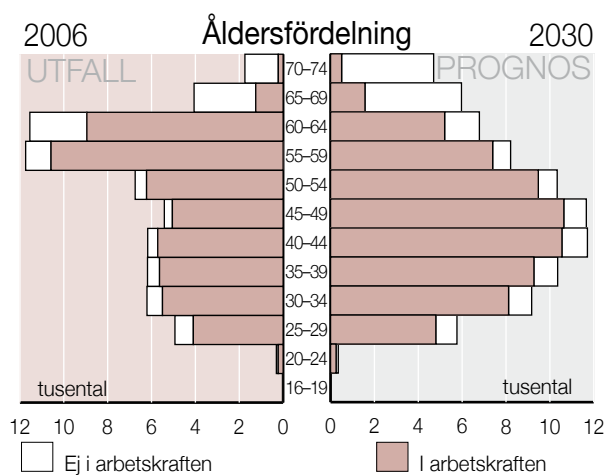
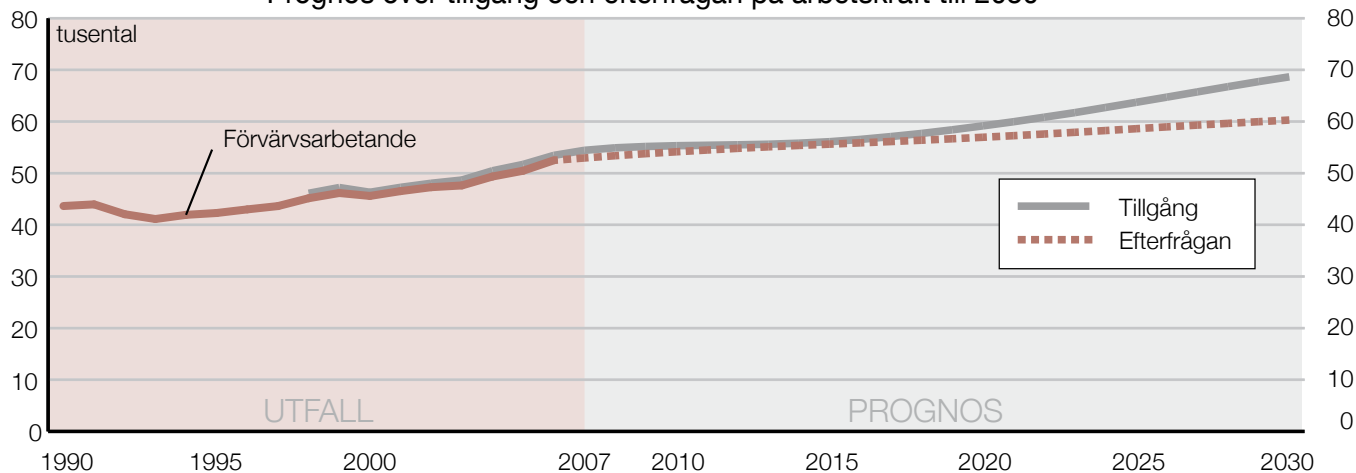
Balanserad situation

Nära 60 procent av de förvärvsarbetande med psykologutbildning är i dag 50 år eller äldre och pensionsavgångarna inom den närmaste femtonårsperioden kommer således att bli stora. Trots detta beräknas tillgången, med nuvarande utbildningsdimensionering, öka under hela prognosperioden. Efterfrågan beräknas öka i ungefär samma omfattning som tillgången varför dagens relativt balanserade situation på arbetsmarknaden väntas bestå även på längre sikt.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	54	45	29
Kvinnor	46	55	71

De vanligaste yrkena 2006, %

	Administratörer i offentlig förvaltning	12
	Universitets- och högskollärare	6
	Revisorer m.fl.	5
	Administratörer i offentlig förvaltning	13
	Personaltjänstemän och yrkesvägledare	9
	Socialekreterare och kuratorer	6

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Bred utbildningsgrupp

Denna mångfasetterade utbildningsgrupp omfattar samhällsvetare (exklusive nationalekonomer), beteendevetare (exklusive psykologer) samt personer med högskoleutbildning inom områdena administration, organisation och förvaltning. Antalet förvärsarbetande med någon av dessa utbildningar är drygt 52 000.

Hälften av dem arbetar i den offentliga sektorn och var sjätte anställd har ett chefsjobb. Mångfalden av utbildningsinriktningar inom gruppen medverkar till att de utbildade återfinns inom en rad olika yrken. Det vanligaste yrket är administratör i offentlig förvaltning. Från att ha varit männen är det nu kvinnorna som är i majoritet i denna utbildningsgrupp. Utvecklingen mot en allt större andel kvinnor beräknas fortsätta.

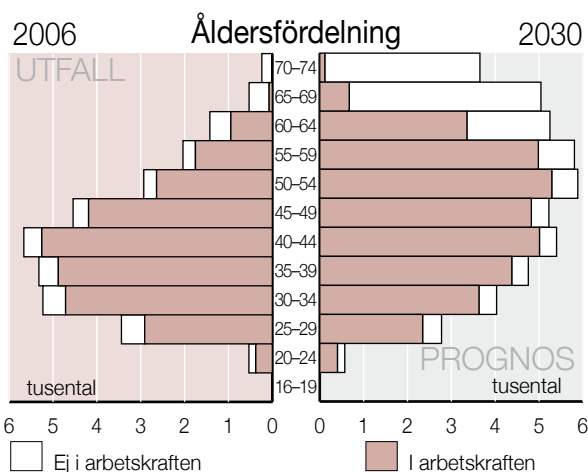
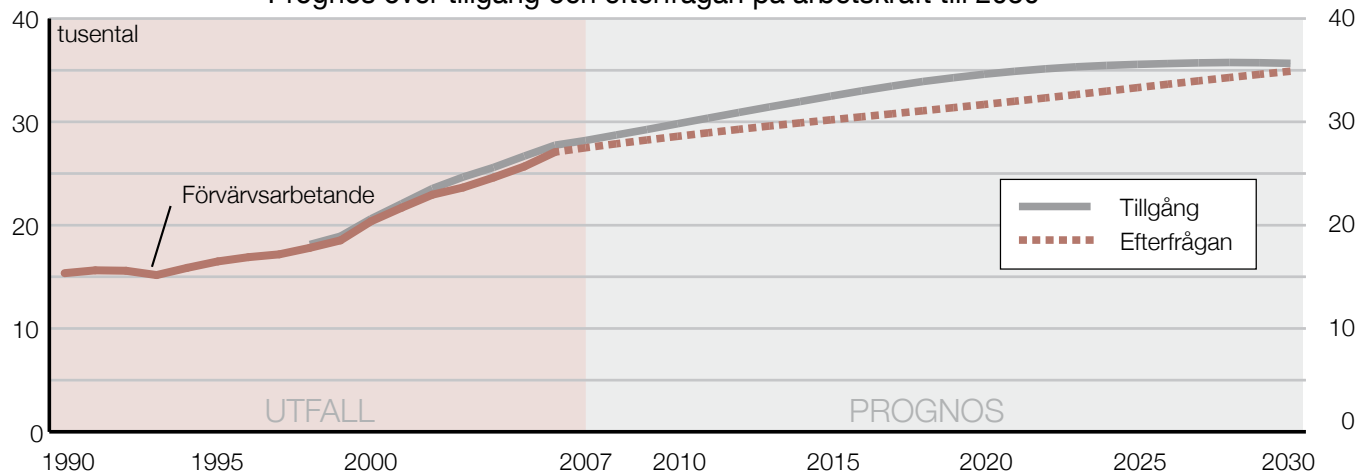
Stora pensionsavgångar bland samhällsvetarna

Under många år har det varit god tillgång på nyexaminerade medan arbetsmarknadsläget för dem med yrkeserfarenhet har varit något mer balanserat. Stora pensionsavgångar är att vänta inom den närmaste tioårsperioden eftersom nästan 40 procent av de förvärsarbetande i dag är 55 år eller äldre. Det är bland samhällsvetarna som pensionsavgången kommer att vara stor.

Så länge pensionsavgångarna är stora väntas tillgång och efterfrågan utvecklas ganska parallellt. Därefter finns det risk för ett ökat överskott av personer med denna typ av utbildning. Vid bedömningen av framtidsutsikterna för samhälls- och beteendevetare måste man beakta att många i denna grupp har en kompetens som ligger nära den hos andra stora grupper på arbetsmarknaden, exempelvis ekonomer och jurister. Det finns därmed en stor utbytbarhet och konkurrens mellan dessa grupper.

Systemvetare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	63	62	64
Kvinnor	37	38	36

De vanligaste yrkena 2006, %

	Systemerare och programmerare	38
	Övriga dataspec. (IT-analytiker, ADB-utred. m.fl.)	10
	Datatekniker	9

	Systemerare och programmerare	33
	Övriga dataspec. (IT-analytiker, ADB-utred. m.fl.)	10
	Datatekniker	6

Kraftiga svängningar i efterfrågan

Antalet utbildningar inom data- och IT-området är mycket stort. Några exempel är data- och systemvetenskap, informatik och informationsteknik. Intresset för dessa utbildningar har varierat åtskilligt över tiden. Från läsåret 2001/02 till läsåret 2004/05 sjönk antalet nybörjare med nästan 30 procent.

Detta minskade intresse hänger naturligtvis samman med den kraftiga omsvängning som inträffade inom IT-branschen i början av 2000-talet.

Svårbedömd arbetsmarknad

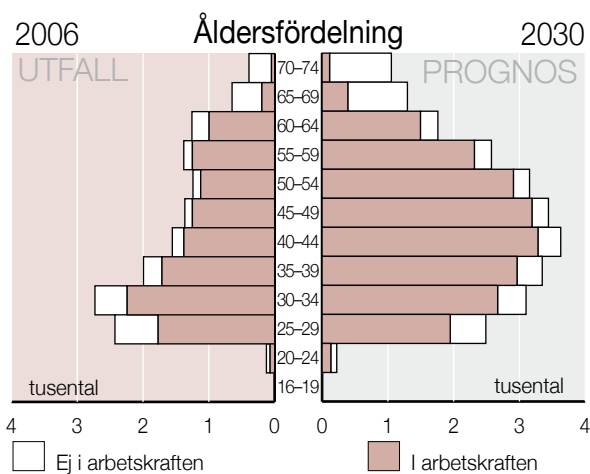
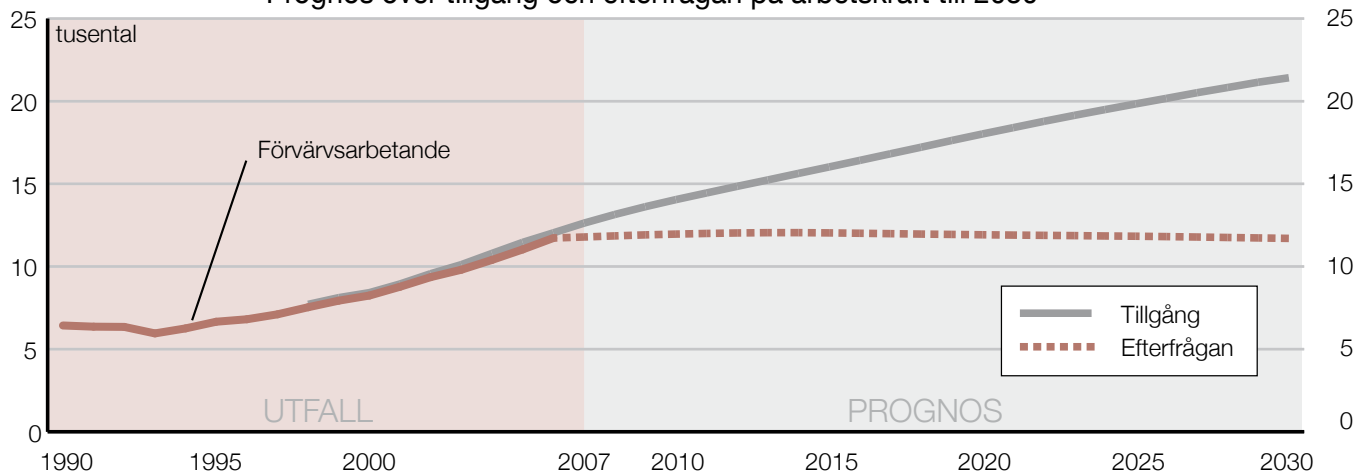
Antalet förvärvsarbete är i dag drygt 27 000. Nästan två tredjedelar med denna utbildning är män, en andel som väntas bestå under prognosperioden. Genomsnittsåldern bland de förvärvsarbete är relativt låg, 65 procent är under 45 år. Det betyder att pensionsavgångarna blir förhållandevis små de närmaste decennierna. Därför fortsätter tillgången på utbildade att stiga fram till mitten av 2020-talet för att därefter plana ut.

Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder i dag brist på yrkeserfarna och balans på nyexaminerade vad gäller personer med systemvetarutbildning. Under prognosperioden väntas efterfrågan växa i nästan samma takt som tillgången. Beräkningarna är dock osäkra då flera grupper med IT-utbildning konkurrerar på arbetsmarknaden. De som utbildat sig till systemvetare kan exempelvis ta arbetsuppgifter som tidigare utförts av till exempel civilingenjörer med datainriktning och vice versa.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Biologer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	58	41	29
Kvinnor	42	59	71

De vanligaste yrkena 2006, %

Universitets- och högskollärare	27
Biologer	10
Administratörer i offentlig förvaltning	9
Universitets- och högskollärare	18
Administratörer i offentlig förvaltning	10
Biologer	8

Experter på allt från cellen till ekosystem

För att bli biolog fordras minst tre års heltidsstudier. Inom utbildningarna kan man välja inriktningar av många olika slag, allt från cell- och molekylärnivå till stora ekosystem. Väljer man inriktningen mot celler och organismer kan man arbeta exempelvis inom läkemedelindustrin eller inom sjukvården som mikrobiolog. Väljer man istället ekologi kan man arbeta inom miljöområdet eller som samhällsplanerare.

Arbetsuppgifterna spänner över ett mycket brett område. Fysiologen har specialkunskaper om hur växter och djur fungerar. Marinbiologen är inriktad mot livet i haven. Mikrobiologen är specialist på virus och bakterier. Molekylärbioologer studerar arvsmassan, DNA. Bioteknikern finns med i utvecklingsarbetet inom trä- och pappersindustrin. Biomedicinaren arbetar inom medicinsk forskning. Miljövetaren inriktar sig exempelvis mot kemikalierisker eller mot miljö rätt.

Överskottet väntas öka

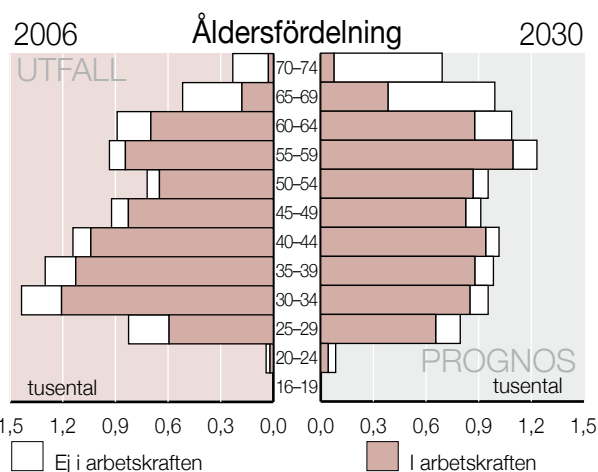
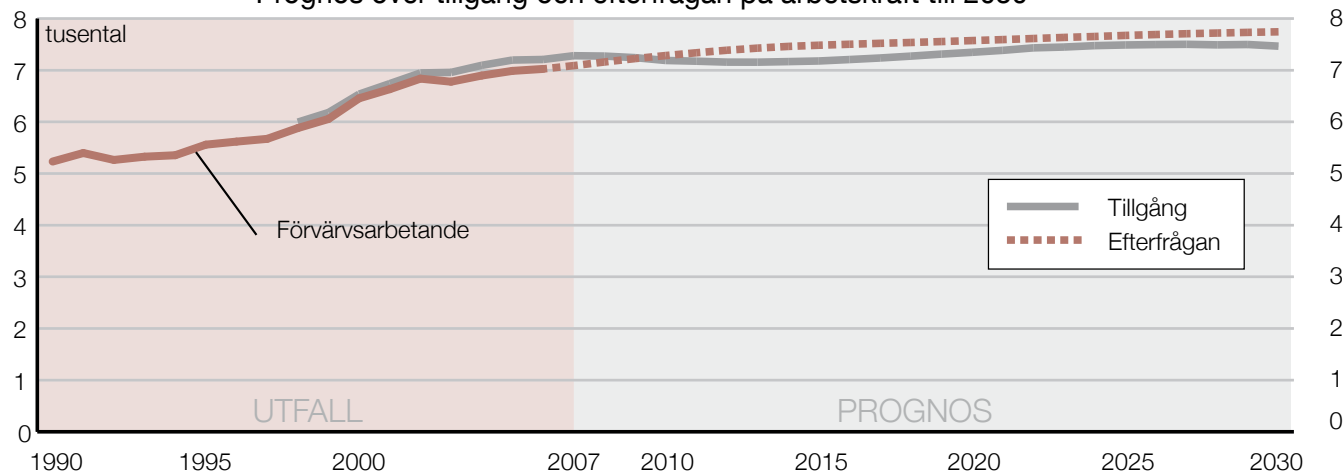
Tillgången på biologer har under en längre tid varit större än efterfrågan. Överskottet väntas växa. Pensionsavgångarna är ringa. I dag dominerar kvinnorna bland de studerande och år 2030 beräknas två av tre utbildade biologer vara kvinnor.

Arbetsmarknaden ser olika gynnsam ut beroende inriktning. Hitintills har biologer med inriktning mot läkemedels- och medicinområdet klarat sig bättre än de med andra inriktningar. Det utökade behovet av att i hela samhället lösa klimat- och energifrågorna, exempelvis hur man kan göra tillverkningsprocesser skonsammare för miljön, kan bidra till att i arbetsmarknadsläget för hela gruppen biologer förbättras. Att kombinera utbildningen med ekonomi, juridik, tekniska ämnen eller språk kan öka möjligheterna till arbete.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Kemister

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	60	52	41
Kvinnor	40	48	59

De vanligaste yrkena 2006, %

	Kemister	25
	Universitets- och högskollärare	19
	Laboratorieingenjörer	8
	Kemister	21
	Laboratorieingenjörer	17
	Universitets- och högskollärare	14

Område i snabb utveckling

För att bli kemist fordras minst tre års heltidsstudier. Att utbilda sig till kemist betyder att man har möjlighet att få arbeta inom en mängd områden. De traditionella ämnesområdena är läkemedels-, miljö- och materialkemi. Arbetet i laboratorier är ett lagarbete och ofta samarbetar man med andra naturvetare. Det är områden som gränsar till biologi, medicin och fysik som växer snabbast.

Många söker sig till det privata näringslivet. En tredjedel arbetar inom tillverkningsindustrin, det vill säga inom kemisk industri, petroleum och pappersmasseindustri. Även forskning och produktutveckling inom livsmedels-, läkemedels- och bioteknikbranschen är vanliga arbetsuppgifter. Inom offentlig verksamhet är Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket exempel på arbetsplatser för kemister. Miljökonsulter, som arbetar med frågor om hälsorisker och utsläpp, har också ofta en kemistutbildning.

Oförändrat läge

I dag finns det cirka 7 000 förvärvsarbetande med kemistutbildning. Tillgången på kemistutbildade bedöms bli ungefär densamma år 2030. Den svaga utvecklingen inom läkemedelsbranschen i Sverige har tidigare varit negativ för kemister. Den senaste tioårsperioden har branschen däremot vuxit snabbt. Idag efterfrågas fler "breda" kemister med kunskaper inom bioteknik, analytisk kemi, biokemi och kemiteknik. Sysselsättningen inom den kemiska industrin beräknas vara i stort sett oförändrad.

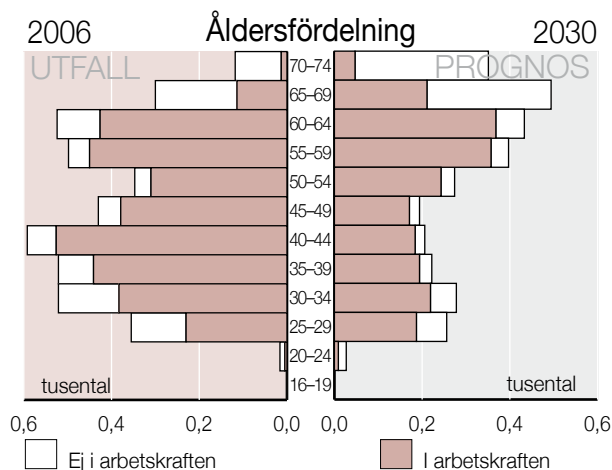
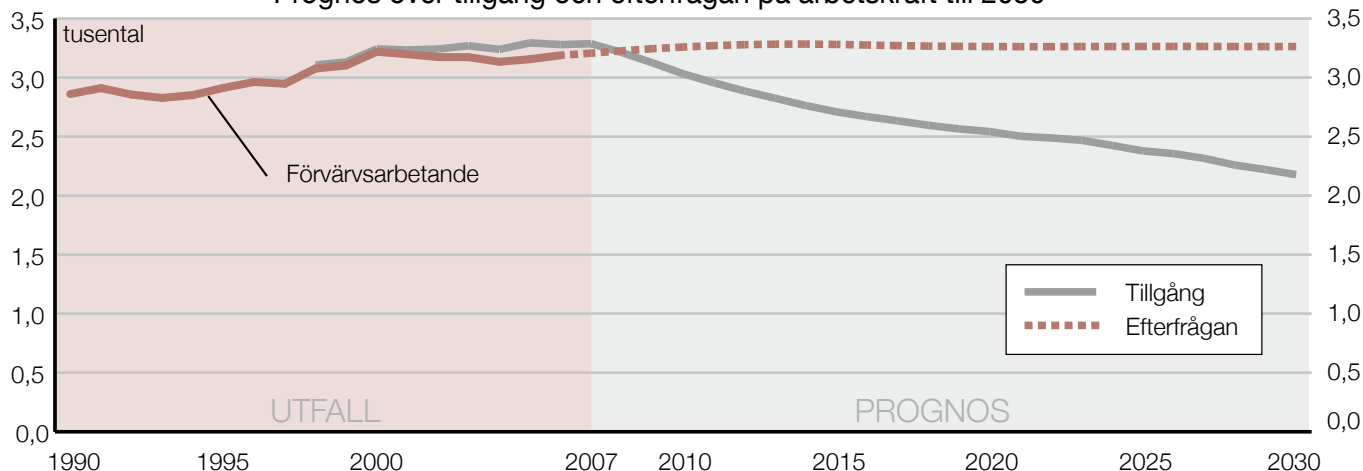
Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det god tillgång på nyexaminerade kemister. Fram till år 2030 väntas tillgången på kemistutbildade utvecklas i ungefär samma takt som efterfrågan.

I dag är det en jämn fördelning mellan kvinnor och män. År 2030 väntas tre av fem kemister vara kvinnor.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Fysiker

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	87	83	80
Kvinnor	13	17	20

De vanligaste yrkena 2006, %

Universitets- och högskollärare	29
Systemerare och programmerare	9
Fysiker och astronomer	9
Universitets- och högskollärare	25
Civilingenjörer m.fl., elektronik och teleteknik	9
Gymnasielärare i allmänna ämnen	9

Det minsta och största i universum

För att bli fysiker fordras minst tre års heltidsstudier. Den kompetens som utbildade fysiker har är nödvändig inom branscher som ägnar sig åt högteknologisk forskning. Några av de inriktningar som man kan välja i sin utbildning är partikel-, bio-, kvant-, kärn-, atom-, radio- och materialfysik. Närallgande arbetsområden är också meteorologi, sjukhusfysik och astronomi. Inom i stort sett allt utvecklingsarbete är fysikernas förmåga att lösa problem värdefull.

Ungefär hälften av de förvärvsarbetande med fysikutbildning finns inom privat verksamhet och knappt 40 procent inom statlig sektor. Inom den statliga sektorn utgör universitet och högskolor en viktig arbetsmarknad för fysiker. Omkring 30 procent av fysikerna arbetar där som lärare eller i forskningslaboratorier.

Risk för stor brist

Det har stundtals varit svårt för fysiker att få arbete. Den starka sysselsättningstillväxten år 2007 skapade dock ett något förbättrat arbetsmarknadsläge för fysiker. Enligt Arbetskraftsbarometern 08 råder balans på fysikernas arbetsmarknad. Många naturvetare har ny spetskompetens vilket kan medföra att fysikutbildade förutom att efterfrågas i traditionella branscher i framtiden sannolikt även kommer att arbeta inom helt nya verksamhetsområden.

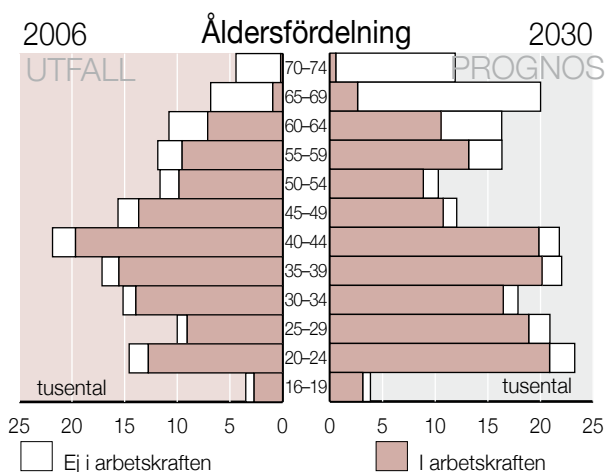
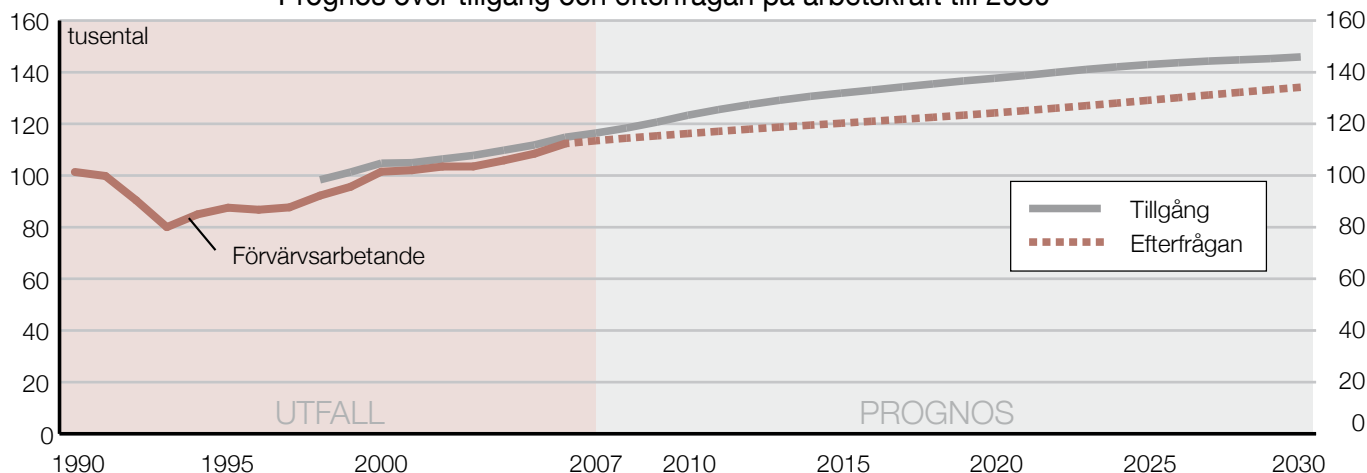
I dag finns det drygt 3 000 förvärvsarbetande med fysikutbildning. Intresset för fysikutbildning har under senare år svalnat. Tillgången på utbildade fysiker beräknas därför minska i snabbt takt till år 2030. Efterfrågan väntas i stort sett vara oförändrad varför det finns risk för en betydande brist i framtiden.

Utbildningsgruppen är starkt mansdominerad men andelen kvinnor väntas öka något. År 2030 beräknas var femte fysikutbildad vara kvinna.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Byggtutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	99	98	96
Kvinnor	1	2	4

De vanligaste yrkena 2006, %

Byggnadsträarbetare, inredningssnickare m.fl.	22
Målare	7
Fastighetsskötare	4
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	11
Målare	8
Försäljare, fackhandel	7

Byggbranschen konjunkturberoende

Intresset för gymnasieskolans byggtutbildning var som störst under åren 1988–1991. Efter en period med stor nybyggnation minskade byggandet mycket kraftigt under 1990-talets första hälft. Efterfrågan på byggtutbildade sjönk starkt, arbetslösheten ökade och intresset för byggtutbildning minskade markant. Från år 1998 började arbetsgivarna åter uppge att det var brist på byggtutbildade. Under perioden 1998–2006 ökade därför intresset för det 3-åriga byggprogrammet och antalet elevplatser utökades. Inom byggprogrammet finns i dag fyra nationella inriktningar: anläggning, husbyggnad, måleri och plåtslageri.

Byggbranschen domineras traditionellt av män och under prognosperioden väntas endast marginella förändringar i könsfördelningen. De få kvinnor som utbildar sig inom byggprogrammet arbetar i stor utsträckning i andra yrken exempelvis som vårdbiträden.

Risk för överskott

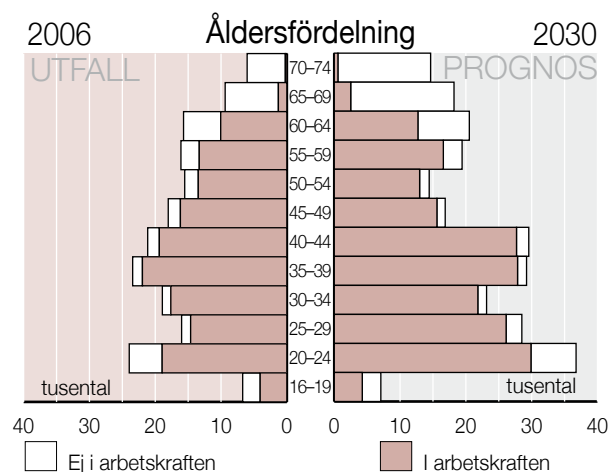
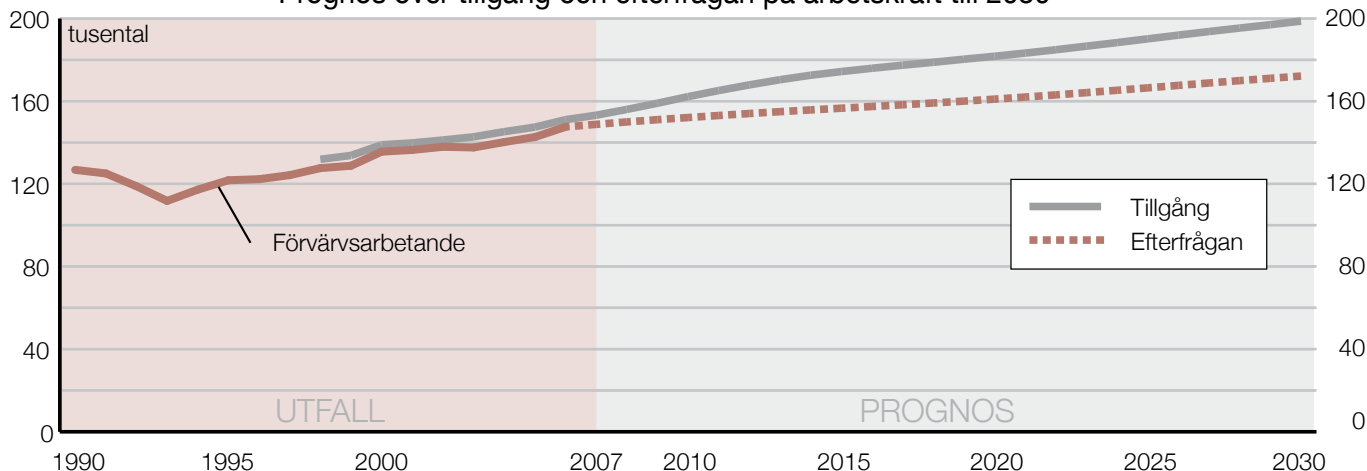
Även om bostadsbyggandet nu mattas av väntas ombyggnationer av bostäder fortsätta. Dessutom planeras ett antal stora anläggningsprojekt inom främst storstadsområdena. Under prognosperioden beräknas efterfrågan på byggtutbildade öka svagt. Då 70 procent av de byggtutbildade är under 45 år väntas inte pensionsavgångarna bli stora. Om nuvarande intresse för byggtutbildning fortsätter finns på sikt risk för ett visst överskott av byggtutbildade.

Hur arbetsmarknaden kommer att se ut för de byggtutbildade beror i stor utsträckning på vilken utbildningsinriktning man har och var i landet man bor. De stora fluktuationer som ofta sker i byggbranschen påverkar också den enskildes möjligheter att få arbete efter sin utbildning.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Elektro- och datateknisk utbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	96	96	97
Kvinnor	4	4	3

De vanligaste yrkena 2006, %

Installationselektriker	14
Elmontörer och elreparatörer	6
Tele- och elektronikreparatörer m.fl.	5
Montörer, el- och teleutrustning	6
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	6
Övr kontorspers (Allmänkontorist, Ordermott m.fl.)	5

Stor manlig dominans

Denna utbildningsgrupp omfattar gymnasieskolans elprogram och motsvarande äldre utbildningar. Personer med denna utbildning arbetar med installation, reparation och underhåll av el- och teleanläggningar samt datornät. Nästan alla är män. Endast fyra procent är kvinnor och den låga andelen kvinnor beräknas inte stiga fram till 2030.

Yrkesspridningen är stor bland både kvinnor och män. De vanligaste yrkena bland elektro- och datatekniskt utbildade är installationstekniker och elmontörer och reparatörer. Många kvinnor men denna utbildning arbetar utanför byggbranschen, till exempel inom vården eller som kontorist.

Risk för överskott på sikt

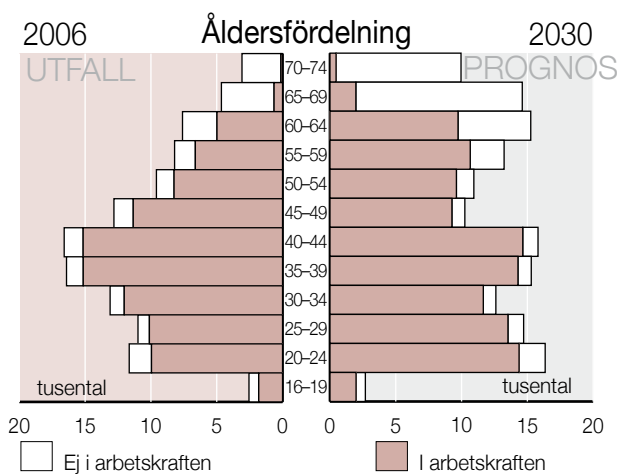
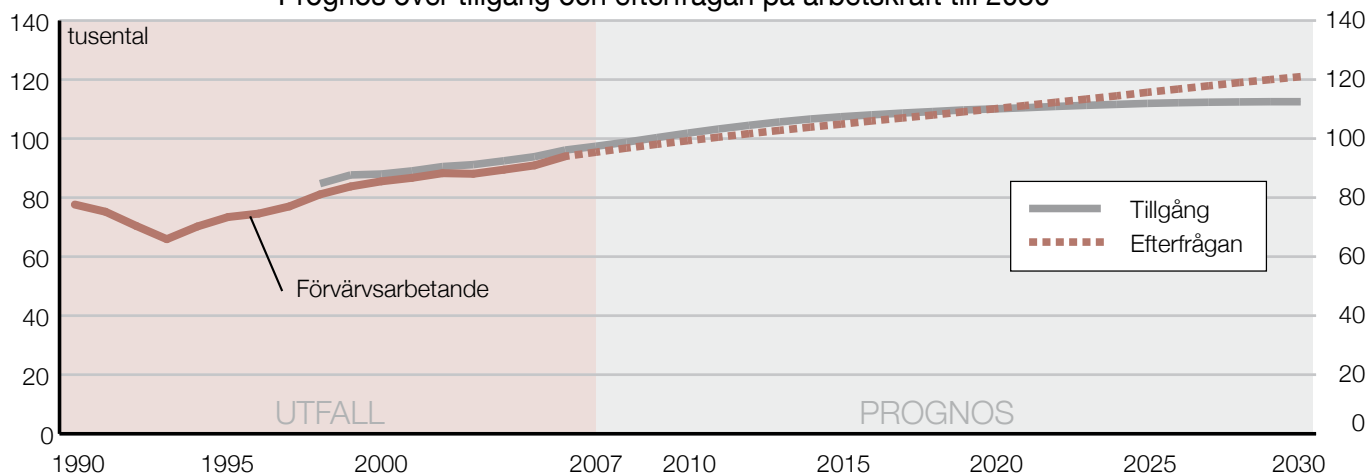
Förändringar inom byggbranschen kommer att påverka efterfrågan av personer med kompetens på elområdet. Allmänt finns det en trend mot ökade kompetenskrav inom teknikbranschen, det vill säga krav på högre utbildning. Hur denna trend kommer att påverka efterfrågan av installationselektriker är oklart.

I dag råder brist på utbildade inom elektro- och datateknik. På lång sikt väntas tillgången växa snabbare än efterfrågan varför risk för överskott föreligger.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Fordons- och farkostutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	98	98	96
Kvinnor	2	2	4

De vanligaste yrkena 2006, %

Motorfordonsmekaniker och motorfordonsrep	15
Lastbils- och långtradarförare	6
Lagerassistenter m.fl.	3
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	8
Undersköterskor, sjukvårdbiträden m.fl.	5
Försäljare, fackhandel	4

Mansdominerad utbildning

Till denna utbildningsgrupp förs det gymnasiala fordonsprogrammets inriktningar mot personbilsteknik, maskin- och lastbilsteknik, karosseri och flygteknik samt inriktningen sjöfartsteknik på gymnasieskolans energiprogram. Utbildningarna är inriktade mot felsökning, service, underhåll och reparationer. Dessa utbildningar kan leda till arbete som bilmekaniker, reservdelsförsäljare, lackerare eller flygmekaniker.

En tredjedel av de förvärvsarbetande med denna utbildning arbetar inom handel och service av motorfordon eller inom transportsektorn, nästan en av tre arbetar inom industrin och ytterligare en av tio inom byggverksamheten.

Utbildningsgruppen tillhör en av de mest mansdominerade på arbetsmarknaden. Detta mönster väntas inte förändras fram till år 2030. Två tredjedelar av de förvärvsarbetande med denna utbildning är under 45 år och pensionsavgångarna förväntas således vara ganska måttliga under prognosperioden.

Fortsatt brist

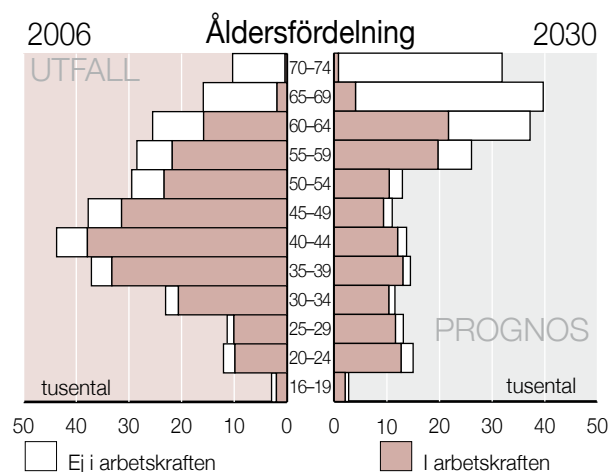
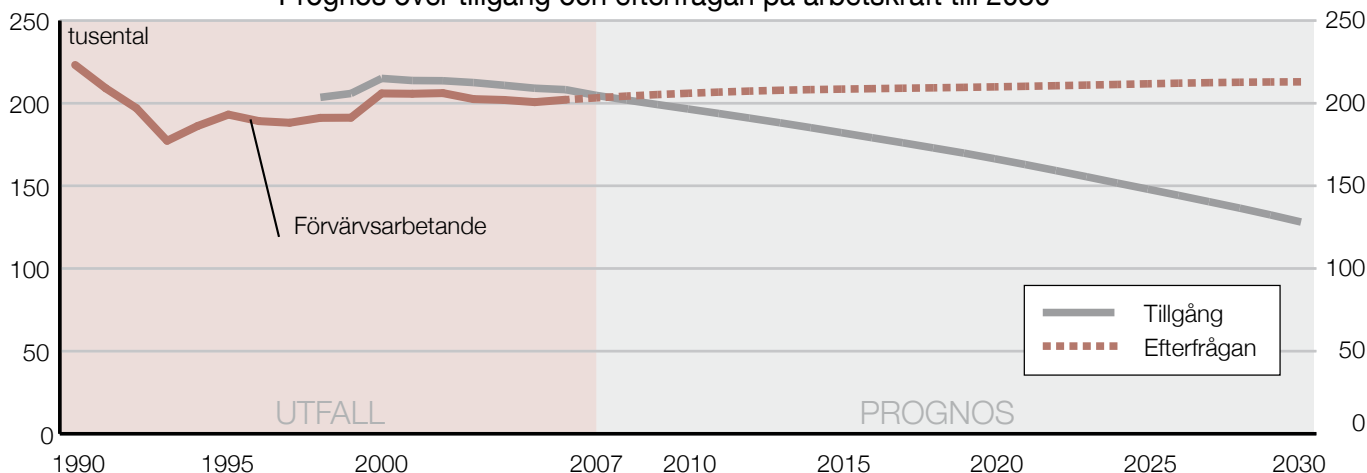
Det finns i dag en stor efterfrågan på bilmekaniker med kunskap om specifika fordonsmärken samt kunskaper i data och elektronik. En annan efterfrågad grupp som det råder stor brist på är lastbilmekaniker.

Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder i dag brist på fordons- och farkostutbildade. På sikt beräknas efterfrågan och tillgången växa i ungefär samma takt varför bristen på gruppen som helhet kan antas bestå.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Industriutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	86	86	88
Kvinnor	14	14	12

De vanligaste yrkena 2006, %

Verktygsmaskinoperatörer	10
Svetsare och gasskärare	5
Maskinmek, maskinmontörer och maskinrep	5
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	8
Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	8
Hotell- och kontorsstädare m.fl.	5

Ny teknik

Utbildningen inom industriprogrammet ger grundläggande kunskaper för arbete inom industriell produktion men också inom andra områden där det krävs kunskaper om tillverkning, underhåll och service. Inom utbildningen finns en lång rad olika lokala inriktningar. Exempel på inriktningar som finns är automations-, CNC-, industri-, plåt-, process-, svets-, trä-, underhålls-, verkstads- och verktygsteknik, textil och konfektion samt låssmed.

Hälften av dem med denna utbildning arbetar inom tillverkningsindustrin spridda över ett stort antal yrken. Ytterligare cirka 10 procent arbetar inom vardera byggverksamheten och handeln. Ny teknik och ändrade arbetsformer har lagt grunden till mer varierade arbetsuppgifter. Den tekniska utvecklingen har inneburit att verkstadsindustrin i dag kräver större yrkesskicklighet i hantering och programmering av maskinerna eftersom många maskiner är datoriserade.

Utbildningen är starkt mansdominerad och inget tyder på att det mönstret kommer att brytas i framtiden. Dessutom återfinns kvinnor med denna utbildning oftast i yrken utanför industrin.

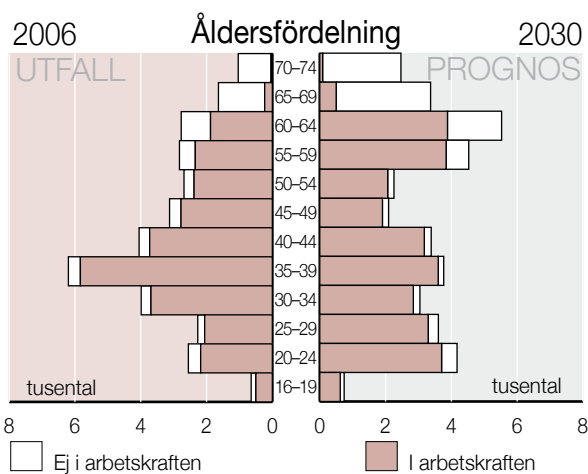
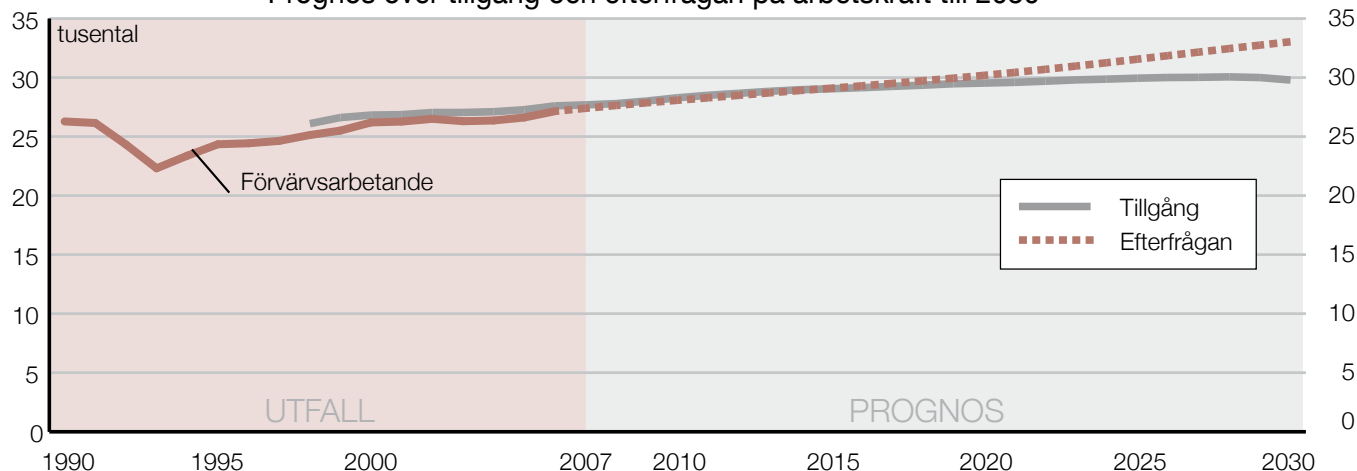
Ökad brist

Antalet förvärvsarbetande inom industrin har minskat med omkring 20 procent sedan början av 1990-talet. Den fortgående tekniska utvecklingen skapar dock betydande efterfrågan på kvalificerade industriarbetare. Bristen är i dag stor på såväl nyexaminerade som yrkeserfarna industriutbildade. Om inte intresset för denna utbildning ökar beräknas bristen på utbildade förvärras ytterligare på sikt.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Energi- och VVS-utbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	99	99	99
Kvinnor	1	1	1

De vanligaste yrkena 2006, %

	VVS-montörer m.fl.	27
	Fastighetsskötare	5
	Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker	3
	Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	6
	Lagerassistenter m.fl.	4
	Övr kontorspers (Allmänkontorist, Ordermott m.fl.)	4

Nästan alla är män

Energi- och VVS-utbildade arbetar med installation och reparation av kraft-, värme-, vatten- och avloppsanläggningar. En mindre del arbetar som fastighetsskötare. Energi- och VVS-utbildade är nästan uteslutande män och bland de få kvinnorna med denna utbildning är det vanligt med ett arbete utanför byggbranschen, till exempel inom vården eller som kontorist. Under prognosperioden förväntas andelen kvinnor förbli oförändrat låg.

Bland personer som arbetar som VVS-montörer har endast en tredjedel en formell energi- och VVS-utbildning. Kompetens inom området fås från annat håll, till exempel genom informell utbildning eller från utbildning på arbetsplatsen.

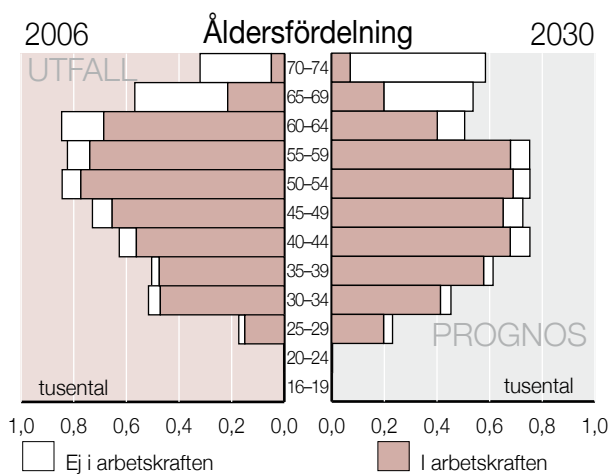
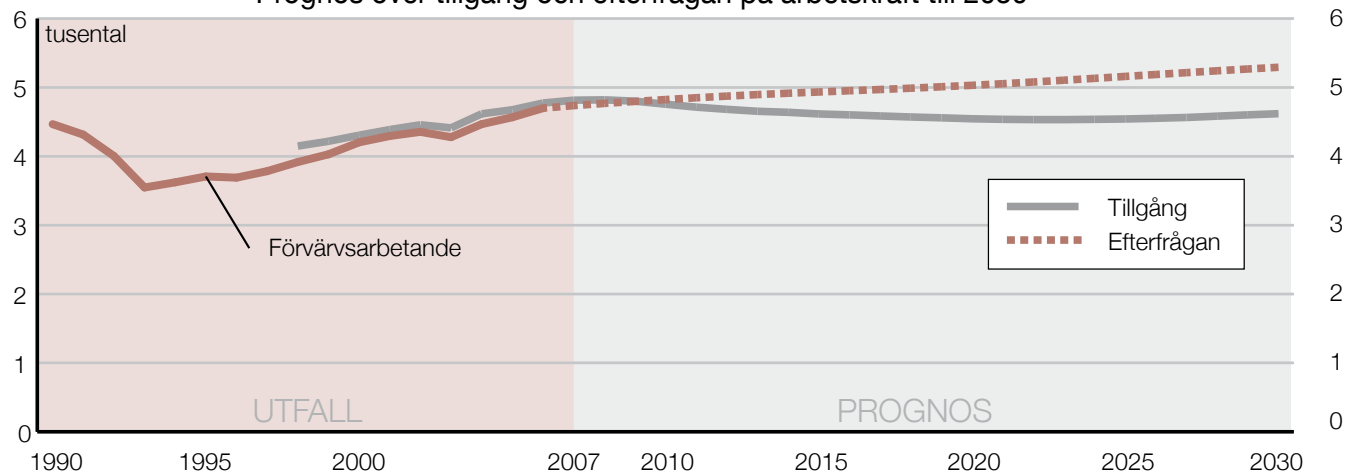
Bristen består

Inom energiområdet pågår hela tiden ett omfattande arbete med att utveckla nya, mer energisnåla system vilket leder till sysselsättning för många VVS-montörer. Det har varit brist på energi- och VVS-utbildade under en lång tid. Arbetsgivarna räknar med ökat behov och fortsatt brist, speciellt på erfarna VVS-montörer. Då efterfrågan på energi- och VVS-utbildade beräknas öka i ungefär samma omfattning som tillgången väntas dagens bristsituation kvarstå på lång sikt.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Arkitekter

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	71	60	41
Kvinnor	29	40	59

De vanligaste yrkena 2006, %

Arkitekter och stadsplanerare	64
Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker	5
Universitets- och höskollärare	3
Arkitekter och stadsplanerare	63
Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker	7
Administratörer i offentlig förvaltning	3

Allt större andel kvinnliga arkitekter

Den traditionella arbetsuppgiften för arkitekter är att rita byggnader, allt från villor och flerfamiljshus till kontors- och industrifastigheter. I arbetet ingår både att kunna utforma förslag på byggkonstruktion och att vara spindeln i nätet under själva byggtiden. Men arkitektyrket håller på att breddas mot att även vårda och utveckla befintliga byggnader och miljöer. Andra arbetsuppgifter är fastighetsförvaltning och planering av samhällsbyggande och infrastruktur.

De flesta arkitekter, cirka tre fjärdedelar, arbetar i privata företag men kommunerna är också viktiga arbetsgivare. Stadsplanering och bygglovsgranskning utförs av arkitekter. Länsstyrelser, statliga verk och högskolor är statliga arbetsgivare. Där arbetar arkitekten med kulturminnesvård, utredningar, undervisning och forskning.

Andelen kvinnor som utbildar sig till arkitekter har ökat. År 2006 var 40 procent av arkitekterna kvinnor och 60 procent män. Vid prognosperiodens slut beräknas andelarna vara de omvända.

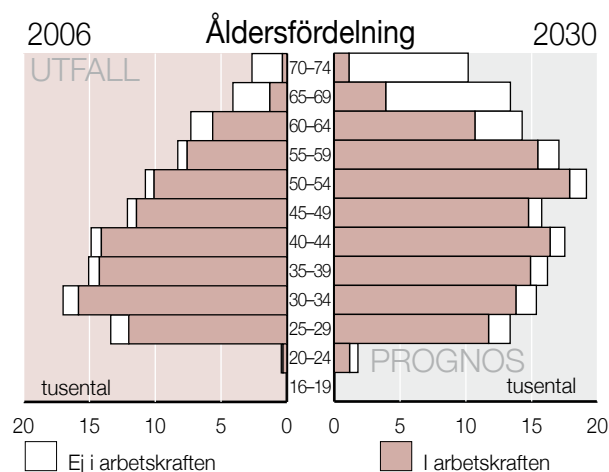
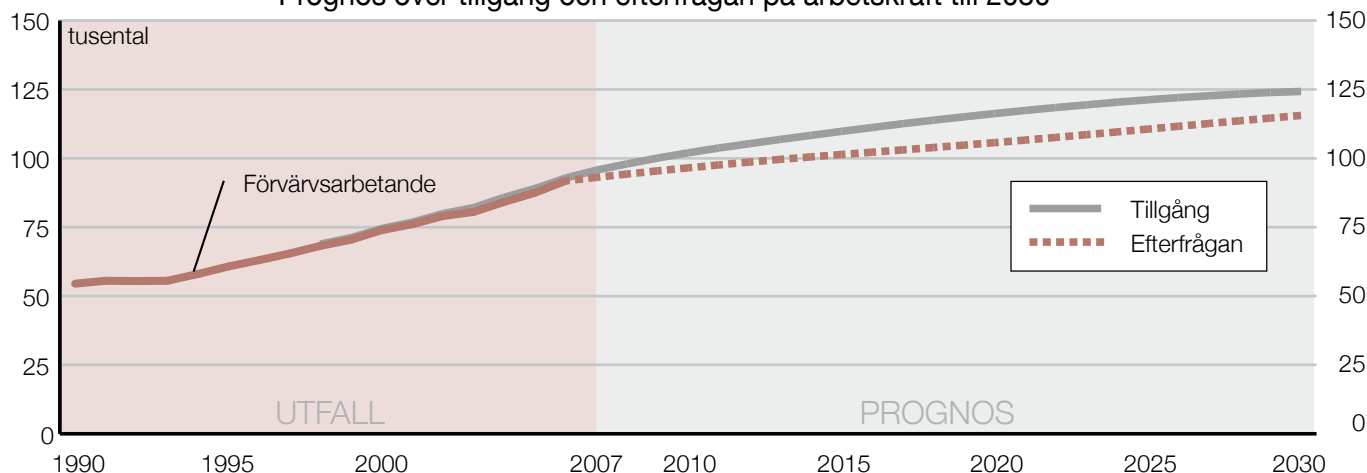
Efterfrågan väntas bli större än tillgången

Arkitekternas arbetsmarknad är känslig för konjunktursvängningar och gynnas av en stark byggnadsverksamhet. Byggandet av bostäder och andra lokaler bedöms ligga på en hög nivå varvid behovet av att rekrytera arkitekter kommer att öka något. Samtidigt sker stora pensionsavgångar de närmaste 10–20 åren. Tillgången på utbildade arkitekter beräknas därför inte bli tillräckligt stor för att möta efterfrågan på längre sikt.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Civilingenjör: Totalt

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	90	81	75
Kvinnor	10	19	25

De vanligaste yrkena 2006, %

	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	31
	Dataspecialister	14
	Ingenjörer och tekniker	10
	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	31
	Ingenjörer och tekniker	13
	Dataspecialister	9

Andelen kvinnor ökar

Civilingenjörsutbildningen omfattar numera fem års heltidsstudier och är en yrkesutbildning med ett flertal inriktningar. I dag finns det drygt 90 000 förvärvsarbetande med civilingenjörsutbildning. Utöver civilingenjörssyrken arbetar utbildade civilingenjörer ofta som dataspecialister, ingenjörer eller tekniker. Exempel på arbetsuppgifter är konstruktion, utveckling av nya produkter, forskning, marknadsföring eller undervisning. Omkring 40 procent av civilingenjörerna arbetar inom industri och byggverksamhet och 30 procent inom datakonsultverksamhet och teknisk konsultverksamhet.

En av fem civilingenjörer är kvinna, vilket är en fördubbling sedan 1990. Andelen kvinnor varierar stort mellan de olika inriktningarna. År 2030 beräknas en av fyra civilingenjörer vara kvinna.

Små pensionsavgångar

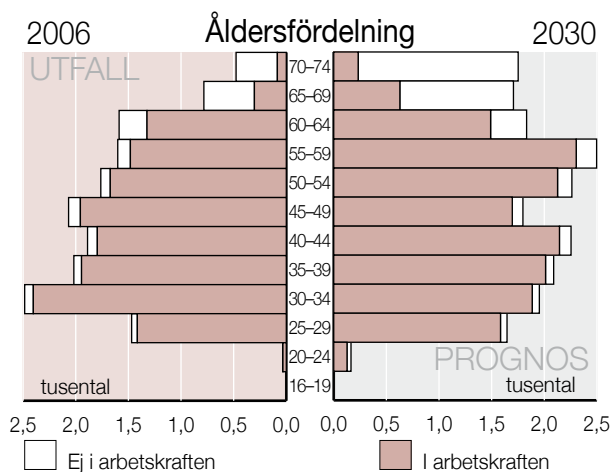
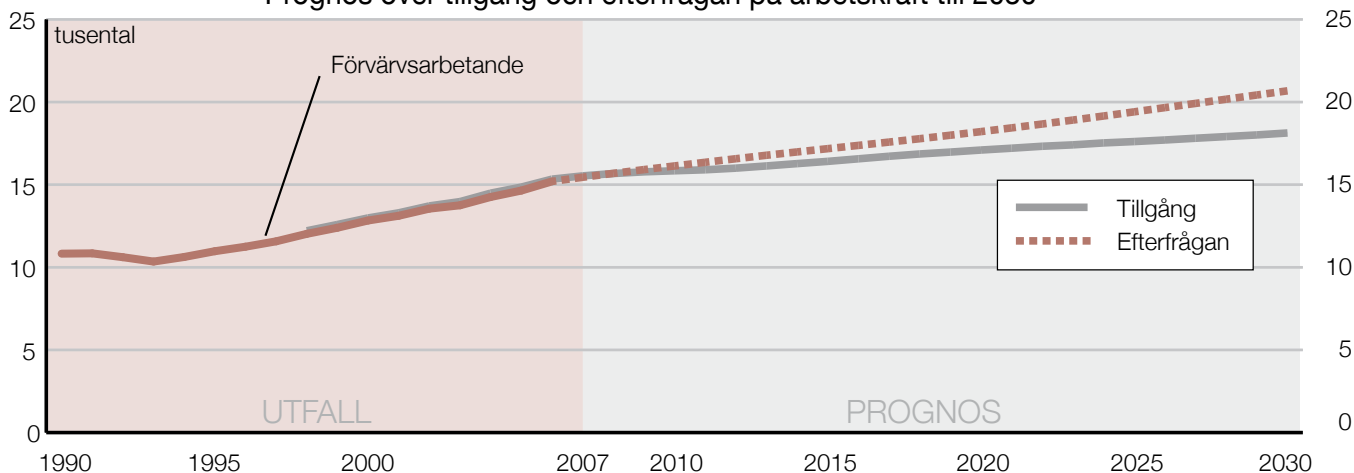
Enligt Arbetskraftsbarometern '08 är det brist på yrkeserfarna civilingenjörer. Prognosberäkningarna tyder dock på att tillgången på civilingenjörer kommer att vara något högre än efterfrågan fram till år 2030. Pensionsavgångarna blir relativt små eftersom drygt 60 procent av de förvärvsarbetande civilingenjörerna i dag är under 45 år.

Samtidigt visar beräkningarna på att det blir en betydande brist på personer med högskole- eller gymnasieingenjörsutbildning. Detta gör att efterfrågan på ingenjörer totalt sett kommer att överstiga tillgången.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Civilingenjör: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	89	75	59
Kvinnor	11	25	41

De vanligaste yrkena 2006, %

	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	31
	Ingenjörer och tekniker	14
	Drift- och verksamhetschefer	12
	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	32
	Ingenjörer och tekniker	18
	Administratörer i offentlig förvaltning	10

Männen dominerar arbetsmarknaden

Vanliga arbetsuppgifter för civilingenjörer inom väg och vatten, byggnad och lantmäteri är bland annat projektering, produktion, teknisk miljövård, lantmäteri och förvaltning. De har ofta arbetsledande befattningar med ansvar för hela eller delar av projekt.

År 1990 utgjorde kvinnorna endast 10 procent av denna mansdominerade inriktning men andelen har nu stigit till 25 procent. Vid prognostidens slut förväntas andelen kvinnor ha ökat till drygt 40 procent.

Närmare 70 procent av männen och drygt hälften av kvinnorna arbetar inom privat sektor. År 2006 var antalet förvärvsarbetande med denna utbildningsinriktning cirka 15 000.

Tillgången kommer inte att täcka efterfrågan

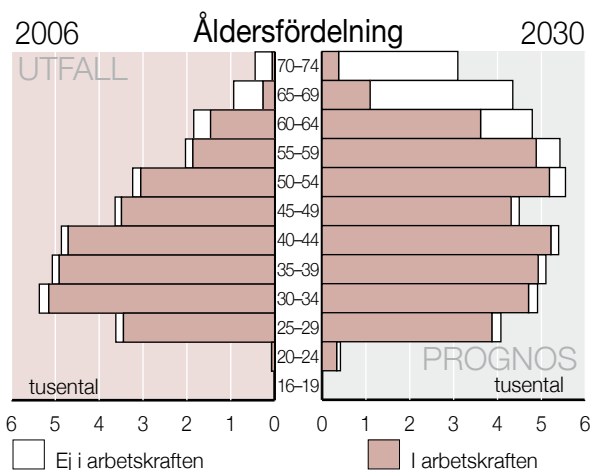
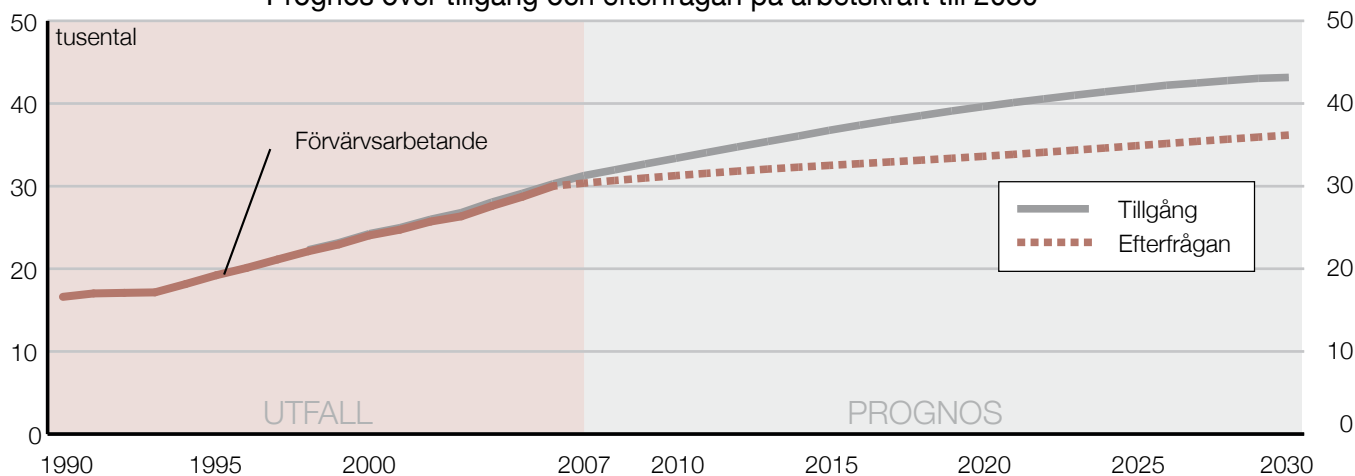
Det har länge varit brist på yrkeserfarna civilingenjörer med denna inriktning. Under senare år har det varit brist även på nyexaminerade civilingenjörer. Detta har lett till att arbetsmarknaden är expansiv, främst inom storstadsområdena där ett antal stora anläggningsprojekt pågår eller planeras. Anläggningsarbeten, det vill säga underhåll och byggande av vägar, järnvägar och broar, är oftast mindre känsliga för ekonomiska svängningar än byggande av hus.

Efterfrågan på civilingenjörer inom väg och vatten, byggnad och lantmäteri förväntas stiga. Tillgången bedöms också öka men inte lika mycket som efterfrågan. Det finns därför risk för fortsatt brist på denna kategori av utbildade.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Civilingenjör: Maskin, fordon, farkost och industriell ekonomi

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	93	84	78
Kvinnor	7	16	22

De vanligaste yrkena 2006, %

 Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	31
 Chefer för särskilda funktioner	12
 Ingenjörer och tekniker	10
 Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	29
 Ingenjörer och tekniker	11
 Dataspecialister	10

Många arbetar inom tillverkningsindustrin

Antalet förvärsarbetande civilingenjörer med inriktning mot maskin- och farkostteknik eller industriell ekonomi är cirka 30 000. Omkring en fjärdedel av dessa är inriktade mot industriell ekonomi. Civilingenjörer utbildade inom maskin- och farkostteknik har en mycket bred utbildning. Många arbetar inom tillverkningsindustrin, företrädesvis inom transportmedelsindustrin, maskinindustrin och industrin för el- och optikprodukter.

Arbetsuppgifterna för civilingenjörer med inriktning mot industriell ekonomi kan exempelvis vara industriell organisation och produktutveckling.

Mer än 90 procent av dem med utbildning inom maskin- och farkostteknik eller industriell ekonomi arbetar inom privat sektor. Andelen kvinnor har visserligen ökat men var år 2006 endast 16 procent. Med nuvarande könsfördelning bland de nyexaminerade beräknas andelen kvinnor öka till 22 procent vid prognostidens slut.

Sämre arbetsmarknad på längre sikt

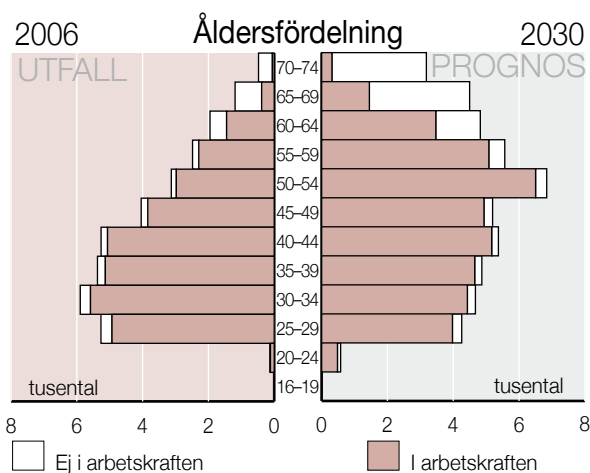
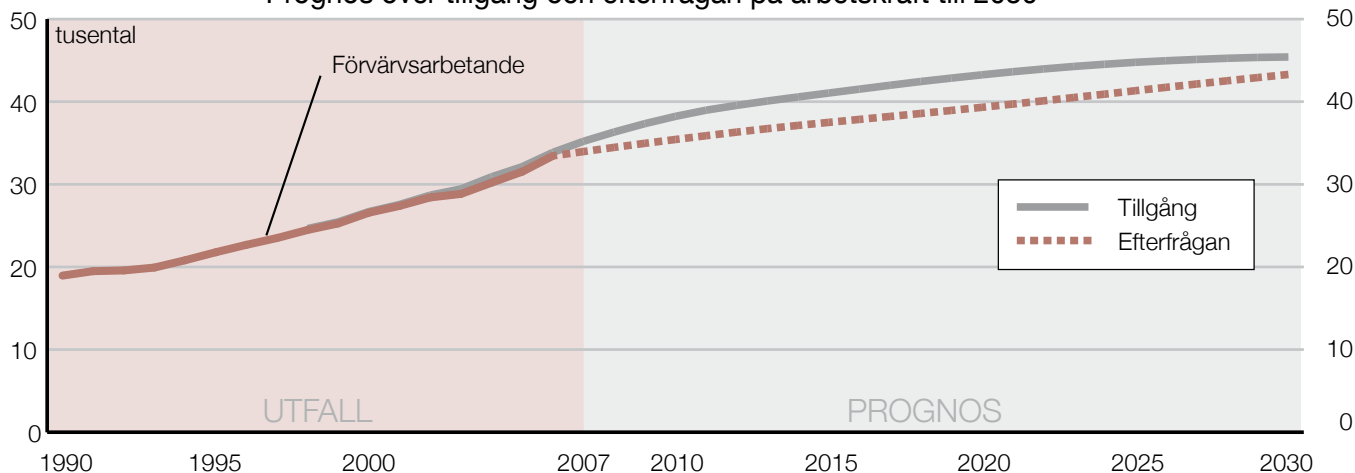
Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det brist på nyutexaminerade civilingenjörer med inriktning mot maskin- och farkostteknik medan det råder god tillgång på dem med inriktning mot industriell ekonomi. Beträffande yrkeserfarna råder brist för gruppen totalt sett.

Både tillgången och efterfrågan beräknas öka under prognosperioden. Tillgången bedöms dock öka något mer. Inga stora pensionsavgångar väntas då drygt 60 procent av de förvärsarbetande är under 45 år. Beräkningarna tyder på ett visst överskott på längre sikt.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Civilingenjör: Teknisk fysik, elektroteknik och data

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	93	88	86
Kvinnor	7	12	14

De vanligaste yrkena 2006, %

	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	33
	Dataspecialister	25
	Chefer för särskilda funktioner	8
	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	34
	Dataspecialister	23
	Universitets- och höskollärare	9

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Bred arbetsmarknad

Civilingenjörutbildade med inriktning mot teknisk fysik arbetar ofta på utvecklings- eller forskningsavdelningar på stora tekniska företag, inom forskningsintensiva företag eller på högskolor. De är efterfrågade inom många områden tack vare sin breda kompetens som tekniska problemlösare.

Elektroteknik och elektronik ingår i dag i de flesta produkter och system och arbetsmarknaden för civilingenjörer med denna inriktning är både bred och global. Arbetsuppgifter finns inom en rad olika teknikområden, bland annat elkraftteknik, medicinsk teknik, miljöteknik, digital kommunikation och mikroteknologi.

Civilingenjörutbildning med inriktning mot datateknik handlar om att designa datasystem för samhällets alla sektorer. Arbetstillfällen finns inom alla branscher, eftersom de flesta funktioner i samhället är beroende av datorer och datasystem.

Gruppen civilingenjörer med inriktningen mot teknisk fysik, elektronik eller data är mansdominerad och endast drygt 10 procent är kvinnor. Arbetstillfällena finns i huvudsak inom den privata sektorn där nära 85 procent arbetar.

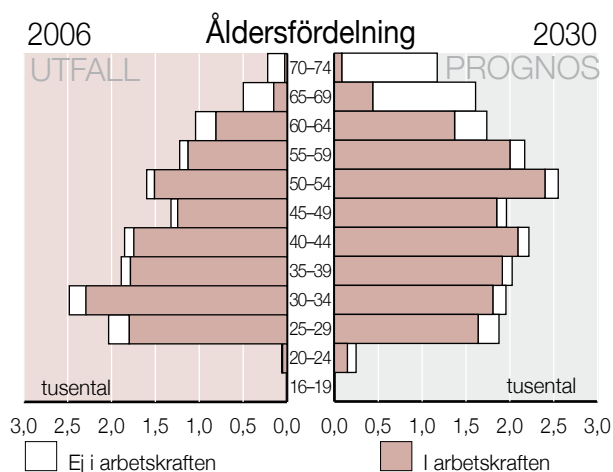
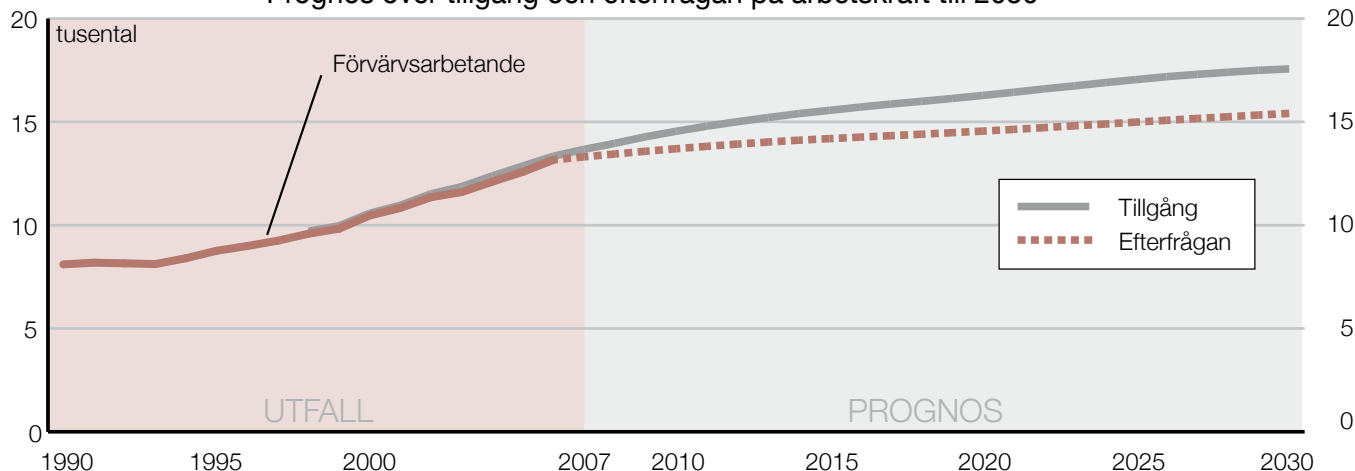
Osäkert läge

Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det i dag brist på civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik, elektroteknik och data. Balanssituationen växlar dock med konjunkturen. Under åren 2002–2005 rådde god tillgång på nyexaminerade civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik och data.

Både tillgång och efterfrågan väntas växa, tillgången dock i något högre grad än efterfrågan. Det är därför risk att arbetsmarknadssituationen för denna utbildningsgrupp försämras något.

Civilingenjör: Kemi-, bio-, material- och geoteknik

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	76	62	50
Kvinnor	24	38	50

De vanligaste yrkena 2006, %

	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	29
	Chefer för särskilda funktioner	11
	Ingenjörer och tekniker	11
	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	32
	Ingenjörer och tekniker	16
	Universitets- och högskollärare	9

Miljöaspekterna allt viktigare

För civilingenjörsutbildade med inriktning mot kemi, bio-, material- eller geoteknik finns det arbetsuppgifter inom många olika verksamheter till exempel inom kemisk industri, läkemedels- och livsmedelsindustri samt biotekniska småföretag. Arbetet består bland annat av utveckling av nya produkter, forskning eller olika former av förädling av produkter. De miljömässiga aspekterna inom dessa inriktningar har också fått allt större betydelse som exempelvis att förbättra processer för att skona miljö och spara energi.

Svag ökning av efterfrågan

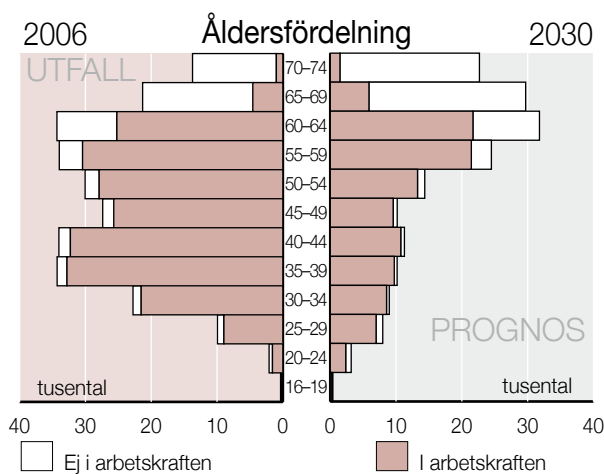
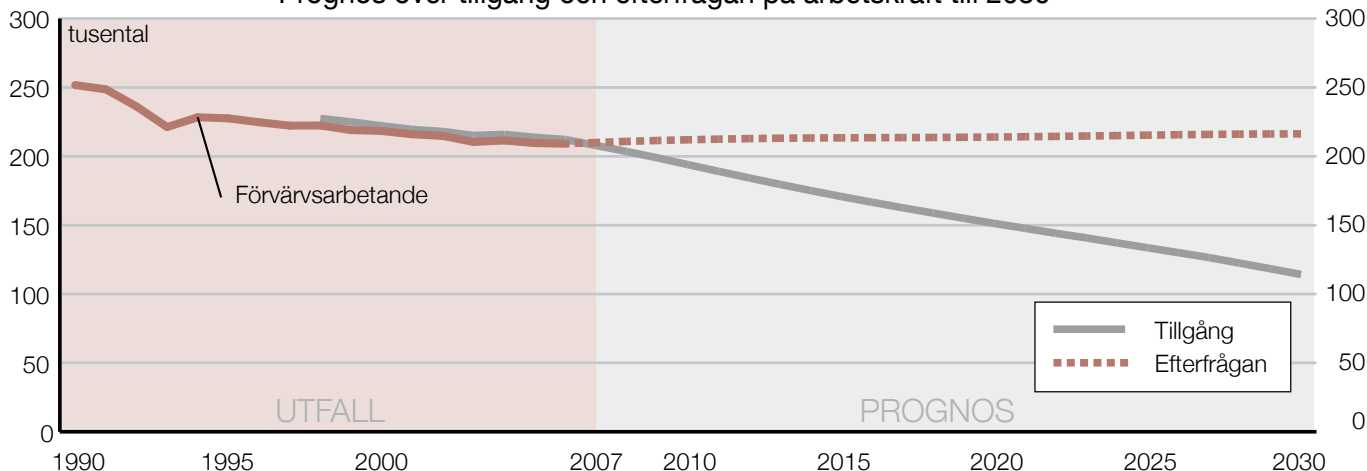
I dag finns det cirka 13 000 förvärvsarbetande med dessa utbildningsinriktningar. Knappt 40 procent av dem är kvinnor. Numera är andelen kvinnor bland nyexaminerade med inriktning mot kemi- och bioteknik betydligt större än andelen män. Vid slutet av prognosperioden beräknas det därför finnas lika många kvinnor som män med dessa inriktningar. Inom den närmaste tiden väntas inga stora pensionsavgångar eftersom mer än 60 procent av de förvärvsarbetande är under 45 år.

Tillgång på civilingenjörer med inriktning mot kemi-, bio-, material- och geoteknik beräknas växa i något snabbare takt än efterfrågan. På lång sikt finns därför risk för visst överskott.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Högskole- och gymnasieingenjörer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	92	90	82
Kvinnor	8	10	18

De vanligaste yrkena 2006, %

Ingenjörer och tekniker	24
Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	9
Säljare, inköpare, mäklare m.fl.	9
Ingenjörer och tekniker	27
Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	11
Säljare, inköpare, mäklare m.fl.	7

Varierande utbildningsbakgrund

År 2006 fanns det sammanlagt 209 000 förvärsarbetande högskole- och gymnasieingenjörer. Av dessa var 166 000 gymnasieingenjörer. Hälften av gymnasieingenjörerna har genomgått den tidigare gymnasieskolans fyraåriga tekniska linje. Övriga har antingen gått tre år på denna linje, tvåårig teknisk linje eller motsvarande ännu äldre utbildningar.

Högskoleingenjörsutbildningen infördes successivt i slutet av 1980-talet och början av 1990-talet. Den var till en början tvåårig men förlängdes senare till tre år. År 2006 fanns det totalt 43 000 förvärsarbetande med högskoleingenjörsutbildning eller annan liknande utbildning på högskolenivå. Av dessa hade 30 000 minst treårig utbildning.

Vi har valt att presentera statistik och framtidsbedömningar för högskole- och gymnasieingenjörer i ett sammanhang.

Växande andel kvinnor inom många inriktningar

Av alla högskole- och gymnasieingenjörer i åldrarna upp till 74 år är 10 procent kvinnor. Andelen är högre bland yngre än bland äldre och högre bland högskoleingenjörer än bland gymnasieingenjörer. Bland de förvärsarbetande som år 2006 var 50 år eller äldre var andelen kvinnor mindre än 5 procent, medan andelen var 26 procent bland dem som var under 30 år.

Andelen kvinnor är störst inom området kemi-, bio-, material- och bergsteknik, där drygt 60 procent av högskoleingenjörerna är kvinnor. Näst störst är andelen kvinnor inom området väg och vatten, byggnad och lantmäteri.



För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Antalet förvärvsarbetande högskole- och gymnasieingenjörer 2006 per inriktning, 16-74 år

Avrundade tal

Utbildningsinriktning	Gymnasieingenjörer		Högskoleingenjörer		Samtliga	Därav kvinnor, %
	2-3-årig utbildning	4-årig utbildning	Totalt	Därav kvinnor, %		
Väg och vatten, byggnad, lantmäteri	11 100	12 200	5 900	31	29 200	15
Maskin, fordon/farkost, industriell ekonomi	14 400	20 000	12 900	19	47 200	9
Elektroteknik, teknisk fysik, data	18 600	25 800	20 200	15	64 500	9
Kemi-, bio-, material- och bergsteknik	2 400	3 800	2 900	61	9 100	43
Okänd inriktning	36 500	21 000	1 600	16	59 100	6
Totalt	83 100	82 700	43 400	21	209 100	10
Andel kvinnor, procent	5	10	21		10	

Risk för brist på högskole- och gymnasieingenjörer

Arbetsmarknadsläget för högskoleingenjörer varierar med konjunkturen, vilket bland annat framgår av Arbetskraftsbarometern '08. Under åren 2006-2008 var situationen på arbetsmarknaden bättre än under de tre närmast föregående åren. Generellt sett har arbetsmarknadsläget varit sämre för högskoleingenjörer med inriktning mot kemi-, bio- och materielteknik än för övriga grupper av högskoleingenjörer. Tillgången på nyexaminerade med denna inriktning är god enligt arbetsgivarnas bedömning, medan det i stort sett råder balans mellan tillgång och efterfrågan på dem med yrkeserfarenhet. Inom övriga områden som redovisas i Arbetskraftsbarometern, el, elektronik och datateknik, maskin-, fordons-, och farkostteknik samt byggnadsteknik har det under de senaste åren varit brist på yrkeserfarna. Inom byggnadsteknik gäller detta sedan tio år tillbaka.

Allteftersom äldre ingenjörer går i pension är det risk att det blir brist även på nyexaminerade ingenjörer. Denna brist kan komma att växa med tiden. Pensionsavgångarna beräknas bli ungefär dubbelt så stora som tillskottet av nyexaminerade högskoleingenjörer. Tillgången på högskole- och gymnasieingenjörer kommer således att minska mycket kraftigt om antalet nybörjare inom högskoleingenjörsutbildningen ligger kvar på nuvarande nivå. Samtidigt beräknas efterfrågan på arbetskraft med denna utbildning vara ungefär oförändrad under prognosperioden.

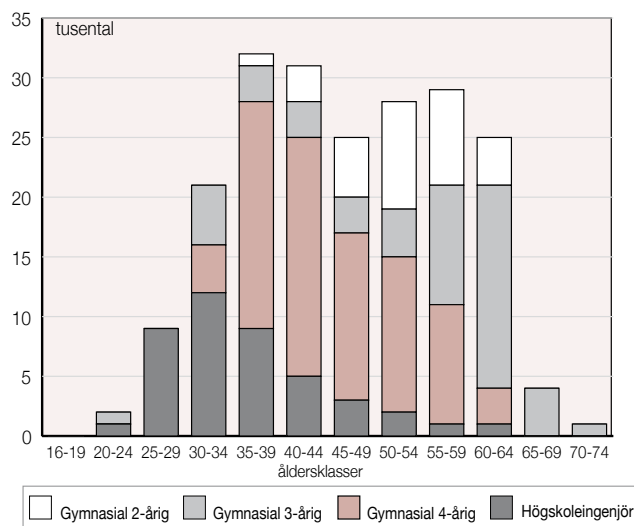
En del av den beräknade bristen kan dock komma att täckas av personer som inte har högskoleexamen men ändå minst 20 högskolepoäng inom tekniska ämnen (äldre poängberäkning). År 2030 beräknas det finnas ett överskott på 35 000-40 000 personer med sådan utbildning. Av samtliga förvärvsarbetande 20-poängare med teknisk inriktning år 2006 arbetade drygt 40 procent inom ingenjörs- eller datayrken. Nära 70 procent hade minst 80 högskolepoäng. Liknande förhållande avseende uppnådda poäng torde komma att gälla även framtida 20-poängare. Även andra grupper av tekniskt utbildade kan komma att bidra till att

täcka en del av bristen. Beräkningarna visar till exempel på ett litet överskott av civilingenjörer. Vidare väntas ett överskott på drygt 25 000 personer med ospecificerad teknisk utbildning på eftergymnasial nivå år 2030, vilket främst är ett resultat av antagandet om framtida invandring och om invandrarnas fördelning på utbildning.

Gymnasieutredningen har föreslagit att ett nytt tekniskt program och ett fjärde tekniskt år ska införas i gymnasieskolan. Om detta genomförs kan den totala tillgången på ingenjörer bli större än beräknat.

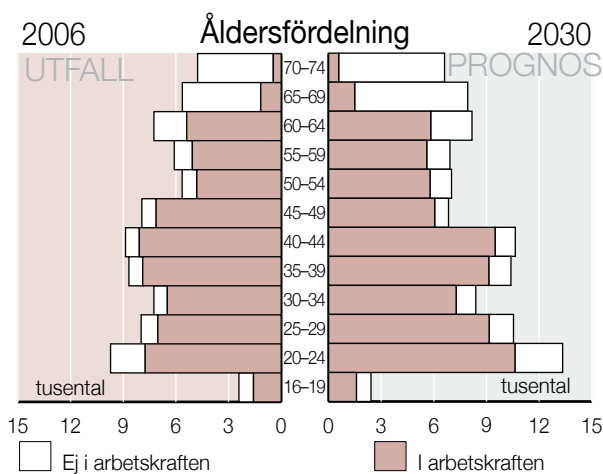
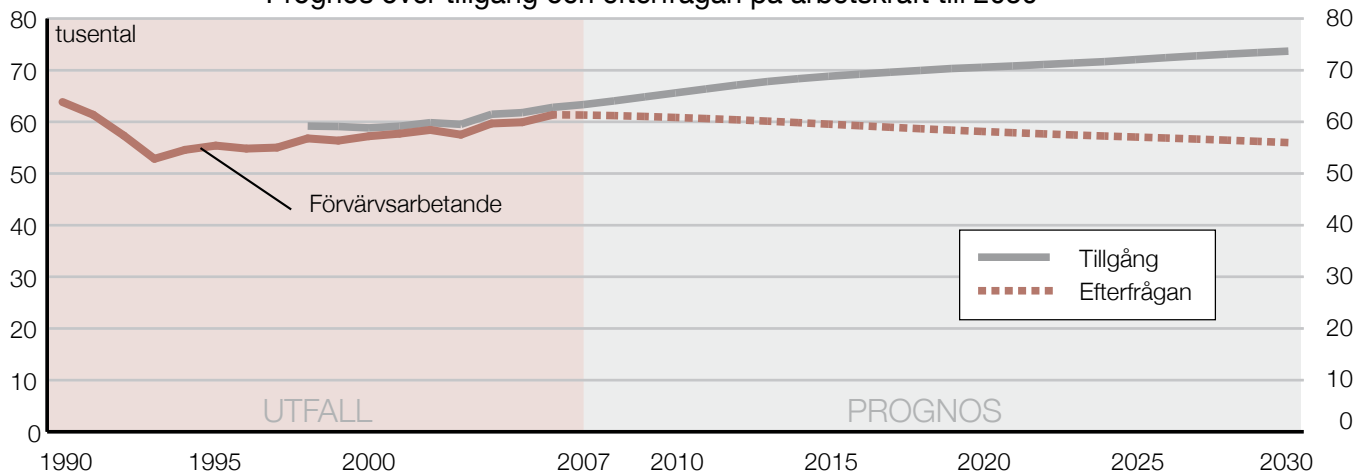
Antalet förvärvsarbetande högskole- och gymnasieingenjörer 2006

Fördelning efter ålder och utbildningsnivå



Naturbruksutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	84	71	51
Kvinnor	16	29	49

De vanligaste yrkena 2006, %

	Husdjursuppfödare och husdjurskötare	11
	Förare av jordbruks- och skogsmaskiner	7
	Lastbils- och långtradarförare	5
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	10
	Husdjursuppfödare och husdjurskötare	9
	Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	7

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Spridda i många näringar

Utbildning inom naturbruk finns på gymnasieskolans treåriga naturbruksprogram. Denna utbildning omfattar tre inriktningar: djur, skog och trädgård. För djuruppfödare eller djurskötare står djurens välbefinnande i centrum. Det råder brist på djurskötare inom lantbruket. Däremot är konkurrensen hård inom hästskötartjobben. De regionala skillnaderna är betydande.

Den andra inriktningen leder till skogsarbete eller arbete som skogsmaskinförare. Skogsarbetarens arbetsuppgifter kräver numera ofta datoriserad utrustning. Genom stormfällningarna i södra Sverige har arbetsmarknaden varit god. Om efterfrågan på trä- och pappersvaror dämpas kan läget förändras. Stora pensionsavgångar väntas.

Den tredje inriktningen leder till trädgårdsarbete. Gödsla, driva fram plantor, beskära och bespruta fruktträd är dock ett relativt säsongsbetonat arbete.

Möjligheter till vidareutbildning inom skogsområdet finns bland annat genom kvalificerad yrkesutbildning, KY, och genom det treåriga djurskyddsprogrammet i Skara, som tillhandahålls av Sveriges lantbruksuniversitet, SLU.

Svårbedömd framtid

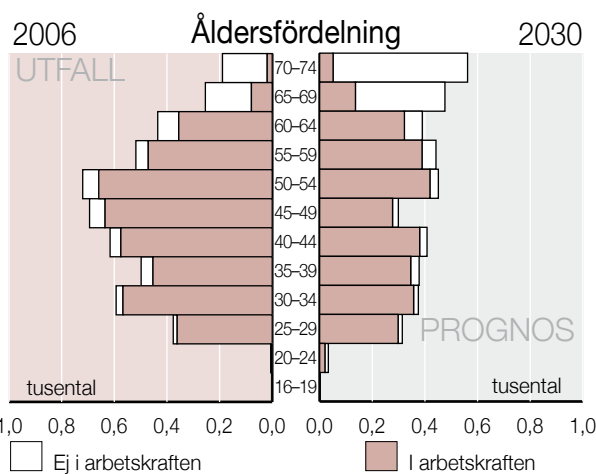
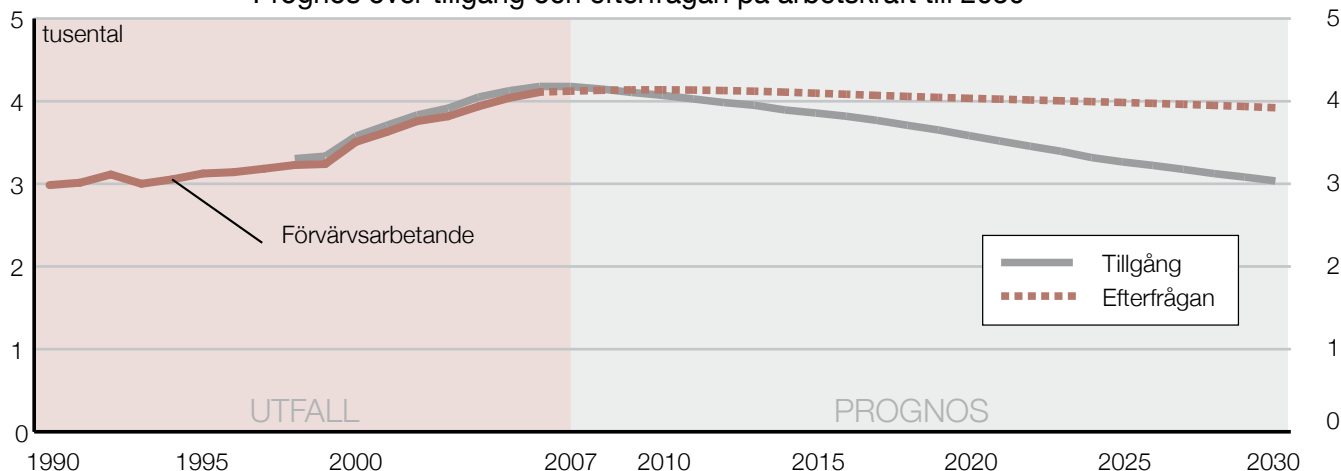
Eftersom utbildningen leder till skiftande verksamheter varierar arbetsmarknadsutsikterna för olika grupper. Dessutom arbetar kvinnor och män med denna utbildning i olika typer av yrken.

I dag finns det över 60 000 förvärvsarbetande med naturbruksutbildning. Knappt var tredje är kvinna. År 2030 förväntas dock en jämn könsfördelning.

Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det uttalad brist på såväl nyexaminerade som yrkesverksamma med naturbruksutbildning. Under prognosperioden beräknas tillgången öka medan efterfrågan väntas minska något. Dagen brist kan därmed övergå i ett visst överskott på sikt.

Agronomer och hortonomer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	72	55	32
Kvinnor	28	45	68

De vanligaste yrkena 2006, %

	Agronomer och hortonomer	11
	Universitets- och högskollärare	10
	Administratörer i offentlig förvaltning	8
	Administratörer i offentlig förvaltning	13
	Agronomer och hortonomer	13
	Universitets- och högskollärare	13

Framtida arbetsuppgifter

Både agronom- och hortonomutbildningarna är långa högskoleutbildningar, 4,5 respektive 5 år. Agronom blir man på Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala och hortonom vid Alnarp i Skåne. Båda utbildningarna har internationell giltighet.

Många agronomer arbetar med forskning, rådgivning och marknadsföring inom områdena jordbruk, livsmedel, landsbygdsutveckling, bioenergi och miljö. Svensk livsmedelsexport har varit framgångsrik och att utveckla nya produkter blir allt viktigare. I spåren av den globala matkrisen ökar behovet av kompetens inom livsmedelsproduktion och energi.

Det ökande intresset för trädgård och odling ger nya möjligheter för hortonomer. Utbildningen är bred och användbar inom många områden bland annat inom rådgivning, handel, miljövärd och bistånd.

Brist på sikt

I dag finns drygt 4 000 förvärvsarbetande med agronom- och hortonomutbildning. De flesta har en agronomutbildning, cirka 90 procent.

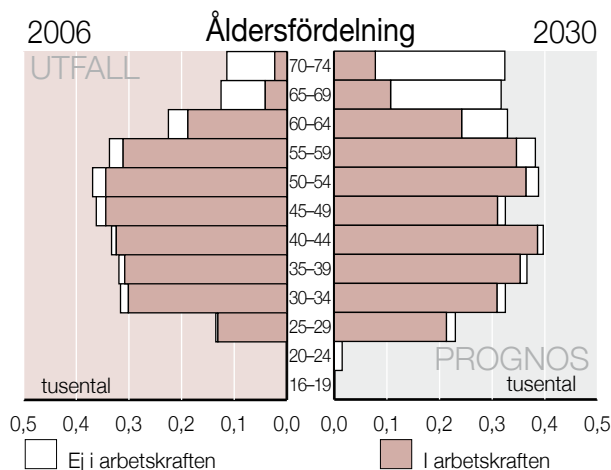
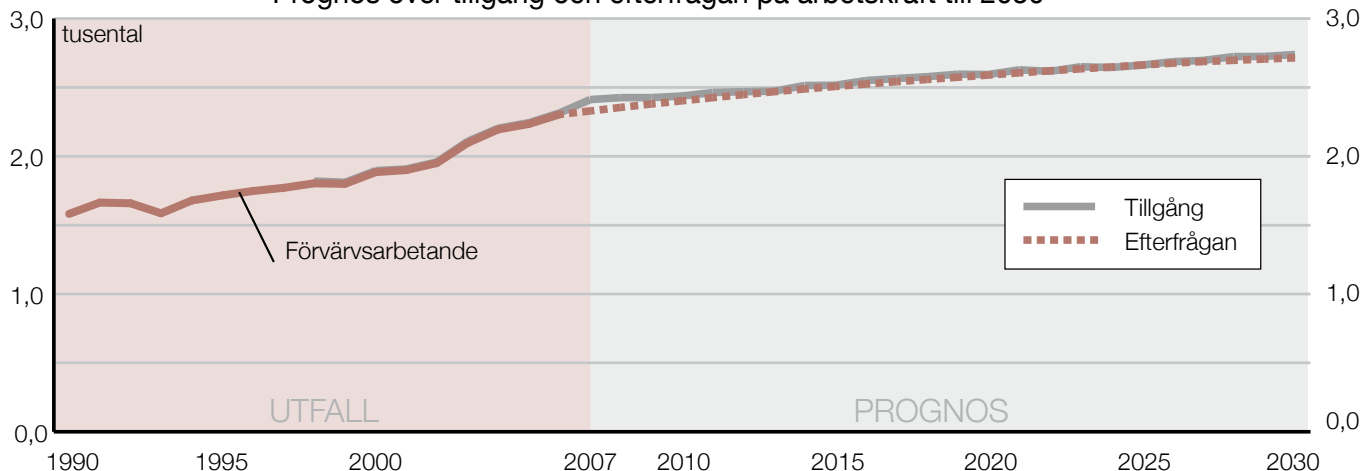
Tre fjärdedelar av dem som idag utbildar sig till agronomer och hortonomer är kvinnor. Kvinnorna kommer därmed om några år att vara i majoritet bland de agronom- och hortonomutbildade.

Det råder i dag balans på hortonomer. Efterfrågan på agronomer har ökat de senaste åren. Beräkningarna visar att efterfrågan för utbildningsgruppen totalt ligger någorlunda konstant under prognosperioden. Relativt stora pensionsavgångar innebär dock att tillgången minskar och att det på sikt finns risk för brist.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Veterinärer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	63	42	24
Kvinnor	37	58	76

De vanligaste yrkena 2006, %

	Veterinärer	66
	Agronomer och hortonomer	8
	Universitets- och högskollärare	8
	Veterinärer	76
	Universitets- och högskollärare	8
	Agronomer och hortonomer	3

Arbete i linje med utbildningen

I dag finns det cirka 2 000 förvärvsarbetande med veterinärutbildning. Över hälften arbetar inom privat sektor och en femtedel är egna företagare.

Veterinärers huvudsakliga arbetsfält är att behandla och förebygga sjukdomar hos djur. Förutom djursjukvård inom jordbruket har hälsovård för sällskapsdjur och sporthästar blivit allt viktigare, en verksamhet som ökar stort. Inom slakterier och för livsmedelssäkerhet behövs besiktningsveterinärer. Forskningen inom läkemedelsindustrin fordrar också veterinärmedicinska kunskaper.

Fortsatt brist

För att bli veterinär fordras fem och ett halvt års studier vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala. Yrket kräver djupa teoretiska kunskaper förutom stor praktisk färdighet. Tidigare har intresset för utbildningen varit större än platsantalet varför många sökt sig till studier utomlands. Trots att antalet platser på utbildningen ökades år 2007 från 80 till 100 nybörjarplatser är antalet sökande fortfarande större än platsantalet.

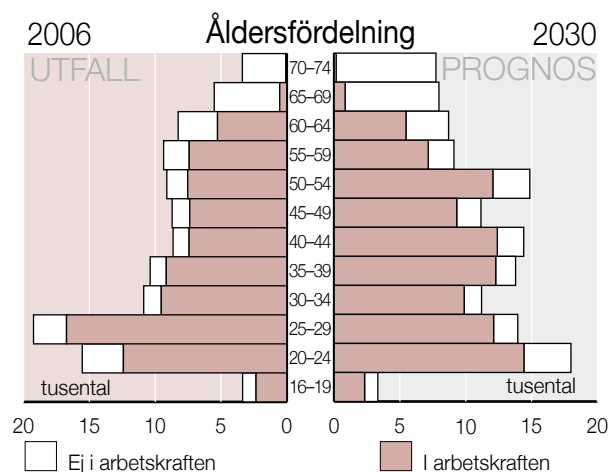
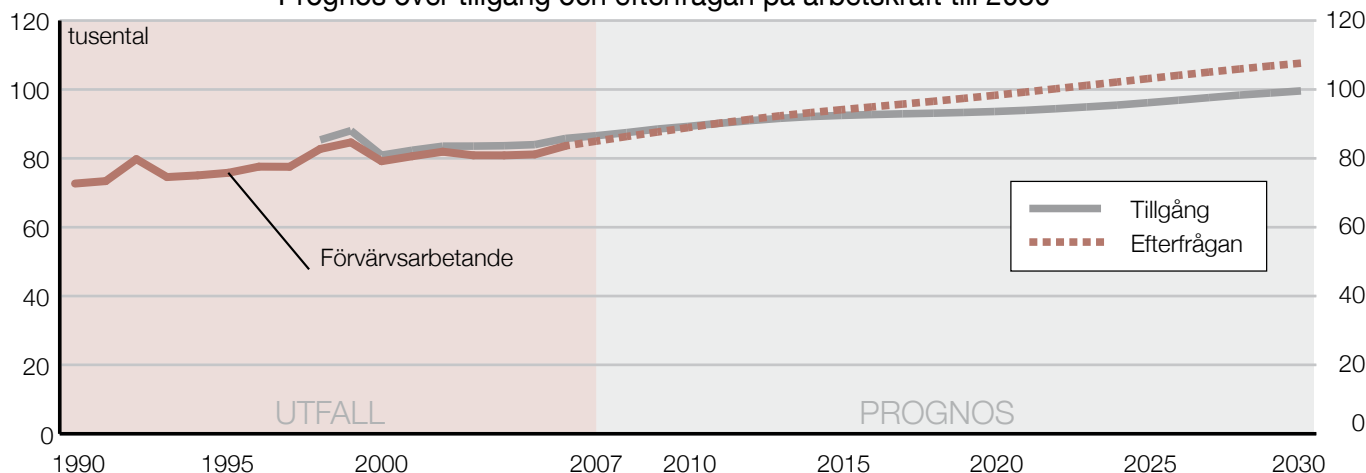
I dag råder brist på veterinärer, speciellt yrkeserfarna. Regionala skillnader förekommer och bristen kan vara större i vissa delar av riket. Arbetsmarknaden för veterinärer ser därför god ut. Dagens läge bedöms inte på sikt förändras. Om en stor del av dem som utbildats utomlands återvänder till Sverige kan detta komma att mildra bristen.

I dag råder en tämligen jämn könsfördelning bland utbildade veterinärer. År 2030 väntas dock tre av fyra veterinärer vara kvinnor.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Barn- och fritidsutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	4	12	22
Kvinnor	96	88	78

De vanligaste yrkena 2006, %

	Barnskötare m.fl.	15
	Skötare och vårdare	6
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	5
	Barnskötare m.fl.	47
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	9
	Undersköterskor, sjukvårdbiträden m.fl.	6

Kvinnodominansen minskar

Antalet förvärvsarbetande med barn- och fritidsutbildning är cirka 85 000. Medelåldern är relativt låg. Av de förvärvsarbetande är ungefär tre av fyra under 50 år. I dag är endast var tionde utbildad man. Andelen män väntas öka något i framtiden.

Endast 40 procent av de förvärvsarbetande med barn- och fritidsutbildning arbetar inom områdena barnomsorg, skola och fritidshem. 20 procent arbetar inom äldre- och handikappomsorg eller övrig vård och omsorg. Drygt hälften av de förvärvsarbetande är kommunalt anställda och cirka 40 procent är privatanställda. Det vanligaste yrket är barnskötare. Hälften av de förvärvsarbetande kvinnorna arbetar i detta yrke jämfört med endast 15 procent av männen.

Ökade kompetenskrav

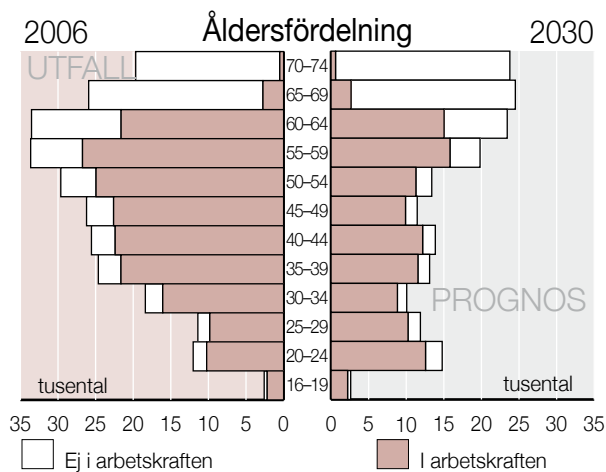
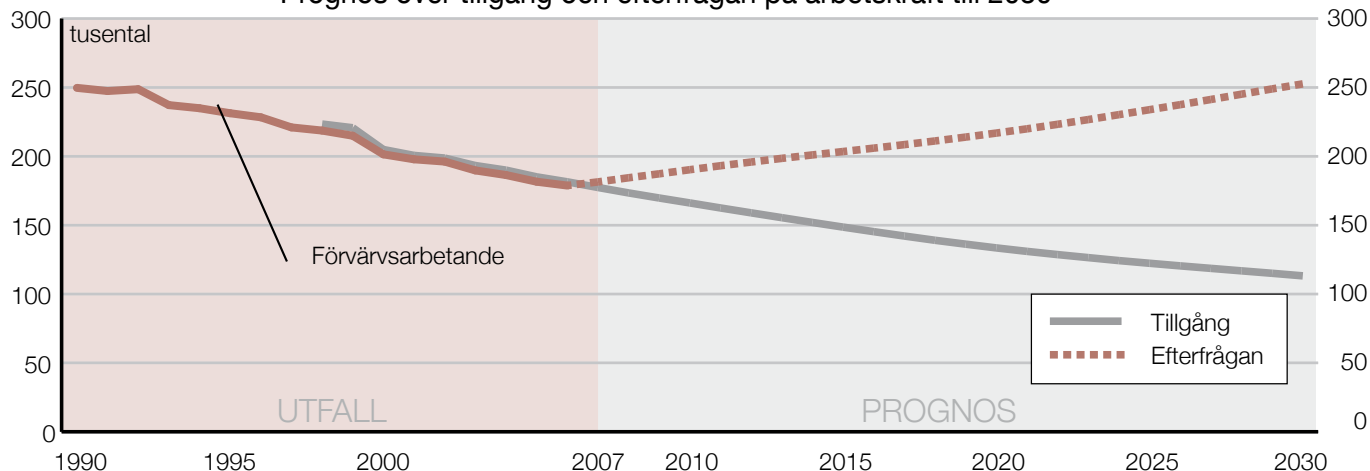
Enligt Arbetskraftsbarometern '08 är det balans mellan tillgång och efterfrågan på yrkeserfarna och på nyutexaminerade med barn- och fritidsutbildning.

Kompetenskraven inom barnomsorgen höjs och förskollärare efterfrågas i allt större utsträckning istället för barnskötare. Trots detta bedöms efterfrågan på barn- och fritidsutbildade öka i framtiden eftersom barnkullarna beräknas bli större. Då många med barn- och fritidsutbildning i dag arbetar inom vård och omsorg, och till viss del väntas göra det även framöver, bidrar det till en ökad efterfrågan på denna utbildningsgrupp. Den ökade efterfrågan är således en följd av brist på personal i andra branscher snarare än efterfrågan på personal med särskilt barn- och fritidsutbildning. Tillgången väntas öka i ungefär samma utsträckning som efterfrågan varför det på lång sikt väntas bli en tämligen balanserad arbetsmarknad för denna utbildningsgrupp.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Omvårdnadsutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	7	8	12
Kvinnor	93	92	88

De vanligaste yrkena 2006, %

	Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	22
	Skötare och vårdare	20
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	7
	Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	47
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	17
	Skötare och vårdare	10

Den starka kvinnodominansen består

Omvårdnadsutbildning på gymnasienivå leder bland annat till arbete som undersköterska, vårdare, vårdbiträde eller personlig assistent. Antalet förvärvsarbetande är i dag cirka 180 000. 40 procent arbetar inom äldreomsorgen, 25 procent inom hälso- och sjukvården och 10 procent inom övrig vård och omsorg. Mer än hälften är kommunalt anställda. Ungefär 20 procent är anställda av landstinget och lika många är privatanställda.

Utbildningsgruppen är starkt kvinnodominerad och förväntas vara det även i framtiden. Endast en av tio är män. Kvinnorna arbetar i större utsträckning än männen i vårdyrken.

Risk för stor brist i framtiden

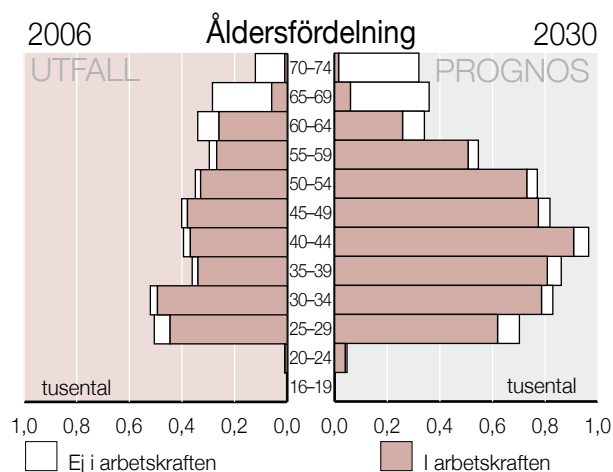
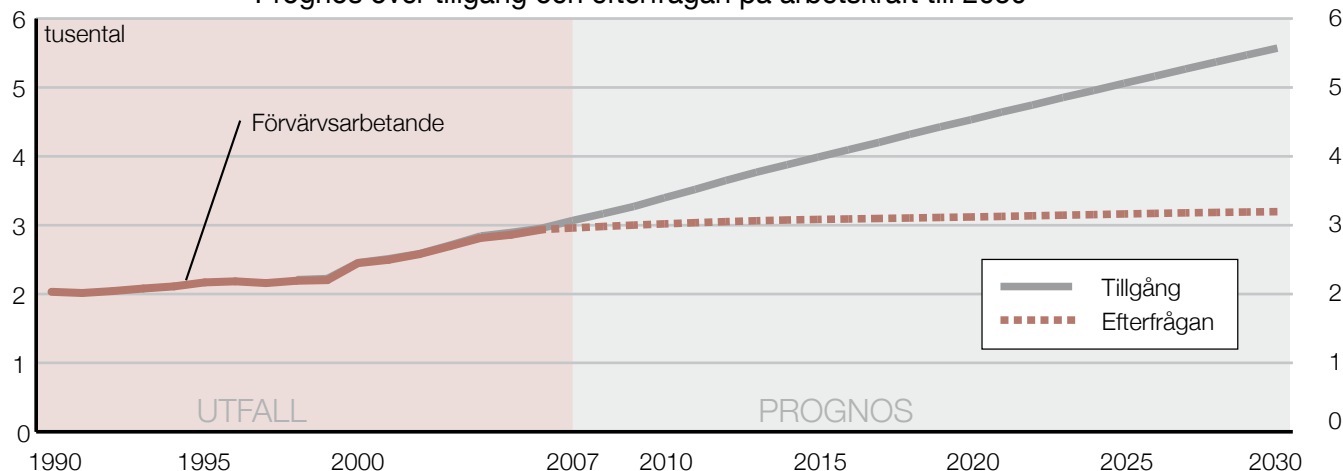
Enligt Arbetskraftsbarometern'08 är det balans på arbetsmarknaden på personer med omvårdnadsutbildning. I framtiden finns det dock risk för en betydande brist. Intresset för utbildningen är lågt. Tillgången på omvårdnadsutbildade beräknas därför minska i snabb takt samtidigt som efterfrågan väntas öka kraftigt fram till år 2030.

Den åldrande befolkningen skapar ett större behov av vård och omsorgspersonal vilket är en av anledningarna till den kraftiga efterfrågeökningen. En annan förklaring är att en växande andel av dem som arbetar inom omvårdnadsyrkena förväntas ha omvårdnadsutbildning. Efterfrågan är dock beroende av kommunernas och landstingens ekonomi och prioriteringar i framtiden.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Apotekare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Allt större andel kvinnor

Apotekarutbildningen är en akademisk yrkesutbildning som efter fem års studier inklusive ett halvt års praktik på apotek leder fram till en apotekarexamen. Utbildningen ger en bred kunskapsbas inom kemi, bioteknik och farmaci med inslag av teknik och samhällsinriktade ämnen.

Två av tre med apotekarutbildning är kvinnor. Denna andel väntas öka något till 2030. Antalet förvärvsarbetande är i dag cirka 3 000. Åldersstrukturen bland de förvärvsarbetande är relativt jämn. Drygt 40 procent arbetar inom apotekshandel, cirka 20 procent inom läkemedelsindustrin och 10 procent inom partihandel med medicinsk utrustning och apoteksvaror. Omkring hälften är statligt anställda inklusive anställda i statligt ägda företag såsom Apoteket AB. Fyra av tio är privatanställda.

Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	45	34	24
Kvinnor	55	66	76

De vanligaste yrkena 2006, %

Apotekare	30
Kemister	11
Universitets- och högskollärare	7
Apotekare	42
Kemister	7
Administratörer i offentlig förvaltning	6

Fortsatt överskott i framtiden

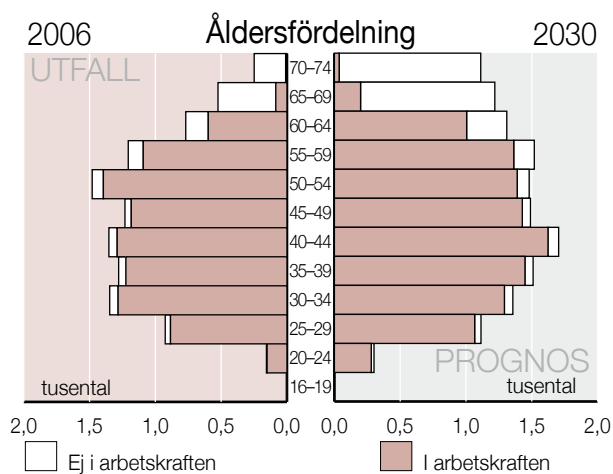
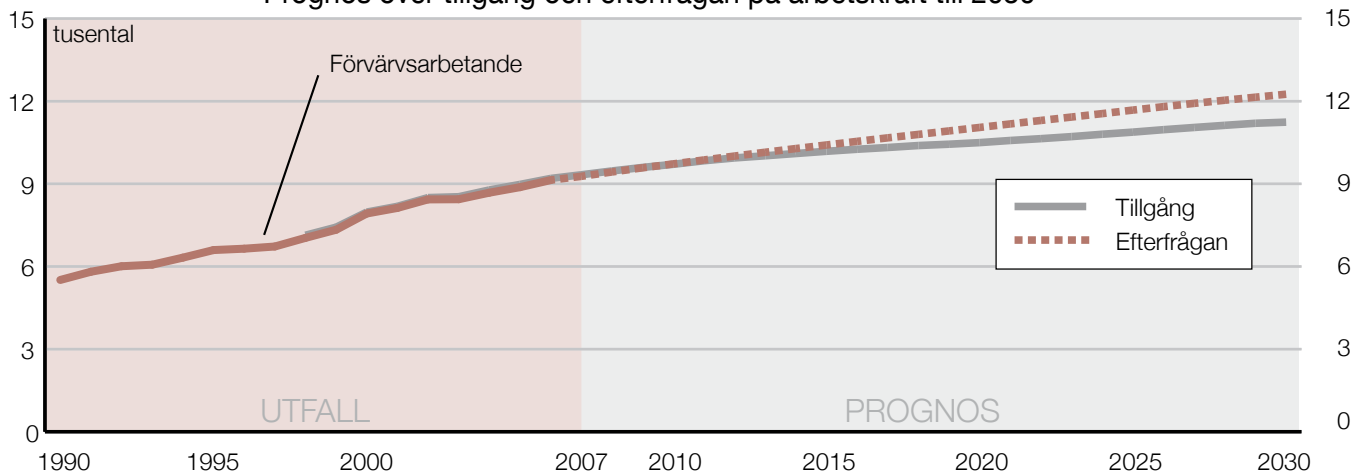
I dag är det god tillgång på nyutexaminerade och balans mellan tillgång och efterfrågan på yrkeserfarna med apotekarutbildning. Tillgången på apotekarutbildade har under de senaste åren ökat i takt med att utbildningen har byggts ut. Med nuvarande utbildningsdimensionering beräknas tillgången fortsätta öka även i framtiden. Ökningen väntas bli betydligt större än efterfrågetillväxten och det är således stor risk för fortsatt överskott på personer med apotekarutbildning.

Det bör tilläggas att den framtida efterfrågan på apotekarutbildade är särskilt svårbedömd med hänsyn till den avreglering eller omreglering av marknaden som nu föreslås. En sådan förändring skulle kunna leda till en ökad efterfrågan.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Arbeterapeuter

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	3	4	8
Kvinnor	97	96	92

De vanligaste yrkena 2006, %

Arbeterapeuter	64
Chefer för mindre enheter inom vård och omsorg	4
Platsförmedlare och arbetsvägledare	3
Arbeterapeuter	79
Administratörer i offentlig förvaltning	2
Chefer för mindre enheter inom vård och omsorg	2

Var fjärde arbetar inom äldreomsorgen

Antalet förvärvsarbetande med en arbetsterapeututbildning är drygt 9 000. Omkring åtta av tio anställda med denna utbildning arbetar i arbetsterapeutyrket. Arbetsterapeutens uppgifter är både individ- och miljöinriktade. Detta innebär exempelvis att träna färdigheter, anpassa bostaden och arbetsplatsen eller prova ut tekniska hjälpmedel. Arbetsterapeutens uppgift är att underlätta och ge möjlighet för handikappade och sjuka att klara sitt dagliga liv så självständigt som möjligt.

Arbetsterapeuten arbetar även med förebyggande insatser, exempelvis genom utbildning och konsultation.

Nästan hälften av dem med denna utbildning arbetar inom hälso- och sjukvården medan var fjärde är anställd inom äldre- och handikappomsorgen. Omkring 80 procent är anställda inom kommuner och landsting. I dag är nästan alla arbetsterapeuter kvinnor och så förväntas förhållandet vara även år 2030.

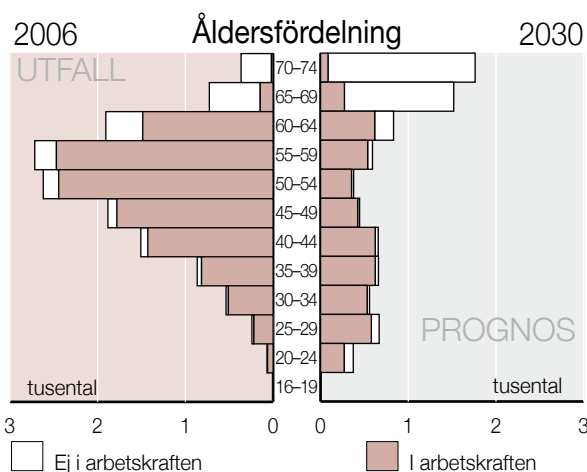
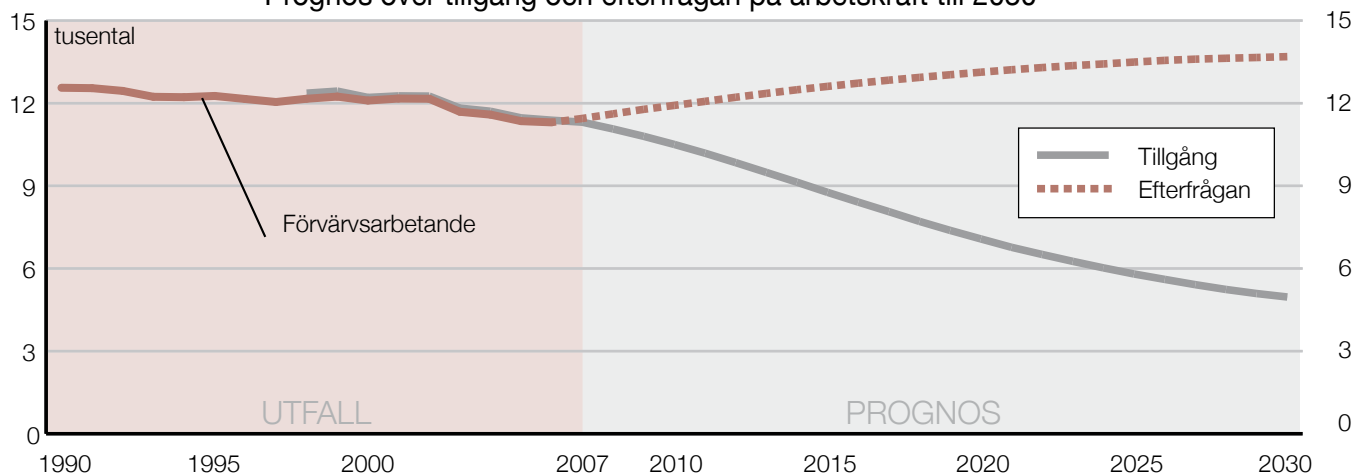
Balans på sikt

Enligt Arbetskraftsbarometern '08 råder det god tillgång på nyexaminerade och balans på yrkeserfarna. Fram till år 2030 beräknas både tillgången och efterfrågan på arbetsterapeuter öka. Efterfrågan beräknas växa något snabbare än tillgången varför läget förväntas bli balanserat på sikt. Den ökade efterfrågan på arbetsterapeuter beror i stor utsträckning på att antalet personer i befolkningen över 80 år stiger kraftigt efter år 2020. I vilken utsträckning detta växande behov av rehabilitering och förebyggande insatser kommer att tillgodoses, beror på ekonomi och prioriteringar inom kommuner och landsting.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Biomedicinska analytiker

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	7	8	9
Kvinnor	93	92	91

De vanligaste yrkena 2006, %

Biomedicinska analytiker	41
Laboratorieingenjörer	9
Avdelningschefer, vårdavdelning/mottagning	4
Biomedicinska analytiker	63
Laboratorieingenjörer	7
Avdelningschefer, vårdavdelning/mottagning	6

Två av tre arbetar inom hälso- och sjukvården

Från och med den 1 april 2006 utfärdar Socialstyrelsen legitimation för biomedicinska analytiker. Det finns i dag cirka 11 000 förvärvsarbetande med utbildning som biomedicinsk analytiker eller motsvarande äldre utbildning som laboratorieassistent. Över 60 procent arbetar inom hälso- och sjukvården och drygt 10 procent inom utbildning, forskning och utveckling. Läkemedelsindustrin sysselsätter cirka 7 procent av de förvärvsarbetande.

Nästan alla biomedicinska analytiker är kvinnor. Könsfördelningen bedöms vara i stort sett oförändrad år 2030.

Mycket stor brist väntar

Intresset för denna utbildning har tidigare varit svagt. I början av 2000-talet fylldes inte utbildningsplatserna. I dag är det dock fler sökande än antal platser.

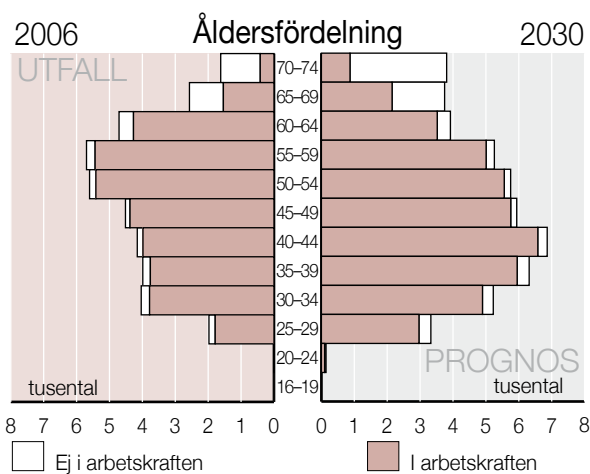
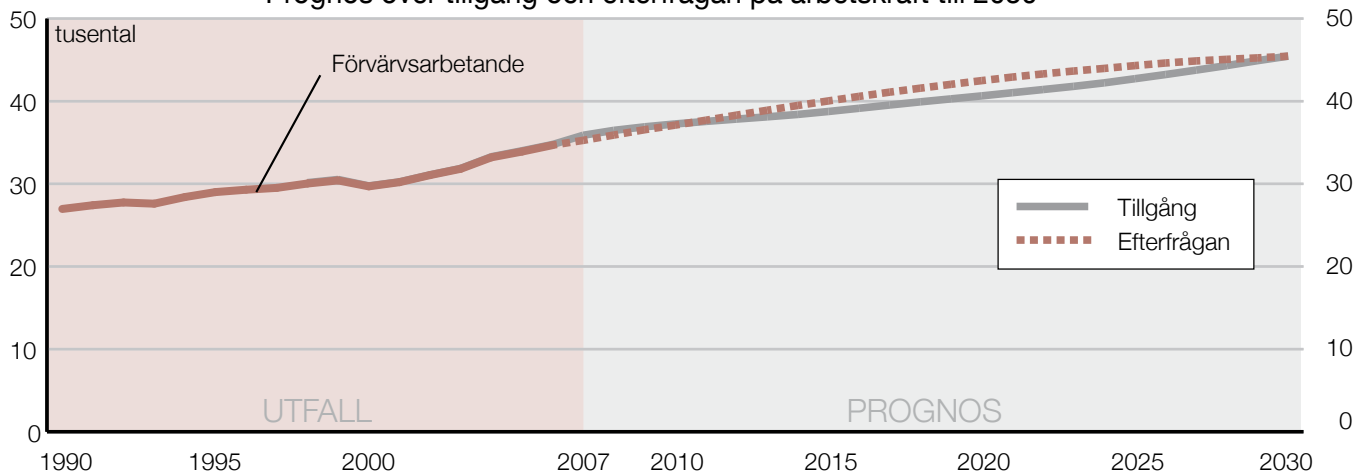
Pensionsavgångarna kommer att vara mycket stora under prognosperioden eftersom medelåldern är hög i denna utbildningsgrupp. Nästan 75 procent kommer att gå i pension fram till år 2030. Detta betyder att dagens utbildningsdimensionering är långt ifrån tillräcklig för att pensionsavgångarna skall kunna ersättas. Tillgången på personer med denna utbildning beräknas därför bli halverad fram till år 2030.

Samtidigt bedöms efterfrågan på biomedicinska analytiker öka inom framför allt hälso- och sjukvården. Sammantaget medför detta att det på längre sikt kan bli en mycket stor brist på personer med denna utbildning om inte antalet platser ökar.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Läkare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	67	59	49
Kvinnor	33	41	51

De vanligaste yrkena 2006, %

	Läkare	92
	Universitets- och högskollärare	3
	Administratörer i offentlig förvaltning	1
	Läkare	96
	Universitets- och högskollärare	1
	Administratörer i offentlig förvaltning	1

Allt fler kvinnliga läkare

Antalet förvärvsarbetande med läkarutbildning var cirka 35 000 år 2006. Nästan alla arbetade som läkare. En liten andel arbetade inom undervisning och forskning eller inom offentlig förvaltning.

Drygt 40 procent av läkarna är kvinnor. Bland yngre läkare, under 35 år, är kvinnorna i majoritet. Vid prognostidens slut beräknas könsfördelningen bland samtliga läkare vara jämn.

Många läkare med utländsk utbildning

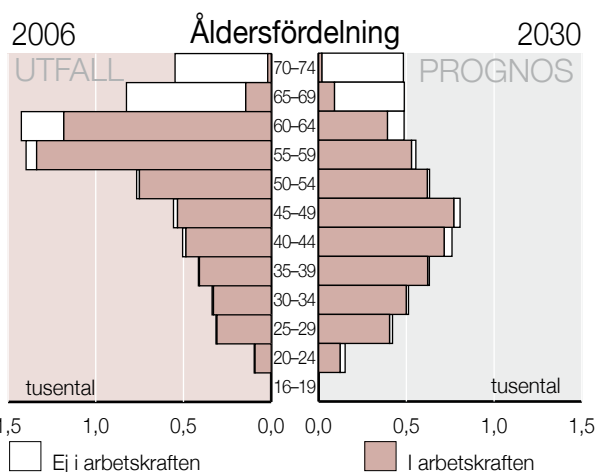
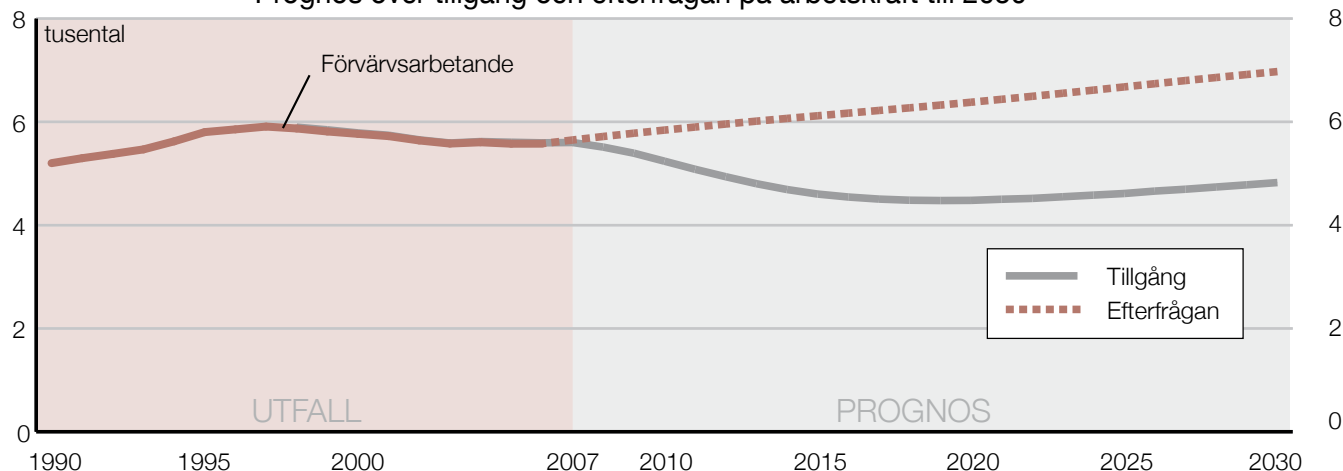
Det är i dag brist på läkare. För att mildra den rådande bristen på läkare har landstingen de senaste åren rekryterat läkare från utlandet. Under senare år har det utfärdats fler legitimationer till läkare med utländsk utbildning, över 1 000 per år, än till läkare med svensk utbildning, cirka 800 per år. Men eftersom svensk legitimation kan sökas från hemlandet för EU/EES-medborgare är det osäkert hur många som kommer att bosätta sig och arbeta som läkare i Sverige. I våra beräkningar har vi antagit ett invandringsöverskott av läkare på i genomsnitt cirka 250 per år under hela prognosperioden.

Efterfrågan på läkare väntas öka under de närmaste 10–15 åren, delvis beroende på att antalet äldre i befolkningen ökar. Under samma tidsperiod kommer pensionsavgångarna bland läkarna att vara stora eftersom varannan är över 50 år. Trots en utbyggnad av läkarutbildningen med 110 nybörjarplatser och ett beräknat invandringsöverskott ökar inte tillgången i samma grad som efterfrågan. Det finns därför risk för att bristen på läkare består under prognosperioden. Utan invandring av läkare kommer bristen att förvärras.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Receptarier

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	3	2	8
Kvinnor	97	98	92

De vanligaste yrkena 2006, %

	Receptarier	63
	Driftchefer inom handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation	5
	Företagssäljare	4
	Receptarier	87
	Driftchefer inom handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation	2
	Övr vård- o omsorgspers (Apotekstekniker m.fl.)	1

Stora pensionsavgångar

Utbildningen till receptarie omfattar tre års högskolestudier och ger kunskaper om läkemedel och läkemedelshandling. Huvudämnet är farmaci men utbildningen omfattar även kurser i kemi och biomedicinsk vetenskap.

Antalet förvärvsarbetande är i dag cirka 5 500. I stort sett alla med receptarieutbildning är kvinnor. Till år 2030 väntas dock andelen män öka något. Medelåldern är hög, omkring sex av tio av de förvärvsarbetande är 50 år eller äldre. Närmare 90 procent av de receptarieutbildade arbetar inom apotekshandeln och cirka 5 procent inom läkemedelsindustrin.

Risk för tilltagande brist

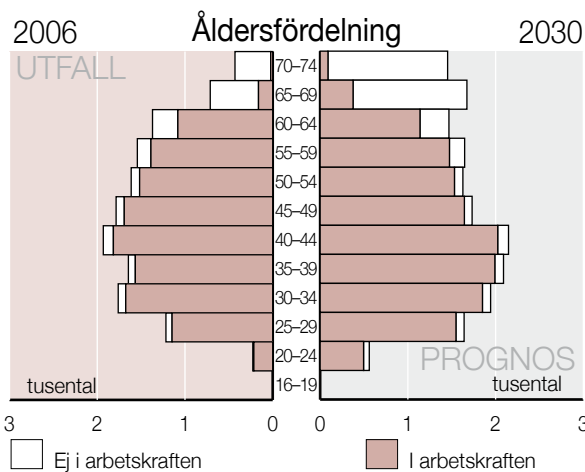
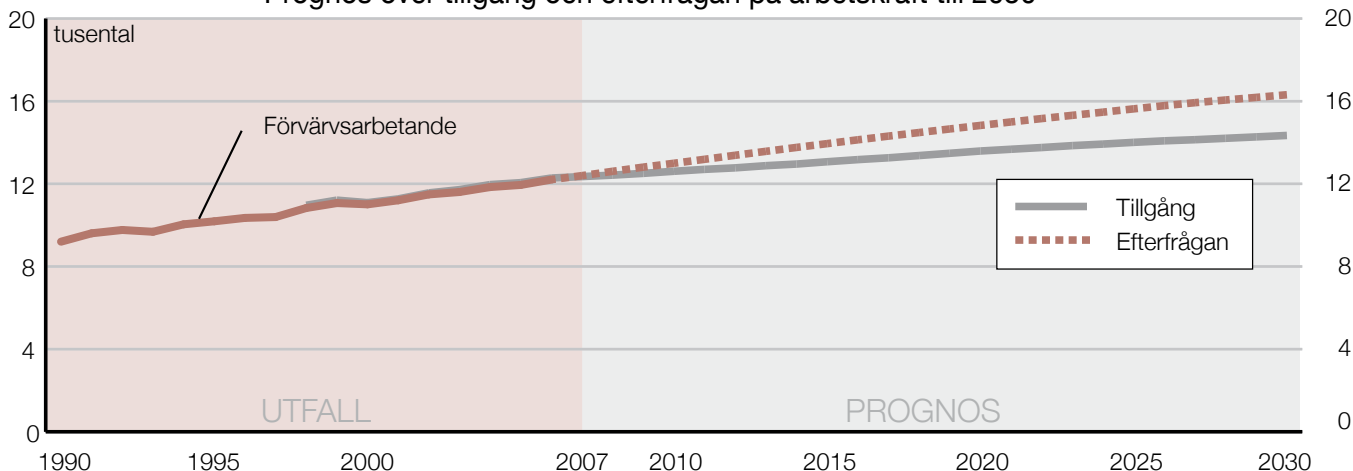
Enligt Arbetskraftsbarometern har det i många år varit brist på receptarier. Under de kommande 10 åren väntas stora pensionsavgångar. Med dagens omfattning av receptarieutbildningen kommer inte de nyexaminerade att räcka till för att ersätta dem som går i pension. Tillgången på receptarier beräknas därför minska kraftigt till år 2020.

Under prognosperioden väntas efterfrågan öka varför det på sikt finns risk för en tilltagande brist på receptarier. Det bör tilläggas att den framtida efterfrågan på receptarier är svårbedömd till följd av den avreglering av apoteksmarknaden som nu föreslås. En sådan förändring kan leda till att efterfrågan ökar ytterligare då antalet arbetsgivare och arbetsplatser sannolikt stiger.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Sjukgymnaster

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	18	20	26
Kvinnor	82	80	74

De vanligaste yrkena 2006, %

	Sjukgymnaster m.fl.	73
	Säkerhetsinspektörer m.fl.	3
	Företagssäljare	1
	Sjukgymnaster m.fl.	80
	Säkerhetsinspektörer m.fl.	3
	Administratörer i offentlig förvaltning	1

Stor andel inom privat sektor

Sjukgymnaster arbetar med att förebygga, utreda och behandla funktionsstörningar som begränsar eller hotar att begränsa personers rörelseförmåga. Antalet förvärvsarbete med sjukgymnastutbildning är drygt 12 000 och cirka åtta av tio anställda arbetar som sjukgymnaster.

Omkring 40 procent av dem med denna utbildning arbetar inom privata företag, till exempel inom företagshälsovård, friskvård eller på en privat mottagning. De offentliganställda sjukgymnasterna finns inom habilitering, rehabiliterings- och omsorgsverksamhet. Åtta av tio med en sjukgymnastutbildning är kvinnor. Bland nybörjarna på utbildningen är dock nästan 30 procent män, vilket innebär att andelen manliga sjukgymnaster väntas öka något fram till 2030.

Risk för brist

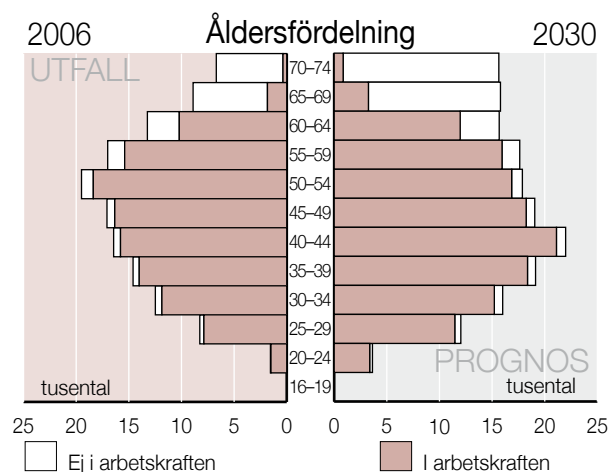
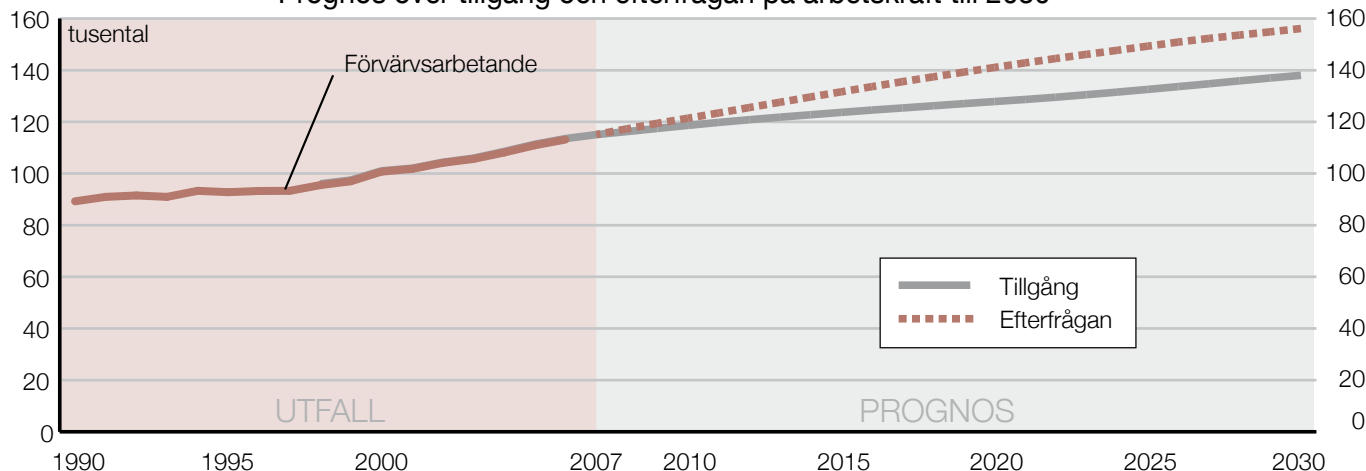
Enligt Arbetskraftsbarometern'08 råder det god tillgång på nyexaminerade och brist på yrkeserfarna. Det finns dock stora regionala skillnader. Med nuvarande utbildningsdimensionering kommer antalet sjukgymnaster i arbetskraften att växa med cirka 15 procent fram till 2030. Efterfrågan beräknas dock växa ännu mer, vilket innebär att det på sikt finns risk för viss brist.

Behovet av sjukgymnaster väntas öka till följd av en ökad satsning på förebyggande hälsovård och på rehabilitering av sjukskrivna. Efter år 2020 kommer antalet personer över 80 år att stiga kraftigt vilket medför ett ytterligare ökat behov av sjukgymnaster. I vilken utsträckning behoven kommer att tillgodoses beror på ekonomi och prioriteringar inom kommuner och landsting.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Sjuksköterskor

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	7	9	12
Kvinnor	93	91	88

De vanligaste yrkena 2006, %

 Sjuksköterskor, med o utan särskild kompetens	77
 Säljare, inköpare, mäklare m.fl.	4
 Administratör i offentlig förvaltning	2
 Sjuksköterskor, med o utan särskild kompetens	89
 Vård- och omsorgspersonal	2
 Chefer för mindre företag och enheter	1

Nio av tio sjuksköterskor är kvinnor

Antalet förvärvsarbetande med sjuksköterske-, specialistsjuksköterske-, barnmorske- eller röntgensjuksköterskeexamen är drygt 113 000.

Över hälften av sjuksköterskorna är specialistutbildade. Omkring 75 procent arbetar inom hälso- och sjukvården medan drygt 10 procent arbetar inom äldre- och handikappomsorgen. Omkring 80 procent är offentligt anställda. Nio av tio sjuksköterskor är kvinnor. Andelen män förväntas öka något men förändringen går långsamt.

Fortsatt brist

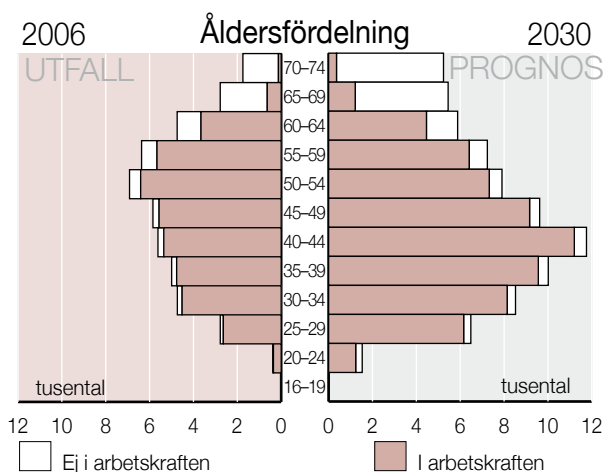
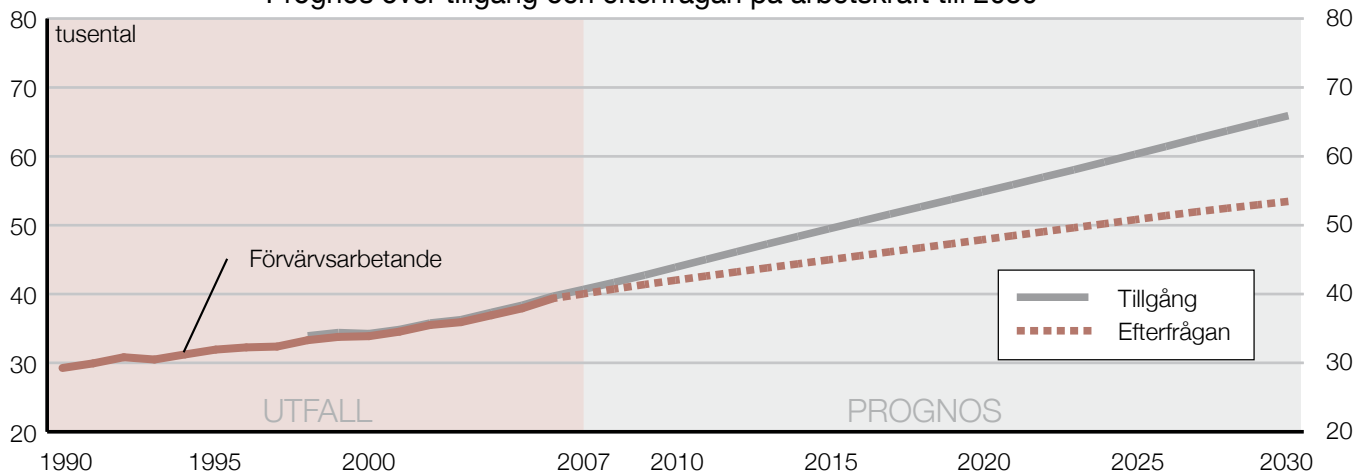
I dag råder det brist på både specialistsjuksköterskor och yrkeserfarna sjuksköterskor utan specialistkompetens. Det finns emellertid regionala skillnader. Utvecklingen inom sjukvården med ny teknik och nya metoder medverkar till att efterfrågan på specialistutbildade sjuksköterskor ökar.

En åldrande befolkning beräknas skapa ett allt större behov av sjuksköterskor inom äldreomsorgen, framför allt efter 2020 då antalet personer över 80 år kommer att öka kraftigt. Med nuvarande utbildningsdimensionering beräknas antalet personer i arbetskraften med en sjuksköterskeexamen öka med cirka 20 procent fram till år 2030. Under samma period beräknas efterfrågan öka med omkring 40 procent, vilket betyder att det finns risk för fortsatt brist på sjuksköterskor.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Socionomer

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	20	17	12
Kvinnor	80	83	88

De vanligaste yrkena 2006, %

	Socialekreterare och kuratorer	39
	Administratörer i offentlig förvaltning	9
	Behandlingsassistenter m.fl.	7
	Socialekreterare och kuratorer	48
	Behandlingsassistenter m.fl.	11
	Chefer för mindre enheter inom vård och omsorg	8

Bred utbildning

Antalet förvärvsarbete med socionomutbildning eller social omsorgsutbildning är cirka 40 000. Kvinnorna dominerar och denna dominans beräknas komma att förstärkas fram till 2030.

Drygt 80 procent arbetar inom offentlig sektor, det stora flertalet inom kommunal förvaltning. Majoriteten av dem med en socionomexamen arbetar som socialsekreterare eller kuratorer, medan 30 procent av dem med en social omsorgsutbildning arbetar som chefer, främst inom äldre- och handikappomsorg. Utbildningens bredd gör att socionomer kan arbeta inom många olika fält.

Risk för överskott

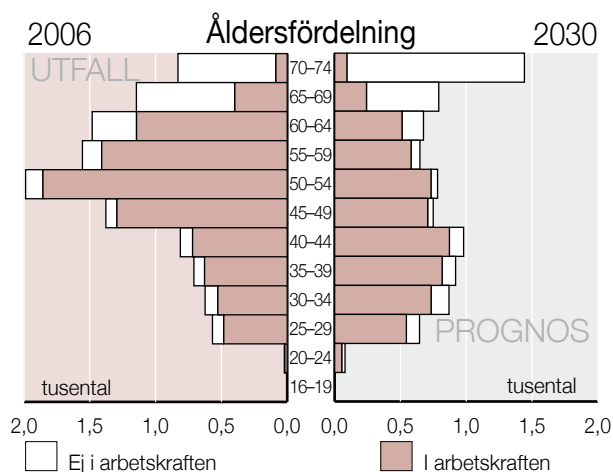
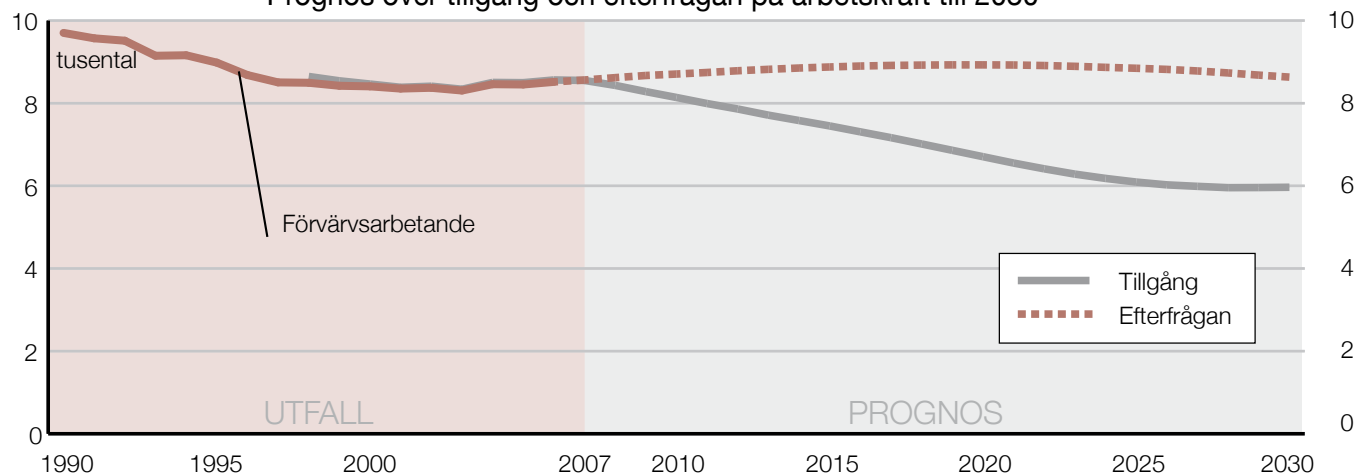
Bedömningen av den framtida examinationen försvåras något av att social omsorgsutbildning inte längre finns som en särskild utbildning enligt den nya examensordningen från den 1 juli 2007. I fortsättningen skall även behovet av personer med denna kompetens täckas inom socionomutbildningen.

Arbetsmarknaden är i dag relativt gynnsam, särskilt för erfarna socionomer inom äldre- och handikappomsorg. Tillgången på nyexaminerade är stort och det råder överskott på utbildade. Det finns dock tydliga regionala skillnader. På sikt beräknas efterfrågan på socionomer öka både inom offentlig förvaltning och inom vård och omsorg. Efterfrågan på socionomer med inriktning mot äldreomsorg väntas växa i takt med den åldrande befolkningen. Med dagens utbildningsdimensionering beräknas tillgången på socionomer öka med två tredjedelar fram till år 2030, vilket är en kraftigare tillväxt än den beräknade efterfrågeökningen. På sikt medför det risk för överskott på socionomer.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Tandläkare

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	59	53	36
Kvinnor	41	47	64

De vanligaste yrkena 2006, %

	Tandläkare	85
	Universitets- och högskollärare	4
	Administratörer i offentlig förvaltning	1
	Tandläkare	87
	Universitets- och högskollärare	3
	Administratörer i offentlig förvaltning	1

Kvinnorna i majoritet på utbildningen

Antalet förvärvsarbetande med tandläkarutbildning är cirka 8 500.

Ungefär hälften av dem driver eller är anställda på privata praktiker. Kvinnorna är i dag i klar majoritet på tandläkarutbildningen och år 2030 beräknas två av tre tandläkare vara kvinnor.

Stor rörlighet

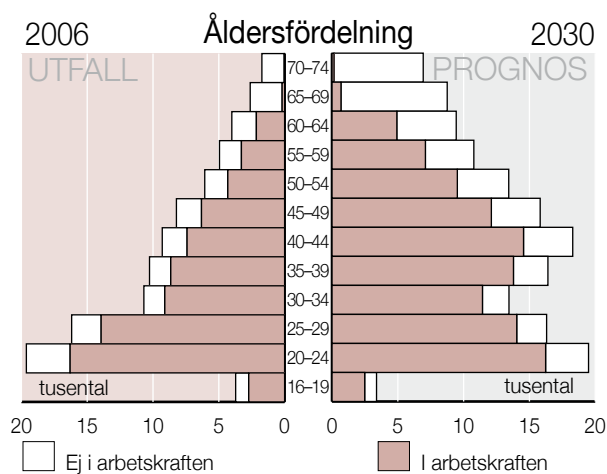
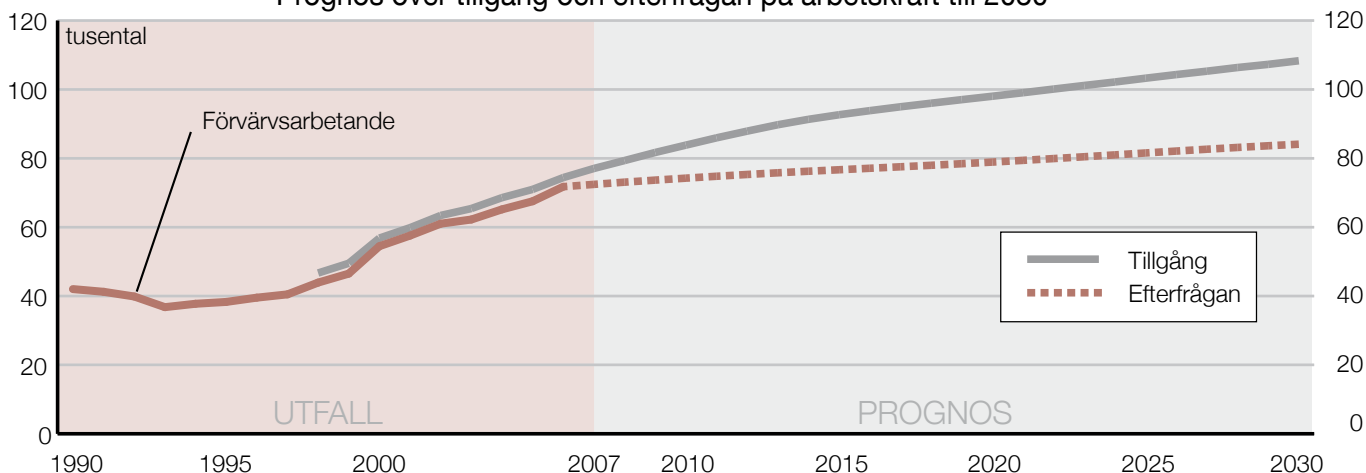
Stora pensionsavgångar är att vänta inom tandläkarkåren eftersom nästan tre fjärdedelar är 45 år eller äldre. I övrigt är den framtida tillgången på tandläkare svår att bedöma då det finns en stor rörlighet över landets gränser bland dem som utbildar sig i Sverige. Dessutom är det många tandläkare med utländsk utbildning som etablerar sig i Sverige. I våra beräkningar antas lika många utbildade tandläkare flytta till som från Sverige under prognosperioden.

Under dessa förutsättningar och med oförändrad dimensionering av utbildningen, 260 nybörjarplatser, beräknas tillgången på tandläkare minska med 30 procent fram till år 2030. Under samma tid beräknas efterfrågan ligga kvar på ungefär samma nivå som i dag. Den framtida efterfrågan på tandläkare är dock svår att förutsäga då den delvis beror på politiska beslut kring finansieringen av tandvårdskostnaderna, som den nyligen genomförda tandvårdsreformen.

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Hotell- och restaurangutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2030



Könsfördelningen, %

	1990	2006	2030
Män	33	40	41
Kvinnor	67	60	59

De vanligaste yrkena 2006, %

	Kockar och kokerskor	21
	Köks- och restaurangbiträden	4
	Hovmästare, servitörer och bartendrar	4
	Kockar och kokerskor	18
	Köks- och restaurangbiträden	14
	Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.	7

För mer information – läs sidorna
80–81 "Så redovisas resultaten"

Ökat antal arbetsplatser

Utbildningen inom hotell- och restaurangprogrammet har inriktningar mot jobb som exempelvis kock, servitris/servitör, receptionist eller bartender. Gränserna mellan de olika yrkesspecialiteterna har dock luckrats upp och personalen skall ofta kunna sköta flera sysslor.

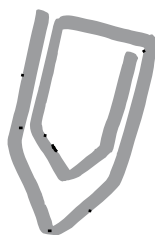
Stora förändringar har skett inom branschen de senaste 10–15 åren. Antalet restauranger i Sverige har ökat med 6 000 sedan början av 1990-talet, till drygt 19 000 år 2006. Samtidigt har det skett en fördubbling av antalet restauranger med utskänkningstillstånd. Även antalet hotell har ökat och marknaden domineras nu av utländska hotellkedjor. Tidigare dominerade ett fåtal svenska.

Intensiv konkurrens och stor konjunkturkänslighet präglar både hotell- och restaurangverksamheten. Många med hotell- och restaurangutbildning arbetar inom andra branscher, medan många utan denna utbildning arbetar inom hotell- och restaurangbranschen. Säsongsanställning är vanlig på turist-orterna.

Kraftig ökning av tillgången

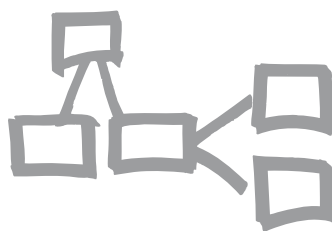
År 2006 var antalet förvärvsarbetande med hotell- och restaurangutbildning nästan 72 000. Många med denna utbildning är unga, nära 60 procent är under 35 år. En majoritet av dem är kvinnor. Könsfördelningen väntas bestå under prognosperioden.

För närvarande råder det viss brist på yrkeserfarna hotell- och restaurangutbildade. Beträffande nyexaminerade är det balans mellan tillgång och efterfrågan. Enligt våra beräkningar växer tillgången på utbildade med cirka 30 000 under prognosperioden, medan efterfrågan väntas öka betydligt mindre. Risk föreligger således för överskott på utbildade.



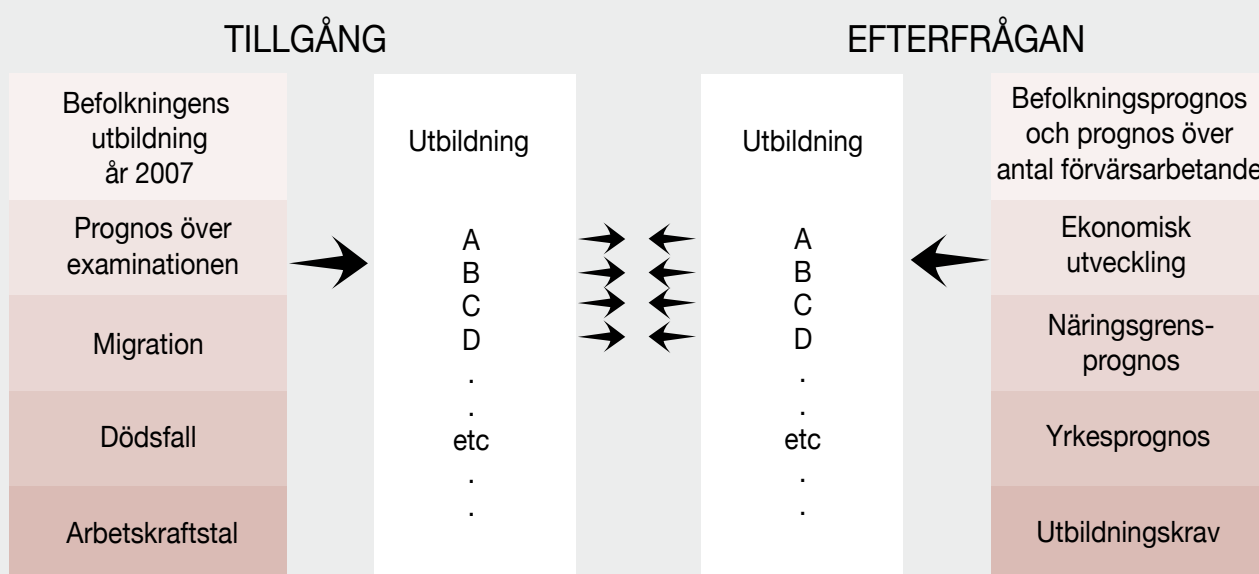
Bilagor

Bilaga 1	Modellerna.....	137
Bilaga 2	Utbildningsgrupper	145
Bilaga 3	Näringsgrensindelning.....	150
Bilaga 4	Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK)	151
Bilaga 5	Yrkeskategorier skapade för Trender och prognoser 2008.....	153



Modellerna

Princip för beräkningarna



- 98 utbildningsgrupper ■ 48 näringsgrenar ■ 158 yrkeskategorier
- Omfattar åldrarna 16–74 år ■ Prognos till år 2030

Beräkningarna av den framtida *tillgången* på utbildningsgrupper av olika slag utgår från uppgifter från SCB:s register över befolkningens utbildning år 2007. Till dessa uppgifter läggs en prognos över antalet avgångna/examinerade i olika former av utbildning och en prognos över invandringen. Den totala tillgången minskar genom utvandring och dödsfall. Tillgången för arbetsmarknaden beräknas genom att den totala tillgången multipliceras med så kallade arbetskraftstal, det vill säga andelen av respektive

utbildningsgrupp (fördelad på kön och ålder) som tillhör arbetskraften.

Den på så vis beräknade tillgången för arbetsmarknaden jämförs med en beräknad *efterfrågan* på olika utbildningsgrupper. Efterfrågeberäkningarna grundas på en befolknings- och sysselsättningsprognos, som tillsammans med en ekonomisk framtidsbedömning ger efterfrågan på arbetskraft i olika näringsgrenar. Antaganden görs om yrkesstrukturens förändring per näringsgren och om hur utbildningskraven kommer att utvecklas i olika yrken.

Efterfrågan på utbildade

Beräkningsmodellen

Beräkningarna av den framtida efterfrågan på olika utbildningsgrupper startar med en befolknings- och sysselsättningsprognos och en bedömning av den framtida ekonomiska utvecklingen. Detta tillsammans ger den totala efterfrågan på arbetskraft i olika näringsgrenar. Därefter görs först antaganden om hur yrkesstrukturen per näringsgren och sedan utbildningsstrukturen per yrke kommer att utvecklas. De olika stegen i beräkningarna framgår översiktligt av figuren nedan.

- *I steg 1* sammanställs uppgifter från SCB:s senaste befolkningsprognos med ett antagande om förvärvsfrekvensens förändring i olika åldrar för inrikes respektive utrikes födda män respektive kvinnor, vilket tillsammans ger en prognos över det totala antalet förvärvsarbetande.
- *I steg 2* görs kalkyler över den ekonomiska utvecklingen, som baseras på den senaste långtidsutredningen (LU08). Det totala antalet förvärvsarbetande, som räknades fram i steg 1, utgör en av *förutsättningarna* i dessa beräkningar.
- Resultatet av de beräkningar och sammanställningar som görs i steg 1 och 2 ger *i steg 3* ett beräknat antal förvärvsarbetande i 48 olika näringsgrenar fram till år 2030.
- *I steg 4* görs antaganden per näringsgren om de förvärvsarbetandes framtida fördelning på yrken, grundade på de förändringar som skedde under perioden 1985–2005.

- *I steg 5* beräknas antalet sysselsatta fördelade på yrken, dels per näringsgren, dels totalt för hela arbetsmarknaden.
- *I steg 6* görs antaganden per yrke om de förvärvsarbetandes framtida fördelning på utbildning. Dessa antaganden grundas på att vad vi bedömer vara en adekvat utbildningsstruktur skall vara uppnådd år 2050.
- *I steg 7 och 8* beräknas antalet förvärvsarbetande fördelade på utbildning, dels per yrke, dels totalt för hela arbetsmarknaden.

Observera, att sysselsättningsutvecklingen totalt *inte* är ett resultat av bedömningar av efterfrågan på arbetskraft i olika näringsgrenar och verksamheter. Fördelning av de förvärvsarbetande på näringsgrenar är i stället en, med ett antal givna förutsättningar som grund, *optimal fördelning* av ett givet totalt antal förvärvsarbetande.

Beräkningarnas omfattning

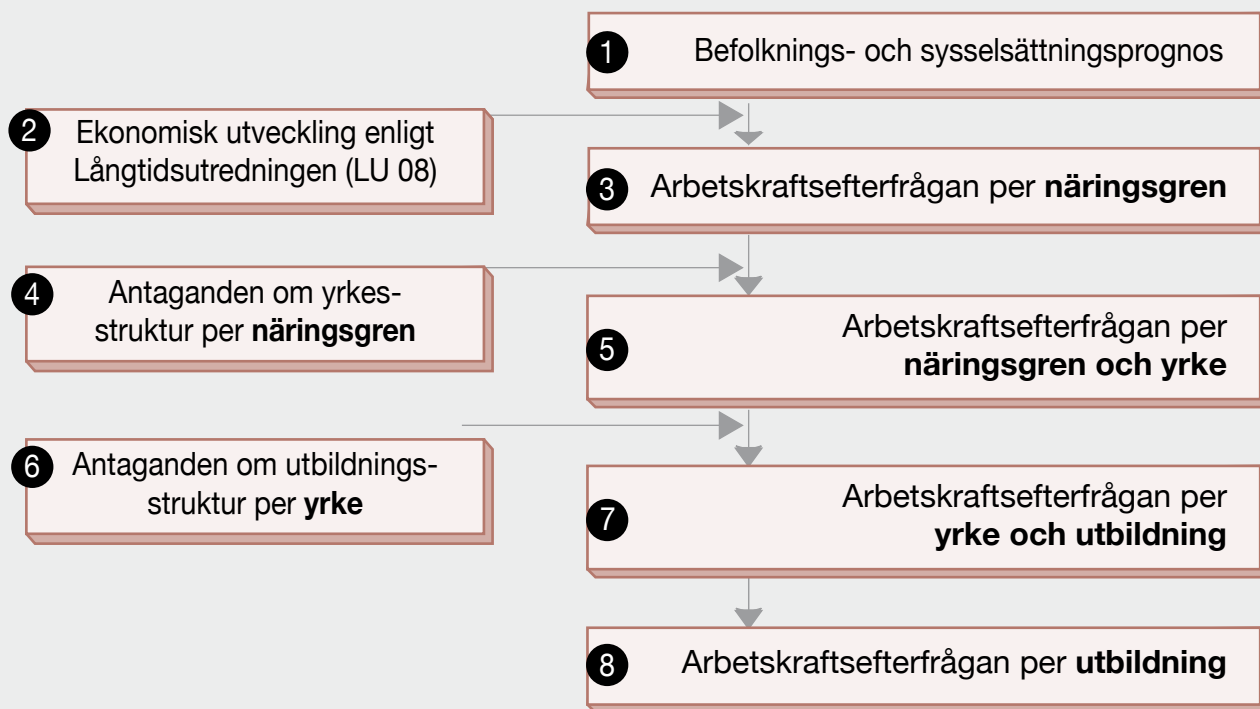
Prognosen sträcker sig till år 2030. Beräkningarna av antalet förvärvsarbetande görs med uppdelning på kön, in- och utrikes födda och ålder i ettårsklasser för åldrarna 16–74 år. Det totala antalet förvärvsarbetande fördelas på 48 näringsgrenar (se bilaga 3).

För varje näringsgren görs antaganden om de förvärvsarbetandes fördelning på 158 yrkeskategorier (se bilaga 5).

För varje yrkeskategori görs antaganden om de förvärvsarbetandes fördelning efter utbildning i 98 grupper

Efterfrågan på utbildade

Modell för beräkningarna



(se bilaga 2). Resultaten redovisas mer ingående för 49 utbildningsgrupper i kapitlet *Utsikterna för olika utbildningsgrupper* medan övriga grupper redovisas i tabellbilagan.

Det statistiska underlaget

Prognosen över det totala antalet förvärvsarbetande grundar sig på SCB:s befolkningsprognos från år 2007 och studier av olika årgångar av SCB:s sysselsättningsregister. Fördelningen av de förvärvsarbetande på näringsgrenar i utgångsläget år 2006 hämtas också från SCB:s sysselsättningsregister, som är en totalräknad statistik där arbetsgivarnas kontrolluppgifter utgör den viktigaste källan.

Antagandena om den framtida yrkesfördelningen per näringsgren grundar sig på statistik från en sambearbetning av Folk- och bostadsräkningarna 1985 och 1990, SCB:s yrkesregister för år 2005 och SCB:s sysselsättningsregister för åren 1985, 1990 och 2005.

Antagandena om vilken utbildning de förvärvsarbetande i olika yrken förväntas ha i framtiden grundar sig på statistik från en sambearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning samt SCB:s yrkesregister och sysselsättningsregister för år 2005.

Förutsättningar och antaganden i stora drag

Befolkningsprognosen och prognosen över antalet förvärvsarbetande

Befolkningsutvecklingen är det som ytterst bestämmer tillgången på arbetskraft. Genom antaganden om den framtida fruktsamheten, dödligheten och in- och utvandringen ger befolkningsprognosen en bild av hur befolkningens storlek och åldersfördelning kan komma att utvecklas.

I mycket korta drag bygger SCB:s befolkningsprognos på att antalet födda barn per kvinna kommer att stabilisera sig på 1,85, att invandringsnettot gradvis minskar till cirka 24 000 fram till år 2030 och att medellivslängden fortsätter att öka, något snabbare för män än för kvinnor med drygt 3 år respektive 2 år under prognosperioden.

Antaganden avseende andelen förvärvsarbetande i befolkningen, *förvärvsfrekvensen*, görs per ålder i ettårsklasser, kön samt in- och utrikes födda. Antagandena har gjorts för slutåret 2030 och förändringarna mellan utgångsläget år 2006 och år 2030 har förutsatts ske linjärt.

För inrikes födda män i åldern 16-54 år och inrikes födda kvinnor i åldern 16-29 år antas samma förvärvsfrekvens gälla år 2030 som år 2006. För inrikes födda kvinnor i åldern 30-54 år antas förvärvsfrekvenserna fram till år 2030 närma sig, men inte helt nå upp till, männens nivå för motsvarande ålder. I var och en av ettårsklasserna i åldersgruppen 55-74 år antas förvärvsfrekvensen bli densamma år 2030 som för den ett år yngre

ettårsklassen år 2006. Detta gäller både inrikes födda kvinnor och män.

För utrikes födda kvinnor och män i åldrarna 16-54 år antas skillnaden i förvärvsfrekvens gentemot de inrikes födda männen respektive kvinnorna reduceras med en tredjedel. I var och en av ettårsklasserna i åldersgruppen 55-74 år antas förvärvsfrekvensen bli densamma år 2030 som för den ett år yngre ettårsklassen år 2006. Detta gäller såväl utrikes födda kvinnor som män. Den skillnad som då återstår gentemot de inrikes födda männen respektive kvinnorna, i åldrarna 55-74 år, reduceras därefter ytterligare något.

Antagandena om utvecklingen av förvärvsfrekvenserna för inrikes födda bygger i stora drag på den historiska trenden. Däremot baseras vårt antagande om en minskande skillnad i förvärvsfrekvens mellan inrikes och utrikes födda på ett antagande om att integrationspolitiken framöver blir mer framgångsrik än vad den har varit under de senaste decennierna.

Resultatet av prognosen blir att antalet förvärvsarbetande ökar med närmare 250 000, eller knappt 6 procent, mellan år 2006 och 2030.

Antaganden och resultat redovisas detaljerat i kapitlen *Befolkningen* och *Sysselsättningen*.

Den ekonomiska utvecklingen

Näringsgrensprognosen grundar sig på den senaste långtidsutredningens (LU08) bedömningar av den ekonomiska utvecklingen i stort och hur arbetskraftsefterfrågan, uttryckt i antalet arbetade timmar, kommer att utvecklas i ett antal näringsgrenar. Långtidsutredningens bedömningar grundar sig på beräkningar gjorda med ekonometrisk modeller, där antaganden om världshandelns utveckling, Sveriges andelar av världshandeln och produktivitetsutvecklingen i olika näringsgrenar är viktiga faktorer. Arbetstiden antas vara oförändrad.

Efterfrågan på arbetskraft i den offentliga sektorn har beräknats utifrån den demografiska utvecklingen och baseras på ett antagande om ett i stort sett oförändrat beteende avseende offentlig konsumtion.

Yrkesprognosen

Yrkesprognosen ger den framtida yrkesstrukturen per näringsgren och grundar sig på utvecklingen mellan 1985 och 2005. För ett stort antal yrkeskategorier har vi antagit en halverad utvecklingstakt fram till 2030 jämfört med den iakttagna historiska utvecklingen. Att anta att den framtida utvecklingen av yrkesstrukturen per näringsgren kommer att ske i halverad takt jämfört med den historiska utvecklingen innebär ett försiktigt antagande. På grund av en delvis förändrad näringsgrensklassificering har, för ett fåtal näringsgrenar, utvecklingen mellan 1990 och 2005 legat till grund för beräkningarna. I de fall jämförelsen mellan 1985/1990 och 2005 inte ansetts tillförlitlig eller av annat skäl inte ansetts lämplig att använda har yrkeskategorierna behållit 2005 års andel i näringsgrenen fram till år 2030.

Utbildningskraven

För att bestämma antaganden om den framtida utbildningsstrukturen per yrkeskategori har utbildningsstrukturen år 2005 studerats. För yrken som kräver eftergymnasial kompetens har utbildningsfördelningen i åldersgruppen 25-54 år studerats, medan fördelningen i åldrarna 25-34 år har studerats för yrken med krav på gymnasial kompetens. Med åldersavgränsningarna har vi försökt närma oss en kompetensstruktur som speglar dagens utbildningssystem.

På detta sätt har antaganden gjorts om en adekvat utbildningsstruktur per yrke. I ett första steg har samtliga utbildningar som ansetts vara adekvata selekterats fram. Dessa har därefter delats upp i två grupper, varav den ena omfattar utbildningar med stark anknytning till yrket, den andra med svagare anknytning. För utbildningar med en stark knytning till yrket har utbildningens andel i den framtida efterfrågan antagits vara större än vad som nu iakttagits, medan adekvata utbildningar med svagare anknytning antagits behålla sin andel. Utrymmet för ökade andelar ges av de utbildningar som inte anses vara adekvata.

Med adekvat utbildning avses en utbildning som inte bara matchar arbetets krav på kompetensnivå utan även inriktningsmässigt matchar yrkesområdet. För yrken som inte ställer tvingande utbildningskrav accepteras en viss grad av över- och underutbildning i vår modell inom ramen för vad som klassificerats som lämplig utbildning. Vi har försökt att tillämpa en generös tolkning när vi matchat

yrkets krav gentemot den kompetens som utbildningen ger. Vi har dessutom försökt anpassa kraven till det faktum att vissa yrken är genomgångsyrken.

Syftet med att ta fram den adekvata utbildningen för varje yrkeskategori har varit att försöka beräkna efterfrågan på utbildade av olika slag vid framtida rekrytering. I efterfrågeberäkningen har antagits att en adekvat utbildningsstruktur för samtliga förvärvsarbetande inom en yrkeskategori uppnås först år 2050. Således vid den tidpunkt då i princip samtliga förvärvsarbetande inom yrket har rekryterats under prognosperioden.

Vi är medvetna om att en matchning mellan yrke och utbildning enligt ovan aldrig fullt ut kommer att realiseras. I många yrken måste det lämnas utrymme för andra förmågor än vad som förvärvats inom den formella utbildningens ram. Likväl har vi använt oss av denna metod för att beräkna den framtida efterfrågan på utbildade av olika slag. Alternativet vore att acceptera den utbildningsstruktur per yrke som vi har i dag, där en stor andel av arbetskraften är antingen över- eller underutbildad och/eller har en formell kompetens som inte matchar yrkets krav på kompetens inriktningsmässigt. Att acceptera denna struktur vore att anta att det vi ser i dag är den ideala utbildningsstrukturen.

Med den nu presenterade metoden eftersträvas en så riktig utbildningsfördelning per yrke som möjligt anpassad till det utbildningsutbud som finns inom det formella utbildningsväsendet i dag.

Tillgången på utbildade

Beräkningsmodellen

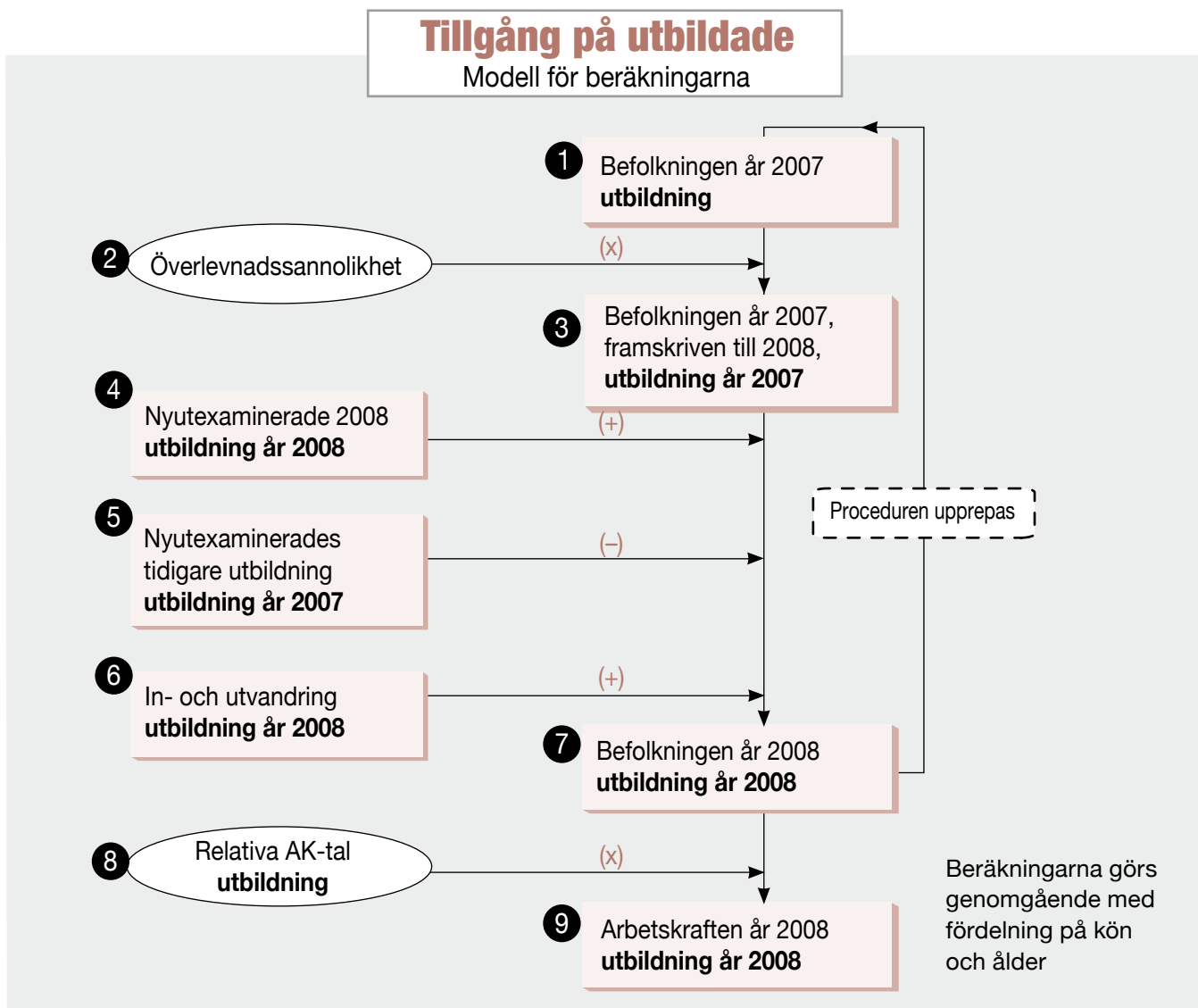
Beräkningen av befolkningens framtida utbildningsstruktur utgår från uppgifter ur SCB:s register över befolkningens utbildning år 2007 och från SCB:s befolkningsprognos från 2007. Befolkningen i åldern 16-74 år skrivs fram stegvis ett år i taget till och med 2030. Beräkningarna görs genomgående med fördelning på kön och ålder i ettårsklasser. De olika beräkningsstegen framgår översiktligt av figuren nedan. För att kunna jämföra med resultaten av den beräknade efterfrågan på utbildade beräknas också antalet inom de olika utbildningsgrupperna som ingår i arbetskraften. Nedan beskrivs i korthet beräkningsgången.

- Genom att multiplicera befolkningen fördelad efter utbildning år 2007 (1) med överlevnadssannolikheter (2) får man antalet överlevande till år 2008 (3), fördelade efter den utbildning de hade 2007.

- Till detta antal läggs antalet examinerade under det kommande året (4), med fördelning på de utbildningar de genomgått, samtidigt som man drar bort dem från den utbildning de hade 2007 (5).
- Hänsyn tas även till effekten av in- och utvandring (6).
- Resultatet av detta blir befolkningens utbildning år 2008 (7).
- Genom multiplikation med relativa arbetskraftstal (8) erhålls tillgången för arbetsmarknaden år 2008 (9).
- Beräkningen upprepas sedan för ett år i taget fram till år 2030.

Antaganden om överlevnadssannolikheter, in- och utvandring samt antalet 16-åringar varje år är hämtade från SCB:s befolkningsprognos från år 2007. Resultatet av beräkningarna stäms också av mot denna prognos.

Eftersom faktiska uppgifter om arbetskraftsdeltagandet saknas för år 2007 räknas 2007 som det första prognosåret.



Beräkningarnas omfattning

Beräkningarna över den framtida examinationen omfattar i princip alla former av utbildning, med undantag av personalutbildning och studiecirkelverksamhet. Undantagna är också sådana utbildningar i privat regi som inte berättigar de studerande till studiemedel. Skälet till att dessa är undantagna är att statistik saknas, eftersom sådana utbildningsanordnare inte har skyldighet att rapportera om sin verksamhet till SCB. Det finns också ett relativt litet antal utbildningar där studiemedel utgår, men där anordnaren inte heller är skyldig att lämna statistik till SCB. I dessa fall kan statistikens täckningsgrad vara bristfällig, men den underskattning detta innebär har mycket marginell effekt på slutresultatet av beräkningarna.

Det statistiska underlaget

Underlaget för beräkningarna utgörs i första hand av den löpande statistiken över nybörjare och examinerade i gymnasieskola, högskola och annan gymnasial och eftergymnasial utbildning. Därutöver har ett antal specialbearbetningar av olika register som ligger till grund för den officiella statistiken gjorts.

- En sambearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning respektive sysselsättning ger bland annat uppgifter om befolkningens utbildning startåret, om andelen som ingår i arbetskraften och om hur många män respektive kvinnor som vidareutbildar sig från ett år till nästa. Det sistnämnda behövs för att dra bort de nyexaminerade från den utbildningsgrupp de tidigare tillhörde.
- Registret över befolkningens utbildning ger dessutom för vissa former av utbildning grund för uppskattningar av det årliga antalet examinerade samt av in- och utvandrarens utbildning.
- Bearbetningar av högskoleregistret (innehållande nybörjare, registrerade och examinerade i högskolan) ger bland annat uppgifter som behövs för att räkna fram antalet examinerade personer.

Förutsättningar och antaganden i grova drag

Gymnasieskolan

Antalet elever i årskurs 1 i relation till antalet 16-åringar, *gymnasiefrekvensen*, antas förbli densamma som genomsnittet för åren 2005–2007 under hela prognosperioden.

Elevernas fördelning på program har antagits bli i huvudsak densamma som genomsnittet för dessa tre läsår.

Antalet avgångna från gymnasieskolan har i prognosen fördelats på två grupper, dels sådana som fått slutbetyg, dels sådana som inte fått slutbetyg men som har deltagit i undervisningen i en omfattning som gör att de bör betraktas som gymnasieutbildade. I den officiella statistiken redovisas endast antalet från gymnasieskolan med slutbetyg. SCB samlar dock även in uppgifter om avklarade studier för dem som befann sig i årskurs tre på hösten men inte avgått med slutbetyg vid läsårets slut.

Den senare gruppen är berättigade till ett så kallat samlat betygsdokument över sina prestationer. För att i registret över befolkningens utbildning räknas som att man har utbildning på gymnasial nivå måste man ha klarat av kurser motsvarande minst ett års studier. Läsåret 2006/06 gällde detta cirka 14 700 elever. Av dessa hade 15 procent poäng motsvarande tre års studier, ytterligare 52 procent poäng motsvarande minst två men inte tre års studier och 33 procent poäng motsvarande minst ett års men mindre än två års studier.

Med *examensfrekvensen* i gymnasieskolan avses här antalet elever som fått slutbetyg ett givet år dividerat med antalet elever i första årskursen tre år tidigare. I beräkningarna har examensfrekvensen antagits bli lika med genomsnittet för de fyra senaste läsåren. Andelen som får *samlat betygsdokument* beräknas på samma sätt som examensfrekvensen. Genomsnittsfrekvensen för de fyra senaste läsåren har legat till grund för beräkningarna.

Vid beräkningen av den framtida tillgången på arbetskraft för olika utbildningsgrupper har vi valt att lägga samman de båda ovan beskrivna grupperna. Skälet till detta är att vi ansett det rimligast att betrakta dem som gått alla tre årskurserna och som har genomgått kurser omfattande minst ett års studier som gymnasieutbildade, även om de inte fått slutbetyg, och inte som endast grundskoleutbildade. Att hålla isär de båda grupperna skulle innebära att vi fick ytterligare ett 20-tal grupper att räkna med; även de med samlat betygsdokument är ju fördelade på olika inriktningar.

Högskolan

Antalet *nybörjare* – programnybörjare på program som leder till yrkesexamen respektive högskolenybörjare på generella utbildningar – har i ett basalternativ antagits förbli detsamma som läsåret 2006/07. För utbildningar på yrkesprogram där antalet nybörjare höstterminen 2007 starkt avviker från antalet nybörjare höstterminen 2006 (enligt preliminär statistik) har modifieringar gjorts. I ett annat alternativ har befolkningsutvecklingen antagits komma att slå igenom på antalet nybörjare. Detta alternativ ger fler nybörjare fram till 2015 än i basalternativet, därefter färre nybörjare fram till 2024 för att därefter, till slutet av prognosperioden, åter ge fler nybörjare.

Observera, att det är basalternativet som ligger till grund för den framtida tillgången på olika utbildningsgrupper som redovisas i denna rapport. Det alternativ som följer befolkningsutvecklingen ger en examination som överstiger basalternativet med mindre än en procent över hela prognosperioden. Då de olika alternativen ger så pass lika resultat på lång sikt (till 2030) har vi valt att bara presentera ett av dem.

Antagandena om *examensfrekvenser* på olika yrkesprogram baseras dels på uppföljningar av olika årgångar av programnybörjare, dels på en serie av enkla kvoter mellan antalet examinerade olika läsår och antalet nybörjare ett, i förhållande till utbildningens normala längd, "lämpligt" antal år tillbaka i tiden. För att i beräkningarna räknas som examinerad skall man ha tagit en examen som inneburit att man höjt sin utbildningsnivå eller tagit en examen på samma nivå men med en annan inriktning än tidigare.

Beräkningen av antalet personer med *generell examen* (högskole-, kandidat-, magister- eller masterexamen) är osäkrare, bland annat därför att det inte finns någon klar och avgränsad grupp nybörjare att relatera de examine- rade till.

Examensfrekvensen har uppskattats genom att antalet personer som avlägger generella examina, fördelade efter inriktning, relaterats till antalet högskolenybörjare i "lämpliga" ämnesgrupper ett "lämpligt" antal år tillbaka i tiden. För att i beräkningarna räknas som examinerad skall man ha tagit en examen som inneburit att man höjt sin utbildningsnivå eller tagit en examen på samma nivå men med annan inriktning än tidigare.

Vi beräknar även hur många som varje läsår avlagt *minst 20 högskolepoäng* (äldre poängberäkning) och i och med detta höjt sin utbildningsnivå alternativt ändrat sin utbildningsinriktning på samma nivå, men inte avlagt examen. Numera rapporterar nästan alla universitet och högskolor varje läsår in uppgift om avlagda poäng, men det är först de senaste åren som uppgifterna fått sådan kvalitet att man kunnat ackumulera de poäng som en individ avlägger under sin studietid. I Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) och därmed i SCB:s register över befolkningens utbildning delar man upp de ännu inte examinerade efter studieinriktning och i tre nivåer: minst 20 poäng men inte 80, 80 poäng men inte 120 samt 120 poäng eller mer. I prognosberäkningarna anses dock samtliga med minst 20 poäng som inte tagit en examen tillhöra samma nivå.

Antalet "examinerade" 20-poängare under ett läsår har beräknats som en andel av antalet högskolenybörjare under samma läsår, med fördelning efter ämnesinriktning. Denna andel har antagits förbli densamma under prognosperioden som läsåret 2005/06.

Man bör observera, att de som klassificeras som 20-poängare till stor del består av sådana som fortfarande studerar och att majoriteten av dem kommer att ta examen förr eller senare. Det är med andra ord stor

omsättning på personer i denna kategori. – I kapitlet *Högskolan* finns mer att läsa om 20-poängarna.

Kommunal vuxenutbildning

Studier i den kommunala vuxenutbildningen tas med i beräkningarna endast om studierna medför en höjning av utbildningsnivån för den studerande. Detta gäller i och för sig alla former av utbildning, men kan vara särskilt viktigt att påpeka för just komvux. En stor del av de studerande har redan en gymnasial utbildning som de vill komplettera, andra har inte för avsikt att höja sin utbildningsnivå utan studerar endast av intresse för något ämne. För att räknas som ett utbildningsnivålyft krävs att man läser in gymnasiekurser som motsvarar ett års studier i gymnasieskolan. Som "examinerad" i komvux ett givet år har vi räknat dem som enligt SCB:s register över befolkningens utbildning hade komvux som källa för sin högsta utbildning och som höjt sin utbildningsnivå (eller ändrat sin utbildningsinriktning inom samma nivå) det senaste året.

Kvalificerad yrkesutbildning (KY)

Kvalificerad yrkesutbildning (KY) är från och med 1 januari 2002 en reguljär eftergymnasial utbildning. Kvalificerad yrkesutbildning bedrivs av kommuner, utbildningsföretag och högskolor i samverkan med arbetslivet. Utbildningsanordnaren ansöker om statligt stöd hos Myndigheten för kvalificerad yrkesutbildning för varje utbildning för sig. Detta tillsammans med att utbildningen skall bedrivas i samverkan med arbetslivet innebär en fortlöpande anpassning till förändringarna på arbetsmarknaden, både vad gäller utbildningens innehåll och antalet studerande som antas.

Flertalet utbildningar omfattar 1,5 till 2 års heltidsstudier. En tredjedel av utbildningen skall vara förlagd till en arbetsplats. Kvalificerad yrkesutbildning finns inom de flesta områden. Störst antal nybörjare var det 2006 inom ekonomi, inklusive försäkring och handel.

Antalet nybörjare i kvalificerad yrkesutbildning totalt och med fördelning på inriktning har långsiktigt antagits bli detsamma som år 2006, 13 200 per läsår. Examinationsfrekvensen antas bli som genomsnittet under de senaste tre åren.

Det är dock osäkert vilken omfattning denna typ av utbildning kommer att få i framtiden. I den statliga utredningen *Yrkeshögskolan – För yrkeskunnande i förändring* från 2008 föreslås att ett ramverk kallat yrkeshögskolan skapas. Utredningen föreslår att yrkeshögskolan bildas med utgångspunkt i de eftergymnasiala yrkesutbildningarna utanför högskolan som nu finns. Den struktur för planering och dimensionering av utbildningen inom yrkeshögskolan som föreslås, avses leda till att vissa av dagens utbildningar fasas ut eller ges minskad volym för att resurser skall kunna omfördelas till mer angelägna områden. Den totala omfattningen av den eftergymnasiala yrkesutbildningen bedöms emellertid behöva ökas.

Övrig utbildning

Utöver de ovan nämnda utbildningarna omfattar beräkningarna även studier vid folkhögskola (om de leder fram till högskolebehörighet), utbildning vid försvarshögskolan, arbetsmarknadsutbildning samt ett antal eftergymnasiala utbildningar som inte ingår i högskolan eller i den kvalificerade yrkesutbildningen. Här avses exempelvis utbildningar i ekonomi och marknadsföring vid privata skolor och institut samt fritidsledarutbildning vid folkhögskolorna.

För dessa utbildningar antas genomgående ingen förändring i förhållande till nuläget ske under prognosperioden. De uppskattningar man kan göra om antalet personer som examineras vid dessa utbildningar är i allmänhet osäkra. Å andra sidan utgör de en mycket liten del av alla som utbildas, vilket gör att osäkerheten får obetydlig inverkan på beräkningen av befolkningens framtida utbildningsstruktur.

Utbildningsbakgrund

De nyexaminerades tidigare utbildning beräknas i två steg. Först görs antaganden om hur stor del av befolkningen i olika åldrar, fördelad efter utbildning, som kommer att ändra eller höja sin utbildning under det kommande året. Detta ger ett preliminärt antal vidareutbildade fördelade efter den utbildning de hade i utgångsläget. Detta preliminära antal räknas om till en relativ fördelning efter utbildning inom varje ettårsklass och för kvinnor och män var för sig. I nästa steg multipliceras det beräknade totala antalet nyexaminerade med denna relativa fördelning, varigenom man får som resultat antalet nyexaminerade fördelade efter deras tidigare utbildning. I beräkningarna har andelen som vidareutbildar sig från ett år till nästa antagits bli densamma som genomsnittet för årslänkarna 2004–2005 och 2005–2006.

In- och utvandringen

Antalet in- och utvandrare, fördelade på kön och ålder, baseras på SCB:s befolkningsprognos från 2007. Antaganden om in- och utvandrarernas utbildning sätts var för sig, varefter nettot beräknas.

- Invandrarnas fördelning efter utbildning antas bli densamma som den fördelning invandrarna 2004 hade året efter invandringen enligt utbildningsregistrets migrationstabeller. Dessa tabeller omfattar även utbildningsuppgifter vid invandringstillfället som inkommit efter slutdatum för den officiella versionen av det aktuella utbildningsregistret.
- Utvandrarernas fördelning efter utbildning antas bli densamma som för dem som utvandrade 2005 hade året före utvandringen enligt SCB:s register över befolkningens utbildning.

Valet av årgång för invandrarna är betingat av tillgången på någorlunda tillförlitliga och fullständiga data. Uppgift om invandrarnas utbildning får man i flertalet fall genom den enkät "Utbildning i annat land än Sverige" som varje

år går ut till de nyinvandrade, vilket innebär en viss fördröjning i statistiken. Från och med årgång 2004 används en ny blankett till denna enkät. I och med att den nya blanketten införts kan civilingenjörer, läkare, tandläkare, sjuksköterskor och ekonomer specificeras. Samtidigt har möjligheten att specificera systemvetare förlorats. Förändringen har medfört att vi i vissa avseenden korregerat återutvandrarnas utbildning innan migrationsnettot beräknats.

Relativa arbetskraftstal

Vid beräkningen av det för arbetsmarknaden tillgängliga antalet utbildade har vi använt oss av ett slags relativa arbetskraftstal beräknade på uppgifter från SCB:s sysselsättningsregister för år 2006, i kombination med uppgifter från dåvarande AMS register över arbetssökande 2006.

Med *relativa arbetskraftstal* menas här andelen av befolkningen (fördelad på kön och ålder i ettårsklasser samt i olika utbildningsgrupper) som *antingen* förvärvsarbetade i november enligt SCB:s sysselsättningsregister *eller*, om de inte förvärvsarbetade, var arbetslösa eller deltog i arbetsmarknadspolitisk åtgärd av sysselsättningskaraktär (alltså inte arbetsmarknadsutbildning) vid utgången av november månad enligt dåvarande AMS register över arbetssökande.

Utbildningsgrupper

SUN 2000

Svensk utbildningsnomenklatur, SUN, är en standard för klassificering av enskilda utbildningar, samtidigt som den utgör ett system för aggregering av utbildningar till större grupper. SUN används i såväl centrala register för officiell statistik, t.ex. i SCB:s register över befolkningens utbildning, som vid specialundersökningar. Standarden används även av företag och organisationer för registrering av personalens utbildning i personaladministrativa informationssystem.

SUN skapades i slutet av 1960-talet och genomgick under åren 1998-99 en genomgripande revidering. Den nya versionen av SUN – SUN 2000 – gäller som nationell standard för utbildningsklassificering fr.o.m. juli år 2000¹.

Standardens uppbyggnad

SUN 2000 är uppbyggd av 2 moduler, en nivåmodul och en inriktningsmodul. Båda är hierarkiskt uppbyggda vilket möjliggör en flexibel användning på så sätt att inta alla positioner behöver användas. Den tredje siffran i nivåmodulen kan t.ex. utelämnas om de båda första siffrorna ger för ändamålet tillräcklig information om utbildningens nivå. Likaså kan det fjärde tecknet i inriktningsmodulen utelämnas om de tre första ger tillräcklig information om utbildningens inriktning.

Vi har i vårt prognosarbete aggregerat SUN 2000 i närmare 100 olika grupper. Hur denna indelning är gjord visas på följande sidor.

NIVÅMODUL

1 Den första siffran anger grovt utbildningens nivå och motsvarar nivå (level) i ISCED 97².

2 Den andra siffran anger utbildningens teoretiska längd i antal år. Undantag utgör nivå 0-2 där utbildningens längd inte anges.

3 Den tredje siffran beskriver typ av utbildning. Den skiljer i första hand på yrkesinriktade utbildningar och mer generella utbildningar samt på utbildningar avslutade med avgångsbetyg/examen och utbildningar avslutade utan avgångsbetyg/examen.

INRIKTNINGSMODUL

1 Den första siffran anger utbildningens innehåll på den grövsta nivån.

2 De två första siffrorna tillsammans anger huvudinriktning och motsvarar inriktning (fields of education) i ISCED 97.

3 Den tredje siffran i inriktningskoden anger ämnesinriktning.

4 Det fjärde tecknet, som är en bokstav, kan användas om ytterligare behov av specificering föreligger.

NIVÅMODUL			INRIKTNINGSMODUL		
Nivå	Längd antal år	Specifi- cering	Huvud- inriktning	Ämnes- inriktning	Specifi- cering
1	2	3	1, 2	3	4
Utbildning		SUN 2000	0 Allmän utbildning		
Förskola		0	1 Pedagogik och lärarutbildning		
Grundskoleutb	1 – 6 år	1	2 Humaniora och konst		
	7 – 9 år	2	3 Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration		
Gymnasial utbildning	< 2 år	31	4 Naturvetenskap, matematik och data		
	2 år	32	5 Teknik och tillverkning		
	3 år –	33	6 Lant- och skogsbruk samt djursjukvård		
Efter- gymnasial utbildning	< 2 år	41	7 Hälso- och sjukvård samt social omsorg		
	2 år	52	8 Tjänster		
	3 år	53	9 Okänt		
Forskar- utbildning	4 år –	54			
	Lic	62			
	Doktor	64			

1) För mer information, se "SUN 2000 - Svensk utbildningsnomenklatur. Standard för klassificering av svensk utbildning", Meddelanden i samordningsfrågor för Sveriges officiella statistik 2000:1, SCB. Rapporten finns även på SCB:s hemsida: www.scb.se

2) International Standard Classification of Education (ISCED) är sedan 1970-talet det system för utbildningsklassificering som används vid internationella jämförelser och i internationell statistik. Även ISCED har under 1990-talet genomgått en grundlig revidering. Revideringen har resulterat i en ny standard för klassificering benämnd ISCED 97.

Utbildningsgrupper med SUN 2000-koder

Vi har i vårt prognosarbete aggregerat SUN 2000 i närmare 100 olika grupper. Hur denna indelning är gjord visas på de följande sidorna.

Vår gruppering	SUN 2000
----------------	----------

Allmän utbildning (0)

Förgymnasial nivå:		
01Z	Folkskoleutbildning och motsvarande	Nivå: 1
02Z	Grundskoleutbildning och motsvarande	Nivå: 2
Gymnasial nivå:		
03A	Samhällsvetenskaplig, social och humanistisk gymnasieutbildning (inkl Samhällsvetenskapliga programmets samtliga grenar)	Nivå: 3 Inriktning: 010a-b, 010x
03N	Naturvetenskaplig gymnasieutbildning (inkl Naturvetenskapliga programmets samtliga grenar)	Nivå: 3 Inriktning: 010c

Pedagogik och lärarutbildning (1)

Gymnasial nivå:		
13Z	Gymnasial utbildning inom pedagogiska området (exkl Barn- o fritidsprogrammet 73B)	Nivå: 3 Inriktning: 1
Eftergymnasial nivå:		
14P	Minst 20 högskolepoäng inom pedagogik, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 1
15B	Förskollärarutbildning	Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 143 (exkl 143b)
15F	Fritidspedagogutbildning	Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 143b
15G	Lärarutbildning för grundskolans tidigare år	Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 144

Vår gruppering	SUN 2000
----------------	----------

15H	Lärarutbildning för grundskolans senare år och för gymnasieskolan, allmänna ämnen	Nivå: 547, 557 Inriktning: 145
15P	Utbildning för lärare i praktiskt-estetiskt ämne	Nivå: 417, 527, 537, 547, 557 Inriktning: 146h-m
15S	Speciallärar- och specialpedagogutbildning	Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 149a
15V	Yrkeslärarutbildning	Nivå: 417, 527, 537, 547, 557 Inriktning: 146a-g, 146x
15X	Övrig eftergymnasial utbildning inom pedagogik / lärarutbildning	

Humaniora och konst (2)

Gymnasial nivå:		
23E	Estetisk utbildning på gymnasial nivå	Nivå: 3 Inriktning: 2 (exkl 213)
23M	Gymnasial utbildning för medieproduktion	Nivå: 3 Inriktning: 213
Eftergymnasial nivå:		
24P	Minst 20 högskolepoäng inom humaniora/konst, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 2
25H	Humanistisk högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 211b, 212c, 222-229
25K	Konstnärlig eftergymnasial utbildning	Nivå: 4-6 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 21 (exkl 211b, 212c, 213)

Vår gruppering		SUN 2000
25M	Medieproduktion, eftergymnasial utbildning	Nivå: 4-6 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 213
25T	Teologisk högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 221
25X	Övrig eftergymnasial utbildning inom humaniora och konst	
Samhällvetenskap, juridik, handel, administration (3)		
Gymnasial nivå:		
33E	Handelsgymnasium / 3-årig ekonomisk linje på gymnasiet (exkl SP:s ekonomiska gren 03A)	Nivå: 336 Inriktning 340a
33H	Yrkesinriktad utbildning på gymnasial nivå inom handel och administration	Nivå: 3 Inriktning: 3 (exkl 336 i komb med 340a)
Eftergymnasial nivå:		
34P	Minst 20 högskolepoäng inom samhällsv/ekonomi/juridik, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 3
35B	Biblioteks- och informationsvetenskaplig högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 322
35E	Ekonomutbildning (högskoleutbildning minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 314, 340
35F	Högskoleutbildning för organisation, administration och förvaltning (minst tre år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 345
35J	Juridisk högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 380
35M	Journalist- och medieutbildning (eftergymnasial)	Nivå: 4-6 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 321
35P	Psykologutbildning	Nivå: 537, 547, 557, 6 Inriktning: 311a-b, 311x
35S	Samhälls- och beteendevetenskaplig högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 31 (exkl 311a-b, 314)

Vår gruppering		SUN 2000
35X	Övrig eftergymn utb inom samhällsv, juridik, handel och administration	
Naturvetenskap, matematik, data (4)		
Gymnasial nivå:		
43Z	Yrkesinriktad utbildning på gymnasial nivå inom naturvetensk/matematik/data (exkl NP 03N)	Nivå: 3 Inriktning: 4
Eftergymnasial nivå:		
44P	Minst 20 högskolepoäng inom naturvetensk/matematik/data, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 4
45B	Biologutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 42
45D	Systemvetenskaplig utbildning	Nivå: 4-6 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 48 (exkl 481b)
45F	Fysikerutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 441
45G	Geovetenskaplig utbildning	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 443
45K	Kemistutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 442, 449
45M	Matematiker-, statistikerutbildning datavetenskaplig utbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 461, 462, 481b
45Q	Övrig naturvetenskaplig högskoleutbildning (minst 3 år)	Nivå: 53-55, 6 (exkl 530, 532, 600) Inriktning: 469
45X	Övrig eftergymnasial utbildning inom naturvetenskap, matematik och data	

Vår gruppering	SUN 2000
Teknik och tillverkning (5)	
Gymnasial nivå:	
53A	Tekniskt gymnasium, 2-3 år (exkl NP:s tekniska gren 03N) Nivå: 326, 336 Inriktning: 5
53B	Byggutbildning vid gymnasium eller yrkesskola Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 582 (exkl 582f)
53E	Elektro- och datateknisk utbildning vid gymnasium eller yrkesskola Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 522, 523 (exkl 522d)
53F	Fordons- och farkost-utbildning vid gymnasium eller yrkesskola Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 525
53I	Industriutbildade Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 521, 524d, 542, 543c-f
53L	Livsmedelsutbildning vid gymnasium eller yrkesskola Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 541
53R	Energi- och VVS-utbildning vid gymnasium eller yrkesskola Nivå: 3 (exkl 326, 336) Inriktning: 522d, 582f
53X	Övrig gymnasial utbildning inom teknik och tillverkning
Eftergymnasial nivå:	
54P	Minst 20 högskolepoäng inom teknik, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 5
55A	Arkitektutbildning Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 581c
55C	Civilingenjörsutbildning; väg och vatten, byggnad, lantmäteri Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 58 (exkl 581c-d)
55D	Civilingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 521, 525, 526
55E	Civilingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 520, 522, 523
55F	Civilingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och bergsteknik Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 524, 54

Vår gruppering	SUN 2000
55G	Civilingenjörsutbildning; okänd inriktning Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 529
55H	Ingenjörsutbildning; väg- och vatten, byggnad, lantmäteri (eftergymnasial) (inkl. brandingenjörer) Nivå: 413, 527, 536, 537, 546 Inriktning: 58 (exkl 581c-d)
55I	Ingenjörsutbildning; maskin, fordon/farkost, industriell ekonomi (eftergymnasial) (inkl maskintekniker/sjöingenjörer) Nivå: 413, 527, 536, 537, 546 Inriktning: 521, 525, 526
55J	Ingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik (eftergymnasial) (inkl drifttekniker) Nivå: 413, 527, 536, 537, 546 Inriktning: 520, 522, 523
55K	Ingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och bergsteknik (eftergymn) Nivå: 413, 527, 536, 537, 546 Inriktning: 524, 54
55L	Ingenjörsutbildning; okänd inriktning (eftergymnasial) Nivå: 413, 527, 536, 537, 546 Inriktning: 529
55X	Övrig eftergymnasial utbildning inom teknik och tillverkning
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård (6)	
Gymnasial nivå:	
63Z	Gymnasial utbildning inom lant- och skogsbruk/djursjukvård Nivå: 3 Inriktning: 6
Eftergymnasial nivå:	
64P	Minst 20 högskolepoäng inom lant- o skogsbruk/djursjukvård, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 6
65J	Agronom- och hortonom-utbildning Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 620, 621, 622
65S	Skogsvetenskaplig högskole-utbildning (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl 532) Inriktning: 623
65V	Veterinärutbildning Nivå: 557, 6 Inriktning: 640
65X	Övrig eftergymn utbildning inom lant- och skogsbruk/djursjukvård

Vår gruppering		SUN 2000	Vår gruppering		SUN 2000
Hälso- och sjukvård, social omsorg (7)					
Gymnasial nivå:					
73B	Gymnasial utbildning med inriktning mot barn och ungdom (inkl Barn- o fritidsprogrammet)	Nivå: 3 Inriktning: 761	75P	Socionomutbildning	Nivå: 5 (exkl 522, 532) Inriktning: 762d-f
73O	Omvårdnads- och omsorgs- utbildning på gymnasial nivå	Nivå: 3 Inriktning: 723, 762	75T	Tandhygienistutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 724c
73T	Tandvårdsutbildning på gymnasial nivå	Nivå: 3 Inriktning: 724	75V	Tandläkarutbildning	Nivå: 557, 6 Inriktning: 724
73X	Övrig gymnasial utbildning inom hälso- och sjukvård/ social omsorg		75X	Övrig eftergymn utb inom hälso- och sjukvård/social omsorg	
Eftergymnasial nivå:			Tjänster (8)		
74P	Minst 20 högskolepoäng inom hälso- o sjukvård/social omsorg, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 7	Gymnasial nivå:		
75A	Apotekarutbildning	Nivå: 54, 55, 6 Inriktning: 727	83R	Hotell- och restaurang- utbildning på gymnasial nivå	Nivå: 3 Inriktning: 811
75B	Arbeterapeututbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 726b	83T	Transportutbildning på gymnasial nivå	Nivå: 3 Inriktning: 840
75D	Biomedicinsk analytiker- och laboratorieassistentutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 725d	83X	Övrig gymnasial utbildning inom tjänsteområdet	
75F	Fritidsledarutbildning (eftergymnasial)	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 761c	Eftergymnasial nivå:		
75H	Läkarutbildning (exkl disputerade som saknar läkarexamen)	Nivå: 557, 6 Inriktning: 721	84P	Minst 20 högskolepoäng inom tjänsteområdet, ej examen	Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 8
75J	Receptarieutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 727b	85P	Polisutbildning	Nivå: 5 (exkl 522, 532) Inriktning: 861a
75L	Sjukgymnastutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 726a	85T	Transportutbildning på eftergymnasial nivå	Nivå: 4-5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 840
75N	Sjuksköterskeutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 723a-j, 725f	85X	Övrig eftergymnasial utbildning inom tjänsteområdet	
75O	Social omsorgsutbildning	Nivå: 4, 5 (exkl 412, 522, 532) Inriktning: 762a-c	Okänd inriktning (9)		
			93Z	Gymnasial utbildning, ospecificerad	Nivå: 3 Inriktning: 999
			95Z	Eftergymnasial utbildning, ospecificerad	Nivå: 4-6 Inriktning: 999
			99Z	Okänd utbildning	



Näringsgrensindelning

Näringsgren	SNI 2002	Näringsgren	SNI 2002
Jordbruk	01	Banker och andra kreditinstitut	65, 671
Skogsbruk	02	Försäkringsbolag	66, 672
Fiske	05	Fastighetsbolag och fastighetsförvaltare	70
Gruvor och mineralutvinning	10–14	Uthyrningsfirmor	71
Livsmedelsindustri m.m.	15–16	Datakonsulter och dataservicebyråer	72
Textil- och beklädnadsindustri	17–19	Andra företagstjänster - arbetsintensiva	7415, 74402–74409, 74502–74860, 74873–74879
Trävaruindustri	20	Andra företagstjänster - kunskapsintensiva	7411–7414, 742, 743, 74401, 74501, 74871, 74872
Massa- och pappersindustri	21	Grundskoleutbildning	80102, 80103
Förlag och grafisk industri	22	Gymnasieutbildning	802, 80421
Kemisk industri	231–243, 245–247	Eftergymnasial utbildning	803
Läkemedelsindustri	244	Övrig utbildning	80410, 80422–80429
Gummi och plastvaruindustri	25	Forskning och utveckling	73
Jord- och stenvaruindustri	26	Hälso- och sjukvård	851, 852
Stål- och metallverk	27	Barnomsorg	80101, 85322
Metallindustri	28	Äldreomsorg	85311, 85327
Maskinindustri	29	Övrig vård och omsorg	85312–85316, 85323–85326, 85328, 85329
Industri för el- och optikprodukter	30–33	Hotell och restauranger	55
Transportmedelsindustri	34–35	Intresseorganisationer och religiösa samfund	91
Övrig tillverkningsindustri	36–37	Rekreation, kultur och sport	92
Energi-, vatten och avfallshantering	40–41, 90	Annan serviceverksamhet	93, 95
Byggverksamhet	45	Offentlig förvaltning m.m.	75, 99
Handel med och service av motorfordon samt bensinstationer	50		
Parti- och agenturhandel	51		
Detaljhandel m.m.	52 exkl. 52310		
Apotekshandel	52310		
Transport och magasinering	60–63		
Post och tele	64		

Grövre indelning

I beräkningarna och i den löpande texten används ofta en sammanslagning av de 48 näringsgrenarna. Benämningarna och deras innehåll är följande:

Jord- och skogsbruk	SNI 01–05
Industri m.m.	SNI 10–41, 90
Byggverksamhet	SNI 45
Privata tjänster	SNI 50–72, 74, 91–93, 95
Offentliga tjänster	SNI 73, 75, 80, 85, 99

Observera beträffande privata och offentliga tjänster att de näringsgrenar som förts till respektive grupp förts dit i sin helhet. Det innebär exempelvis att hälso- och sjukvård, omsorg och utbildning som drivs i privat regi här räknas till "offentliga tjänster", liksom att offentligt driven verksamhet inom de näringsgrenar som slagits samman under beteckningen "privata tjänster" räknas dit.



Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK)

1 Ledande befattning

1 Ledningsarbete

- 11 *Politiskt arbete m.m.*
- 111 Högre ämbetsmän och politiker
- 112 Chefstjänstemän i intresseorganisationer
- 12 *Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m.*
- 121 Verkställande direktörer, verkschefer m.fl.
- 122 Drift- och verksamhetschefer
- 123 Chefer för särskilda funktioner
- 13 *Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m.*
- 131 Chefer för mindre företag och enheter

2–3 Eftergymnasial kompetens

2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens

- 21 *Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom teknik och datavetenskap m.m.*
- 211 Fysiker, kemister m.fl.
- 212 Matematiker och statistiker
- 213 Dataspecialister
- 214 Civilingenjörer, arkitekter m.fl.
- 22 *Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård*
- 221 Specialister inom biologi, jord- och skogsbruk m.m.
- 222 Hälso- och sjukvårdsspecialister
 - 2221 Läkare
 - 2222 Tandläkare
 - 2223 Veterinärer
 - 2224 Apotekare
 - 2225 Logopeder
 - 2226 Övriga hälso- och sjukvårdsspecialister
- 223 Barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens
- 23 *Lärararbete inom universitet, gymnasium och grundskola*
- 231 Universitets- och högskollärare
- 232 Gymnasielärare m.fl.
- 233 Grundskollärare
- 234 Speciallärare
- 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens
- 24 *Annat arbete som kräver teoretisk specialistkompetens*
- 241 Företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän
- 242 Jurister
- 243 Arkivarier, bibliotekariéer m.fl.
- 244 Samhälls- och språkvetare
- 245 Journalister, konstnärer, skådespelare m.fl.

forts 2–3 Eftergymnasial kompetens

- 246 Präster
- 247 Administratörer i offentlig förvaltning
- 248 Administratörer i intresseorganisationer
- 249 Psykologer, socialsekreterare m.fl.
- 3 **Arbete som kräver kortare högskoleutbildning eller motsvarande**
- 31 *Tekniker- och ingenjörsarbete m.m.*
- 311 Ingenjörer och tekniker
- 312 Datatekniker och dataoperatörer
- 313 Fotografer; ljud- och bildtekniker, sjukhustekniker m.fl.
- 314 Piloter, fartygsbefäl m.fl.
- 315 Säkerhets- och kvalitetsinspektörer
- 32 *Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning*
- 321 Lantmästare, skogsmästare m.fl.
- 322 Sjukgymnaster, tandhygienister m.fl.
 - 3221 Arbetsterapeuter
 - 3222 Miljö- och hälsoskyddsinspektörer
 - 3223 Dietister
 - 3224 Optiker
 - 3225 Tandhygienister
 - 3226 Sjukgymnaster m.fl.
 - 3227 Djursjukvårdare
 - 3228 Receptarier
 - 3229 Övriga terapeuter
- 323 Sjuksköterskor
- 324 Biomedicinska analytiker
- 33 *Lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning*
- 331 Förskollärare och fritidspedagoger
- 332 Andra lärare och instruktörer
- 341 Säljare, inköpare, mäklare m.fl.
- 34 *Annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning*
- 342 Agenter, förmedlare m.fl.
- 343 Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m.fl.
- 344 Tull-, taxerings- och socialförsäkringstjänstemän
- 345 Poliser
- 346 Behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.
- 347 Tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl.
- 348 Pastorer

4–8 Gymnasiekompetens

4 Kontors- och kundservicearbete

- 41 *Kontorsarbete m.m.*

forts 4–8 Gymnasiekompetens

- 411 Kontorssekreterare och dataregistrerare
- 412 Bokförings- och redovisningsassistenter
- 413 Lager- och transportassistenter
- 414 Biblioteksassistenter m.fl.
- 415 Brevbärare m.fl.
- 419 Övrig kontorspersonal
- 42 *Kundservicearbete*
- 421 Kassapersonal m.fl.
- 422 Kundinformatörer

5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete

- 51 *Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete*
- 511 Resevärdar m.fl.
- 512 Storhushålls- och restaurangpersonal
- 513 Vård- och omsorgspersonal
 - 5131 Barnskötare m.fl.
 - 5132 Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.
 - 5133 Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl.
 - 5134 Skötare och vårdare
 - 5135 Tandsköterskor
 - 5139 Övrig vård- och omsorgspersonal
- 514 Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster
- 515 Säkerhetspersonal
- 52 *Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m.*
- 521 Fotomodeller m.fl.
- 522 Försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl.

6 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske

- 61 *Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske*
- 611 Växtodlare inom jordbruk och trädgård
- 612 Djuruppfödare och djurskötare
- 613 Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift
- 614 Skogsbrukare
- 615 Fiskare och Jägare

7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning

- 71 *Gruv-, bygg- och anläggningsarbete*
- 711 Gruv- och bergarbetare, stenhuggare
- 712 Byggnads- och anläggningsarbetare
- 713 Byggnadshantverkare
- 714 Målare, lackerare, skorstensfejare m.fl.
- 72 *Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.*
- 721 Gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl.
- 722 Smeder, verktygsmakare m.fl.
- 723 Maskin- och motorreparatörer
- 724 Elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl.
- 73 *Finmekaniskt och grafiskt, hantverk, konsthantverk m.m.*
- 731 Finmekaniker m.fl.
- 732 Drejare, glashyttarbetare, dekorationsmålare m.fl.
- 733 Konsthantverkare i trä, textil, läder m.m.
- 734 Grafiker m.fl.
- 74 *Annat hantverksarbete*
- 741 Slaktare, bagare, konditorer m.fl.

forts 4–8 Gymnasiekompetens

- 742 Möbelsnickare, modellsnickare m.fl.
- 743 Skräddare, tillskärare, tapetserare m.fl.
- 744 Garvare, skinnberedare och skomakare
- 81 *Processoperatörsarbete*
- 811 Malmförädlingsoperatörer, brunnsbörare m.fl.
- 812 Processoperatörer vid stål- och metallverk
- 813 Processoperatörer, glas och keramiska produkter
- 814 Processoperatörer, trä- och pappersindustri
- 815 Processoperatörer, kemisk basindustri
- 816 Driftmaskinister m.fl.
- 817 Industrirobotoperatörer
- 82 *Maskinoperatörs- och monteringsarbete*
- 821 Maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling
- 822 Maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri
- 823 Maskinoperatörer, gummi- och plastindustri
- 824 Maskinoperatörer, trävaruindustri
- 825 Maskinoperatörer, grafisk industri, pappersvaruindustri
- 826 Maskinoperatörer, textil-, skinn- och läderindustri
- 827 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m.
- 828 Montörer
- 829 Övriga maskinoperatörer och montörer
- 83 *Transport- och maskinförararbete*
- 831 Lokförare m.fl.
- 832 Fordonsförare
- 833 Maskinförare
- 834 Däckspersonal

9 Inga utbildningskrav**9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning**

- 91 *Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning*
- 911 Torg- och marknadsförsäljare
- 912 Städare m.fl.
- 913 Köks- och restaurangbiträden
- 914 Tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl.
- 915 Renhållnings- och återvinningsarbetare
- 919 Övriga servicearbetare
- 92 *Arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning*
- 921 Medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske
- 93 *Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning*
- 931 Grovarbetare inom bygg och anläggning
- 932 Handpaketerare och andra fabriksarbetare
- 933 Godshanterare och expressbud

0 Militärt arbete**0 Militärt arbete**

- 01 *Militärt arbete*
- 011 Militärer



Yrkeskategorier skapade för Trender och prognoser 2008

Klassificeringen har skapats utifrån yrkesregistrets yrkesgrupper (SSYK på tresiffernivå) och undergrupper (SSYK på fyrsiffernivå)

Benämning	SSYK96	Benämning	SSYK96
Ledningsarbete		Civilingenjörer m.fl. Kemi/civilingenjörer m.fl. Gruvteknik och metallurgi	2146-2147
Högre ämbetsmän och politiker	111	Övriga civilingenjörer m.fl.	2149
Chefstjänstemän/verkställande direktörer, verkschefer m.fl./chefer för särskilda funktioner	112, 121, 123	Biologer	2211
Driftchefer/chefer för mindre företag - jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	1221, 1311	Farmakologer m.fl.	2212
Driftchefer/chefer för mindre företag - tillverkning, el-, värme- och vattenförsörjning m.m.	1222, 1312	Agronomer och hortonomer/Jägmästare m.fl.	2213-2214
Driftchefer/chefer för mindre företag - byggverksamhet	1223, 1313	Läkare	2221
Driftchefer/chefer mindre företag - handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation	1224, 1314	Tandläkare	2222
Driftchefer/chefer för mindre företag - finansiell verksamhet, fastighetsbolag, företagstjänster m.m.	1225, 1315	Veterinärer	2223
Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter - offentlig förvaltning m.m.	1226, 1316	Apotekare	2224
Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter - utbildning	1227, 1317	Logopeder	2225
Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter - vård och omsorg	1228, 1318	Övriga hälso- och sjukvårdsspecialister	2229
Övriga drifts- och verksamhetschefer/chefer för övriga mindre företag och enheter	1229, 1319	Barnmorskor, sjuksköterskor med särskild kompetens	223
Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens		Universitets- och högskollärare	231
Fysiker och astronomer/meteorologer	2111, 2112	Gymnasielärare i allmänna ämnen	2321
Kemister	2113	Gymnasielärare i yrkesämnen	2322
Geologer, geofysiker m.fl.	2114	Lärare i estetiska och praktiska ämnen	2323
Matematiker och statistiker	212	Grundskollärare	233
Dataspecialister	213	Speciallärare	234
Arkitekter och stadsplanerare	2141	Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens	235
Civilingenjörer m.fl., Bygg och anläggning/ lantmätare	2142, 2148	Revisorer m.fl./Marknadsanalytiker och marknadsförare/Övr företagsekonomer	2411, 2413, 2419
Civilingenjörer m.fl., Elkraft/civilingenjörer m.fl., Elektronik och teleteknik	2143-2144	Personaltjänstemän och yrkesvägledare/ Organisationsutvecklare	2412, 2414
Civilingenjörer m.fl., Maskin	2145	Jurister	242
		Arkivarier, bibliotekarier m.fl.	243
		Samhälls- och språkvetare	244
		Journalister, författare, informatörer m.fl.	2451
		Målare m.fl./musiker m.fl./Dansare m.fl./ Skådespelare m.fl.	2452-2455
		Formgivare	2456
		Präster	246
		Administratörer i offentlig förvaltning	247
		Administratörer i intresseorganisationer	248
		Psykologer m.fl.	2491
		Socialsekreterare och kuratorer	2492

Benämning	SSYK96
Arbete som kräver kortare högskoleutbildning eller motsvarande kunskaper	
Laboratorieingenjörer/Kemiingenjörer och kemitekniker/Ingenjörer och tekniker inom gruvteknik m.m.	3111, 3116, 3117
Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker/Kartingenjörer m.fl.	3112, 3118
Elingenjörer och eltekniker/Ingenjörer och tekniker inom elektronik och teleteknik	3113, 3114
Maskiningenjörer och maskintekniker	3115
Övriga ingenjörer och tekniker	3119
Datatekniker och dataoperatörer	312
Fotografer/ljud- och bildtekniker/Kopplingstekniker, radioassistenter m.fl.	3131-3133
Sjukhusingenjörer och sjukhustekniker	3134
Piloter, fartygsbefäl m.fl.	314
Säkerhets- och kvalitetsinspektörer	315
Lantmästare, skogsmästare m.fl.	321
Arbetsterapeuter	3221
Miljö- o hälsoskyddsinspektörer m.fl./Djursjukvårdare	3222, 3227
Dietister/Optiker/Övriga terapeuter	3223-3224, 3229
Tandhygienister	3225
Sjukgymnaster m.fl.	3226
Receptarier	3228
Sjuksköterskor	323
Biomedicinska analytiker	324
Förskollärare och fritidspedagoger	331
Andra lärare och instruktörer	332
Värdepappersmäklare/Bankjänstemän och kreditrådgivare	3411, 3418
Försäkringsrepresentanter/Värderare och auktionister	3412, 3417
Fastighetsmäklare, fastighetsförvaltare m.fl.	3413
Reseproducenter/Företagssäljare/Inköpare/Övriga säljare, inköpare, mäklare m.fl.	3414-3416, 3419
Agenter/Speditörer/Övriga agenter m.fl.	3421-3422, 3429
Platsförmedlare och arbetsvägledare	3423
Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m.fl.	343
Tull-, taxerings- och socialförsäkrings-tjänstemän	344
Poliser	345
Behandlingsassistenter m.fl.	3461
Fritidsledare m.fl.	3462
Tecknare, underhållare, professionell idrottsutövare m.fl.	347
Pastorer	348

Benämning	SSYK96
Kontors- och kundservicearbete	
Kontorsekreterare och dataregistrerare	411
Bokförings- och redovisningsassistenter	412
Lager- och transportassistenter	413
Biblioteksassistenter m.fl.	414
Brevbärare m.fl.	415
Övrig kontorspersonal	419
Bank- och postkassörer	4212
Butikskassörer, biljettförsäljare m.fl./Croupier m.fl./Pantlånare/Inkasserare m.fl.	4211, 4213-4215
Kundinformatörer	422
Service-, omsorgs- och försäljningsarbete	
Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete	511
Storhushålls- och restaurangpersonal	512
Barnskötare m.fl.	5131
Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	5132
Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl./Skötare och vårdare/Övrig vård- och omsorgspersonal	5133-5134, 5139
Tandsköterskor	5135
Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster	514
Säkerhetspersonal	515
Fotomodeller m.fl.	521
Försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl.	522
Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	
Växtodlare inom jordbruk och trädgård	611
Djuruppfödare och djurskötare	612
Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift	613
Skogsbrukare	614
Fiskare och jägare	615
Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning	
Gruv- och bergsarbetare, stenhuggare	711
Byggnads- och anläggningsarbetare	712
Byggnadshantverkare	713
Målare, lackerare, skorstensfejare m.fl.	714
Gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl.	721
Smeder, verktygsmakare m.fl.	722
Maskin- och motorreparatörer	723
Elmontörer, tele- och elektronik-reparatörer m.fl.	724
Finmekaniker m.fl.	731
Drejare, glashytttearbetare, dekorations-målare m.fl.	732

Benämning	SSYK96
Konsthandverkare i trä, textil, läder m.m.	733
Grafiker m.fl.	734
Slaktare, bagare, konditorer m.fl.	741
Möbelsnickare, modellsnickare m.fl.	742
Skräddare, tillskärare, tapetserare m.fl.	743
Garvare, skinnberedare och skomakare	744

Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m.

Processoperatörsarbete (exkl. Driftsmaskinister)	811-815, 817
Driftsmaskinister m.fl.	816
Maskinoperatörer	821-827
Fordonsmontörer m.fl.	8281
Montörer, el- och teleutrustning	8282
Montörer, metall-, gummi- och plastprodukter/träprodukter/papp- och textilprodukter m.m.	8283-8285
Övriga maskinoperatörer och montörer	829
Lokförare m.fl.	831
Fordonsförare	832
Maskinförare	833
Däckspersonal	834

Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning

Torg- och marknadsförsäljare/Städare m.fl./ Köks- och restaurangbiträden/Tidnings- distributörer, vaktmästare m.fl./Renhållnings- och återvinningsarbetare/Övriga servicearbetare	911-919
Medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	921
Grovarbetare inom bygg och anläggning/ Handpaketerare och andra fabriksarbetare/ Godshanterare och expressbud	931-933

Militärt arbete

Militärt arbete	011
-----------------	-----

Förvärvsarbete utan uppgift om yrke

Egenföretagare	
Övriga förvärvsarbetande som saknar uppgift om yrke	

Dessutom 15 yrkeskategorier där de som saknar uppgift om yrke på fyrsiffernivå redovisas enligt uppgift om yrke på tresiffernivå.





Tabeller

BEFOLKNING

Tabell 1	Befolkningen fördelad efter ålder 1970-2050. Prognos från 2007.....	159
Tabell 2	Befolkningen i åldern 16–74 år 1990, 2007 och 2030 fördelad efter högsta utbildning. Åren 1990 och 2007 är faktiska uppgifter, 2030 prognos.....	160

GYMNASIESKOLAN

Tabell 3	Antalet avgångna från gymnasieskolan läsåren 2000/01–2029/30. Prognos fr.o.m. 2007/08.....	164
Tabell 4	Antalet avgångna med slutbetyg från gymnasieskolans program läsåren 2000/01–2029/30. Prognos fr.o.m. 2007/08.....	165
Tabell 5	Antalet avgångna med samlat betygssdokument från gymnasieskolans program läsåren 2005/06–2029/30. Prognos fr.o.m. 2007/08.....	166

HÖGSKOLAN

Tabell 6	Antalet nybörjare vid universitet och högskolor 1977/78–2006/07. Fördelning på kön	167
Tabell 7	Antalet examinerade vid universitet och högskolor 2000/01–2029/30. Prognos fr.o.m. 2007/08.....	168

ARBETSKRAFTEN

Tabell 8	Antalet förvärvsarbetande 1990-2006 efter kön och ålder	170
Tabell 9	Förvärvsfrekvenser bland inrikes och utrikes födda 2006 efter kön och ålder. Prognos 2030	171
Tabell 10	Antalet förvärvsarbetande bland inrikes och utrikes födda 2006 efter kön och ålder. Prognos 2030	172
Tabell 11	Förvärvsarbetande 2006 efter näringsgren och utbildning, 16–74 år.....	173
Tabell 12	Antalet förvärvsarbetande 2006 efter yrkets kvalifikationsnivå och utbildningsnivå...174	
Tabell 13	Antalet förvärvsarbetande 2006 efter yrkets huvudgrupp och utbildningsnivå.....	175

UTSIKTERNA PÅ ARBETSMARKNADEN

Tabell 14	Antalet förvärvsarbetande 1990, 1995, 2000 och 2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2030, 16–74 år.....	176
Tabell 15	Antalet förvärvsarbetande 1990, 2000 och 2006 samt beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft 2030. Fördelning efter utbildning.....	177

Tabell 1 A Befolkningen fördelad efter ålder, tusental. Prognos från 2007

År	0–6	7–15	16–19	20–34	35–49	50–64	65–74	75–84	85+	Totalt
1970	824	966	444	1 782	1 444	1 508	709	336	68	8 081
1975	766	1 034	430	1 841	1 385	1 501	784	383	83	8 208
1980	701	1 038	456	1 793	1 535	1 433	825	437	100	8 318
1985	668	954	469	1 726	1 744	1 343	832	499	122	8 358
1990	765	890	457	1 793	1 853	1 306	837	540	149	8 591
1995	829	939	404	1 832	1 825	1 465	799	563	181	8 837
2000	675	1 062	403	1 737	1 800	1 676	740	586	205	8 883
2005	681	1 010	468	1 682	1 859	1 783	766	571	228	9 048
2006	701	978	490	1 691	1 872	1 799	781	564	236	9 113
2007	717	949	508	1 699	1 884	1 803	808	560	241	9 170
2008	732	922	516	1 714	1 896	1 797	846	553	245	9 221
2009	741	904	515	1 726	1 906	1 783	891	549	247	9 262
2010	746	894	502	1 749	1 912	1 766	935	547	250	9 301
2015	761	950	398	1 846	1 858	1 762	1 095	584	252	9 507
2020	789	998	425	1 825	1 801	1 826	1 080	732	254	9 729
2025	802	1 022	457	1 764	1 837	1 871	1 037	863	283	9 936
2030	780	1 053	462	1 726	1 937	1 819	1 093	856	366	10 094
2035	766	1 051	479	1 804	1 925	1 763	1 153	836	429	10 208
2040	783	1 024	486	1 869	1 869	1 802	1 153	894	434	10 313
2045	807	1 023	471	1 904	1 830	1 904	1 100	949	441	10 428
2050	825	1 049	465	1 911	1 908	1 893	1 063	954	481	10 550

Tabell 1 B Befolkningen fördelad efter ålder, procent. Prognos från 2007

År	0–6	7–15	16–19	20–34	35–49	50–64	65–74	75–84	85+	Totalt
1970	10,2	12,0	5,5	22,1	17,9	18,7	8,8	4,2	0,8	100
1975	9,3	12,6	5,2	22,4	16,9	18,3	9,6	4,7	1,0	100
1980	8,4	12,5	5,5	21,6	18,5	17,2	9,9	5,2	1,2	100
1985	8,0	11,4	5,6	20,7	20,9	16,1	10,0	6,0	1,5	100
1990	8,9	10,4	5,3	20,9	21,6	15,2	9,7	6,3	1,7	100
1995	9,4	10,6	4,6	20,7	20,7	16,6	9,0	6,4	2,1	100
2000	7,6	12,0	4,5	19,6	20,3	18,9	8,3	6,6	2,3	100
2005	7,5	11,2	5,2	18,6	20,5	19,7	8,5	6,3	2,5	100
2006	7,7	10,7	5,4	18,6	20,5	19,7	8,6	6,2	2,6	100
2007	7,8	10,3	5,5	18,5	20,6	19,7	8,8	6,1	2,6	100
2008	7,9	10,0	5,6	18,6	20,6	19,5	9,2	6,0	2,7	100
2009	8,0	9,8	5,6	18,6	20,6	19,2	9,6	5,9	2,7	100
2010	8,0	9,6	5,4	18,8	20,6	19,0	10,1	5,9	2,7	100
2015	8,0	10,0	4,2	19,4	19,5	18,5	11,5	6,1	2,7	100
2020	8,1	10,3	4,4	18,8	18,5	18,8	11,1	7,5	2,6	100
2025	8,1	10,3	4,6	17,8	18,5	18,8	10,4	8,7	2,8	100
2030	7,7	10,4	4,6	17,1	19,2	18,0	10,8	8,5	3,6	100
2035	7,5	10,3	4,7	17,7	18,9	17,3	11,3	8,2	4,2	100
2040	7,6	9,9	4,7	18,1	18,1	17,5	11,2	8,7	4,2	100
2045	7,7	9,8	4,5	18,3	17,5	18,3	10,5	9,1	4,2	100
2050	7,8	9,9	4,4	18,1	18,1	17,9	10,1	9,0	4,6	100

Källa: SCB, befolkningsstatistiken och befolkningsprognosen

Tabell 2 Befolkningen i åldern 16–74 år 1990, 2007 och 2030 fördelad efter högsta utbildning
 Åren 1990 och 2007¹⁾ faktiska uppgifter, 2030 prognos.

Utbildning	1990	2007	2030	Andel män (%)			Andel kvinnor (%)		
				1990	2007	2030	1990	2007	2030
Allmän utbildning									
Folkskola	1 400 290	541 702	99 700	50	54	42	50	46	58
Grundskola	970 661	1 008 970	984 200	50	55	58	50	45	42
Samhällsv. gymnasium	261 777	479 188	685 300	33	37	40	67	63	60
Naturv. gymnasium	73 793	89 647	102 900	61	64	64	39	36	36
Summa	2 706 521	2 119 507	1 872 100	48	51	51	52	49	49
därav förgymnasial	2 370 951	1 550 672	1 083 800	50	54	56	50	46	44
gymnasial	335 570	568 835	788 200	39	41	43	61	59	57
Pedagogik och lärarutbildning									
Gymn pedagogisk utbildning	2 330	4 277	4 200	54	47	32	46	53	68
Minst 20 poäng, ej examen	1 725	61 651	99 600	27	29	35	73	71	65
Förskollärare	63 490	77 109	69 200	5	5	4	95	95	96
Fritidspedagoger	15 486	19 692	15 700	24	25	26	76	75	74
Grundskollärare, tidigare år	55 342	74 855	93 000	21	16	13	79	84	87
Grundskollärare, senare år, gymn.lärare ²⁾	71 752	94 717	109 900	45	40	36	55	60	64
Speciallärare, specialpedagoger	18 622	19 412	14 900	22	15	6	78	85	94
Yrkeslärare	21 997	21 104	8 100	49	44	48	51	56	52
Övrig pedagogisk utbildning	6 325	24 322	36 800	37	30	26	63	70	74
Summa	257 069	397 139	451 600	27	25	24	73	75	76
därav gymnasial	2 330	4 277	4 200	54	47	32	46	53	68
eftergymnasial	254 739	392 862	447 400	27	25	24	73	75	76
Humaniora och konst									
Estetisk gymnasial utbildning	22 392	67 993	135 500	49	32	31	51	68	69
Utbildning för medieproduktion	10 930	42 173	80 900	60	51	50	40	49	50
Minst 20 poäng, ej examen	15 582	70 130	114 100	30	38	44	70	62	56
Humanister	26 463	35 472	43 600	37	34	33	63	66	67
Konstnärlig eftergymn utbildning	14 963	24 894	41 300	52	46	43	48	54	57
Medieproduktion, eftergymn utb	2 600	7 204	17 900	62	55	54	38	45	46
Teologer	6 613	7 737	10 100	76	62	48	24	38	52
Övrig eftergymn utb. humaniora/konst	2 426	6 540	8 600	23	36	44	77	64	56
Summa	101 969	262 143	452 000	46	40	40	54	60	60
därav gymnasial	33 322	110 166	216 300	53	40	38	47	60	62
eftergymnasial	68 647	151 977	235 600	43	40	42	57	60	58
Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration									
Handelsgymn / 3-årig ekonomisk linje	177 054	136 606	77 800	40	41	43	60	59	57
Handel och administration	425 295	375 192	257 400	26	28	33	74	72	67
Minst 20 poäng, ej examen	22 609	146 173	232 100	50	42	45	50	58	55
Biblioteks- och informationsvetenskap	4 930	6 842	7 900	21	20	22	79	80	78
Ekonomer	44 148	100 069	203 000	70	54	45	30	46	55
Förvaltningsutbildning, m.m.	13 185	15 651	11 500	42	40	34	58	60	66
Jurister	21 433	35 185	54 500	70	54	40	30	46	60
Journalister	5 471	11 163	24 800	50	37	26	50	63	74
Psykologer	5 511	9 454	12 400	33	32	34	67	68	66
Samhälls- och beteendevetare	35 599	51 840	73 700	58	46	28	42	54	72

Tabell 2 (forts.)

Utbildning	1990	2007	2030	Män (%)			Kvinnor (%)		
				1990	2007	2030	1990	2007	2030
Övrig eftergymn utb, samhällsv, m.m.	72 461	90 406	103 100	48	44	35	52	56	65
Summa	827 696	978 581	1 058 200	37	38	39	63	62	61
därav gymnasial	602 349	511 798	335 200	30	32	36	70	68	64
eftergymnasial	225 347	466 783	723 000	55	46	40	45	54	60
Naturvetenskap, matematik och data									
Yrkesinriktad utb, naturv/matematik/data	8 627	17 086	19 000	30	47	62	70	53	38
Minst 20 poäng, ej examen	6 042	39 106	54 800	68	64	67	32	36	33
Systemvetare	16 623	32 618	48 400	63	62	64	37	38	36
Biologer	3 810	11 817	24 900	58	41	33	42	59	67
Fysiker	1 629	3 205	2 900	87	82	75	13	18	25
Geovetare	1 166	3 161	5 500	77	57	46	23	43	54
Kemister	2 927	6 745	9 200	60	52	46	40	48	54
Matematiker/Statistiker/Datavetare	2 383	8 550	14 200	77	73	69	23	27	31
Övr. naturvetenskaplig utbildn. (minst 3 år)	12 196	12 267	2 100	71	67	67	29	33	33
Övrig eftergymn utb, naturvetenskap m.m.	512	7 997	11 800	73	66	66	27	34	34
Summa	55 915	142 552	192 900	61	60	60	39	40	40
därav gymnasial	8 627	17 086	19 000	30	47	62	70	53	38
eftergymnasial	47 288	125 466	173 800	67	62	59	33	38	41
Teknik och tillverkning									
Tekniskt gymnasium (2-3 år)	188 293	122 037	30 100	94	95	91	6	5	9
Byggtutbildning	84 095	118 876	176 400	99	98	96	1	2	4
Elektro- och datateknisk utbildning	108 092	159 054	231 200	96	96	97	4	4	3
Fordons- och farkostutbildning	65 400	96 547	136 600	98	98	96	2	2	4
Industriutbildning	195 650	228 007	207 700	86	86	88	14	14	12
Livsmedelsutbildning	7 835	15 176	21 100	67	54	41	33	46	59
Energi- & VVS-utbildning	22 329	27 549	35 300	99	99	99	1	1	1
Övrig gymn utb, teknik och tillverkning	196 133	145 776	92 400	84	86	85	16	14	15
Minst 20 poäng, ej examen	549	78 819	112 100	85	77	81	15	23	19
Arkitekter	5 112	6 079	5 900	71	59	41	29	41	59
Civ.ing: väg- och vatten, byggnad, lantmäteri	9 648	16 425	20 000	89	74	59	11	26	41
Civ.ing: maskin, fordon, farkost, industriell ekonomi	14 678	32 173	47 600	93	84	78	7	16	22
Civ.ing: teknisk fysik, elektroteknik och data	16 577	36 600	49 900	93	88	86	7	12	14
Civ.ing: kemi-, bio-, material- och geoteknik	7 252	14 597	19 500	76	61	50	24	39	50
Civ.ing: okänd inriktning	13 381	10 596	17 100	91	78	77	9	22	23
Ingenjör: väg- och vatten, lantmäteri	16 975	20 139	27 000	84	80	71	16	20	29
Ingenjör: maskin, farkost, industriell ekonomi	31 528	36 613	44 900	93	88	80	7	12	20
Ingenjör: elektroteknik, teknisk fysik, data	42 567	50 325	53 800	92	89	88	8	11	12
Ingenjör: kemi-, bio-, material- o geoteknik	7 047	7 516	7 100	54	51	52	46	49	48
Ingenjör: okänd inriktning	23 390	26 473	12 400	91	91	86	9	9	14
Övrig eftergymn utb, teknik och tillverkning	13 227	41 227	75 400	91	82	77	9	18	23
Summa	1 069 758	1 290 604	1 423 700	90	89	87	10	11	13
därav gymnasial	867 827	913 022	930 800	91	92	92	9	8	8
eftergymnasial	201 931	377 582	492 900	89	81	78	11	19	22

Tabell 2 (forts.)

Utbildning	1990	2007	2030	Män (%)			Kvinnor (%)		
				1990	2007	2030	1990	2007	2030
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård									
Naturbruksutbildning	78 962	83 427	99 200	84	70	51	16	30	49
Minst 20 poäng, ej examen	167	2 966	3 700	69	45	50	31	55	50
Agronomer och hortonomer	3 628	4 924	4 100	72	54	32	28	46	68
Skogsvetenskaplig högskoleutb	1 748	2 352	4 000	93	85	77	7	15	23
Veterinärer	1 919	2 734	3 400	63	40	24	37	60	76
Övr eftergymn utb, lant-/skogsbruk, djursjukv.	10 207	12 771	19 300	92	78	55	8	22	45
Summa	96 631	109 174	133 800	84	69	51	16	31	49
därav gymnasial	78 962	83 427	99 200	84	70	51	16	30	49
eftergymnasial	17 669	25 747	34 600	85	66	51	15	34	49
Hälso- och sjukvård samt social omsorg									
Gymnasial utbildning, barn och ungdom	79 784	114 441	134 300	4	12	22	96	88	78
Omvårdnads- och omsorgsutbildning	229 310	226 806	170 000	6	8	11	94	92	89
Tandvårdsutbildning	18 698	16 269	9 200	7	8	6	93	92	94
Övrig gymn utb, hälso- och sjukvård/social omsorg	72 732	34 113	11 800	9	15	24	91	85	76
Minst 20 poäng, ej examen	644	44 130	62 300	33	20	23	67	80	77
Apotekare	2 418	3 746	6 600	45	33	24	55	67	76
Arbetssterapeuter	6 093	10 796	14 100	3	4	8	97	96	92
Biomedicinska analytiker	13 663	13 624	8 500	7	8	9	93	92	91
Fritidsledare	10 476	14 500	11 700	51	50	48	49	50	52
Läkare	29 663	40 368	51 800	67	58	49	33	42	51
Receptarier	5 864	7 315	5 900	3	3	8	97	97	92
Sjukgymnaster	10 536	14 489	18 000	18	20	26	82	80	74
Sjuksköterskor	102 422	138 661	174 600	7	9	12	93	91	88
Socionomer ³⁾	32 194	48 492	79 700	20	16	12	80	84	88
Tandhygienister	2 286	3 986	5 000	0	2	4	100	98	96
Tandläkare	11 205	11 240	8 600	59	52	36	41	48	64
Övrig eftergymn utb, hälso- och sjukvård./social omsorg	5 958	36 243	68 800	30	26	18	70	74	82
Summa	633 946	779 219	840 800	12	15	18	88	85	82
därav gymnasial	400 524	391 629	325 200	6	10	16	94	90	84
eftergymnasial	233 422	387 590	515 600	22	21	20	78	79	80
Tjänster									
Hotell- och restaurangutbildning	50 381	101 266	152 200	33	40	41	67	60	59
Transportutbildning	84 062	73 344	72 300	68	75	90	32	25	10
Övrig gymn utb inom tjänsteområdet	149 986	123 953	82 900	20	18	18	80	82	82
Minst 20 poäng, ej examen	3	6 988	12 000	0	47	49	100	53	51
Poliser	21 231	23 073	26 200	89	81	64	11	19	36
Transportutbildning, eftergymnasial nivå	9 673	9 309	13 800	94	86	72	6	14	28
Övrig eftergymn utb inom tjänsteområdet	32 231	42 066	71 400	91	73	58	9	27	42
Summa	347 567	379 999	430 900	46	47	50	54	53	50
därav gymnasial	284 429	298 563	307 400	36	39	46	64	61	54
eftergymnasial	63 138	81 436	123 500	91	75	60	9	25	40

Tabell 2 (forts.)

Utbildning	1990	2004	2020	Män (%)			Kvinnor (%)		
				1990	2004	2020	1990	2004	2020
Ospecificerad utbildning									
Gymnasial utbildning	42 958	98 718	81 400	50	55	60	50	45	40
Eftergymnasial utbildning	16 884	29 607	22 400	50	47	47	50	53	53
Uppgift saknas	89 961	126 358	97 800	56	55	58	44	45	42
TOTALT	6 246 875	6 713 601	7 057 500	50	51	51	50	49	49
därav förgymnasial	2 370 951	1 550 672	1 083 800	50	54	56	50	46	44
gymnasial	2 656 898	2 997 521	3 107 100	50	52	55	50	48	45
eftergymnasial	1 129 065	2 039 050	2 768 800	50	46	43	50	54	57

¹⁾ Ytterligare källor för SCB:s register över befolkningens utbildning började utnyttjas år 2000, vilket ledde till en skenbar höjning av befolkningens utbildningsnivå. De viktigaste nya källorna var Socialstyrelsens register över legitimerad sjukvårdspersonal samt två nya SCB-register över det sammanlagda antalet avlagda poäng inom högskolan respektive inom den kommunala vuxenutbildningen. Konsekvenserna är mest märkbara för vissa gymnasiala utbildningar (ökning genom komvux-studier) samt för vissa eftergymnasiala vårdutbildningar (ökning på grund av utnyttjandet av Socialstyrelsens register).

²⁾ Avser grundskollärare, senare år, samt gymnasielärare i allmänna ämnen och lärare i praktisk-estetiska ämnen (gruppkoderna 15H och 15P i bilaga 2).

³⁾ Avser socionomer och social omsorgsutbildning (gruppkoderna 75O och 75P i bilaga 2).

Tabell 3 Antalet avgångna från gymnasieskolan läsåren 2000/01–2029/2030
Avrundade tal. Prognos fr.o.m. 2007/2008

Läsår	Studieförberedande program	Yrkesförberedande program	Specialutformade program ¹⁾	Totalt ²⁾
2000/01	32 900	26 900	11 800	71 600
2001/02	30 400	28 100	13 700	72 200
2002/03	40 800	32 000	2 300	75 100
2003/04	41 500	35 500	2 300	79 300
2004/05	41 800	39 000	2 000	82 700
2005/06	41 100	40 800	2 000	83 900
2006/07	43 600	43 100	1 800	88 600
2007/08	43 600	45 200	2 100	90 900
2008/09	44 300	48 500	2 900	95 700
2009/10	44 800	49 300	2 300	96 400
2010/11	44 200	47 700	2 400	94 300
2011/12	42 300	45 600	2 300	90 300
2012/13	40 700	43 900	2 200	86 900
2013/14	37 800	40 800	2 100	80 800
2014/15	35 300	38 000	1 900	75 300
2015/16	33 800	36 500	1 900	72 200
2016/17	33 600	36 300	1 800	71 700
2017/18	33 400	36 000	1 800	71 300
2018/19	34 300	37 000	1 900	73 100
2019/20	34 500	37 200	1 900	73 600
2020/21	36 100	38 900	2 000	77 000
2021/22	37 200	40 100	2 000	79 300
2022/23	37 800	40 800	2 100	80 700
2023/24	37 900	40 900	2 100	80 900
2024/25	39 300	42 400	2 200	83 900
2025/26	39 100	42 200	2 200	83 500
2026/27	39 100	42 100	2 100	83 400
2027/28	39 100	42 100	2 100	83 400
2028/29	39 100	42 200	2 200	83 500
2029/30	39 200	42 300	2 200	83 700

¹⁾ Fr.o.m.2002/03 redovisas avgångna från specialutformade program under det nationella program som det har störst likhet med. Endast de som inte har en klar samhörighet med ett nationellt program särredovisas under specialutformade program.

²⁾ Tabellen omfattar inte avgångna från individuella program och international baccalaureate. Se dock nästa tabell.

Tabell 4 Antalet avgångna med slutbetyg från gymnasieskolan per femårsperiod läsåren 2000/01-2029/30
Avrundade tal. Prognos fr.o.m. 2007/08

Program ¹	2000/01- 2004/05	Därav män %	2005/06- 2009/10	2010/11- 2014/15	2015/16- 2019/20	2020/21- 2024/25	2025/26- 2029/30	Därav män %
Studieförberedande program								
Naturvetenskap	66 300	56	63 800	58 400	49 400	54 900	57 000	52
Samhällsvetenskap	104 900	36	127 600	118 200	100 100	111 100	115 400	38
Teknik	16 100	88	26 000	23 700	20 200	22 300	23 200	83
Summa	187 300	47	217 400	200 300	169 600	188 300	195 600	48
Yrkesförberedande program								
Barn o fritid	14 700	22	18 800	16 900	14 300	15 900	16 500	25
Bygg	10 200	98	17 900	17 300	14 700	16 300	17 000	94
El	18 400	97	28 200	27 000	22 900	25 400	26 400	96
Energi	2 400	97	3 900	4 100	3 500	3 800	4 000	97
Estetiska	19 700	28	29 000	26 500	22 400	24 900	25 900	30
Fordon	11 800	96	17 500	16 800	14 200	15 800	16 400	93
Handel o administration	14 900	40	19 800	19 600	16 600	18 400	19 100	30
Hantverk	6 100	13	10 500	10 900	9 200	10 300	10 700	13
Hotell o restaurang	17 300	41	19 300	17 500	14 800	16 400	17 000	35
Industri	6 700	91	10 400	10 900	9 200	10 200	10 600	87
Livsmedel	1 700	32	2 000	1 900	1 600	1 800	1 800	25
Medie	16 900	43	21 300	19 900	16 800	18 700	19 400	40
Naturbruk	9 300	37	13 900	13 100	11 100	12 300	12 800	33
Omvårdnad	11 600	11	14 500	13 700	11 600	12 900	13 400	16
Summa	161 500	51	227 000	216 000	183 000	203 100	211 000	52
S:a nationella program	348 800	49	444 400	416 400	352 700	391 400	406 600	50
Specialutformade program ¹	32 000	51	11 100	11 000	9 300	10 400	10 800	42
International baccalaureate	2 600	34	3 500	3 400	2 900	3 200	3 300	36
Individuella program	2 400	65	3 000	2 900	2 400	2 700	2 800	65
TOTALT	385 800	49	462 000	433 700	367 300	407 700	423 500	50

¹⁾ Fr.om.2002/03 redovisas avgångna från specialutformade program under det nationella program som det har störst likhet med. Endast de som inte har en klar samhörighet med ett nationellt program särredovisas under specialutformade program.

Tabell 5 Antalet avgångna med samlat betygsdokument från gymnasieskolan per femårsperiod läsåren 2005/06-2029/30. Avrundade tal. Prognos fr.o.m. 2007/08

Program	2005/06- 2009/10 ¹	Därav män, %	2010/11- 2014/15	2015/16 2019/20	2020/21- 2024/25	2025/26- 2029/30	Därav män, %
Studieförberedande program							
Naturvetenskap	3 300	61	2 900	2 500	2 700	2 800	61
Samhällsvetenskap	11 900	49	10 500	8 900	9 900	10 300	50
Teknik	2 800	89	2 600	2 200	2 500	2 600	89
Summa	18 100	58	16 100	13 600	15 100	15 700	58
Yrkesförberedande program							
Barn o fritid	3 600	32	3 300	2 800	3 100	3 200	33
Bygg	2 300	96	2 300	2 000	2 200	2 300	95
El	5 300	96	5 000	4 200	4 700	4 900	96
Energi	600	98	700	600	600	600	98
Estetiska	4 100	39	3 800	3 200	3 600	3 700	40
Fordon	4 500	93	4 300	3 700	4 100	4 200	93
Handel o administration	3 800	45	3 700	3 100	3 500	3 600	43
Hantverk	1 400	24	1 500	1 200	1 400	1 400	23
Hotell o restaurang	3 900	46	3 500	3 000	3 300	3 400	46
Industri	2 700	92	3 000	2 600	2 800	3 000	92
Livsmedel	400	42	400	300	400	400	43
Medie	3 600	55	3 200	2 800	3 100	3 200	55
Naturbruk	1 800	33	1 700	1 400	1 600	1 700	32
Omvårdnad	3 000	18	2 900	2 500	2 800	2 900	20
Summa	41 100	60	39 400	33 400	37 000	38 500	60
S:a nationella program	59 200	59	55 400	47 000	52 100	54 200	59
Specialutformade program	3 600	56	3 200	2 800	3 100	3 200	57
International baccalaureate	9 600	56	9 200	7 800	8 600	9 000	55
Individuella program	100	39	100	100	100	100	38
TOTALT	72 400	59	67 900	57 600	63 900	66 400	59

¹⁾ Motsvarande uppgifter för perioden 2000/2001–2004/2005 är osäkra och redovisas därför inte.

Tabell 6 Antalet nybörjare vid universitet och högskolor 1977/78 – 2006/07. Fördelning på kön

Läsår	Män	Kvinnor	Total	Därav in- resande studenter ¹
1977/78	19 604	27 694	47 298	
1978/79	18 602	27 865	46 467	
1979/80	16 763	25 595	42 358	
1980/81	16 361	26 147	42 508	
1981/82	17 106	24 895	42 001	
1982/83	17 610	25 298	42 908	
1983/84	17 239	24 437	41 676	
1984/85	17 840	24 018	41 858	
1985/86	17 529	24 859	42 388	
1986/87	17 602	24 532	42 134	
1987/88	18 230	25 265	43 495	
1988/89	19 054	26 283	45 337	
1989/90	20 077	27 748	47 825	
1990/91	21 951	29 148	51 099	
1991/92	23 900	31 310	55 210	
1992/93	25 765	32 155	57 920	
1993/94	27 564	33 998	61 562	
1994/95	27 701	34 985	62 686	
1995/96	29 261	36 916	66 177	
1996/97	28 485	37 155	65 640	
1997/98	27 719	36 561	64 280	6 338
1998/99	28 814	37 825	66 639	7 200
1999/00	29 296	40 670	69 966	8 000
2000/01	29 803	42 317	72 120	8 648
2001/02	32 130	46 128	78 258	10 157
2002/03	34 665	48 842	83 507	12 196
2003/04	35 113	48 144	83 257	14 565
2004/05	35 423	46 226	81 649	16 347
2005/06	36 603	46 017	82 620	18 212
2006/07	35 372	45 963	81 335	19 222

1) Utländska studenter som har kommit till Sverige för att studera och som är registrerade vid ett svenskt lärosäte. Här ingår både inresande studenter inom utbytesprogram och inresande studenter som kommer till Sverige på egen hand (free movers). Med free movers avses personer som själva anordnat sina studier i landet. Gruppen innefattar personer som: -dels angivit studier som grund för bosättning hos Migrationsverket och där beslutet om studier som grund för bosättning är fattat mindre än två år före studiestarten, -dels är utrikes födda personer som invandrat mindre än sex månader innan studiestarten, – samt övriga med ofullständiga personnummer i högskolornas studiedokumentationssystem.

Tabell 7 Antalet examinerade¹⁾ vid universitet och högskolor 2000/01–2029/30. Prognos fr.o.m.2007/08

Kön					
Utbildningsinriktning	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
Män					
Pedagogik och lärarutbildning	1 365	1 463	1 551	1 830	1 690
Humaniora och konst	583	590	586	607	681
Samhällsvetenskap, juridik, handel, adm	2 955	2 943	3 140	3 638	3 808
Naturvetenskap, matematik, data	1 317	1 387	1 444	1 434	1 498
Teknik och tillverkning	5 504	5 824	5 946	6 258	6 013
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	166	164	151	186	169
Hälso- och sjukvård, social omsorg	1 120	1 298	1 353	1 307	1 564
Övriga tjänster	180	172	204	155	214
TOTALT	13 190	13 841	14 375	15 415	15 637
Kvinnor					
Pedagogik och lärarutbildning	4 969	5 865	6 470	6 907	7 723
Humaniora och konst	1 096	1 125	1 108	1 197	1 222
Samhällsvetenskap, juridik, handel, adm	4 579	4 800	5 316	5 970	6 707
Naturvetenskap, matematik, data	1 391	1 536	1 578	1 562	1 509
Teknik och tillverkning	2 082	2 319	2 410	2 580	2 611
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	246	245	263	275	236
Hälso- och sjukvård, social omsorg	5 222	6 481	7 276	7 133	9 044
Övriga tjänster	175	146	132	174	209
TOTALT	19 760	22 517	24 553	25 799	29 261
Totalt					
Pedagogik och lärarutbildning	6 334	7 328	8 021	8 737	9 413
Humaniora och konst	1 679	1 715	1 694	1 804	1 903
Samhällsvetenskap, juridik, handel, adm	7 534	7 743	8 456	9 608	10 515
Naturvetenskap, matematik, data	2 708	2 923	3 022	2 996	3 007
Teknik och tillverkning	7 586	8 143	8 356	8 838	8 624
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	412	409	414	461	405
Hälso- och sjukvård, social omsorg	6 342	7 779	8 629	8 440	10 608
Övriga tjänster	355	318	336	329	423
TOTALT	32 950	36 358	38 928	41 214	44 898

1) Personer som avlägger en examen utan att deras SUN-grupperingen ändras (för SUN-gruppering se bilaga 2) ingår inte i antalet examinerade liksom personer som saknar fullständigt personnummer (mestadels inresande studenter). Det totala antalet personer som avlägger en examen har de senaste åren varit cirka 6 000–7 000 fler än vad som ovan anges.

2005/06	2006/07	Prognos till 2030						2013/14– 2029/30 årligen
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	
1 698	1 846	2 200	2 300	2 100	1 900	1 800	1 800	1 700
756	703	800	800	800	900	900	900	900
3 901	3 990	4 000	4 100	4 200	4 200	4 200	4 200	4 300
1 478	1 283	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
5 859	5 423	5 500	5 500	5 300	5 100	4 900	4 900	4 900
141	119	170	160	170	170	180	180	180
1 668	1 616	1 800	1 800	1 800	1 900	1 900	1 900	1 900
265	186	200	190	190	190	190	190	190
15 766	15 166	16 070	16 250	15 960	15 760	15 470	15 470	15 470
7 964	7 949	8 500	8 200	7 900	7 400	7 300	7 200	7 200
1 386	1 279	1 500	1 400	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
7 231	7 031	6 900	6 900	7 000	7 100	7 100	7 200	7 200
1 386	1 212	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
2 699	2 234	2 200	2 100	2 000	2 000	1 900	2 000	2 000
245	222	240	250	250	250	250	250	250
9 351	9 036	9 000	9 100	9 300	9 400	9 400	9 500	9 500
234	247	250	250	250	250	250	250	250
30 496	29 211	30 090	29 700	29 700	29 400	29 200	29 400	29 400
9 662	9 795	10 700	10 500	10 000	9 300	9 100	9 000	8 900
2 142	1 982	2 300	2 200	2 300	2 400	2 400	2 400	2 400
11 132	11 021	10 900	11 000	11 200	11 300	11 300	11 400	11 500
2 864	2 495	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900
8 558	7 657	7 700	7 600	7 300	7 100	6 800	6 900	6 900
386	341	410	410	420	420	430	430	430
11 019	10 652	10 800	10 900	11 100	11 300	11 300	11 400	11 400
499	433	450	440	440	440	440	440	440
46 262	44 377	46 160	45 950	45 660	45 160	44 670	44 870	44 870

Tabell 8 Antal förvärvsarbetande efter ålder och kön 1990-2006
Avrundat till 1000-tal

Kön	Ålder	1990	1993 *	1993 *	2000	2003 *	2003 *	2006
Män	16-19	99	31	28	42	37	37	44
	20-24	244	149	142	163	153	156	169
	25-34	538	474	447	509	465	468	464
	35-44	574	496	480	524	544	546	564
	45-54	498	514	501	518	497	500	496
	55-59	172	165	162	232	256	259	246
	60-64	130	104	91	110	148	153	198
	65-69	40	24	32	24	23	30	38
	70-74	17	10	19	7	4	11	10
	16-74	2 313	1 966	1 900	2 128	2 127	2 160	2 230
	därav 20-64	2 157	1 901	1 822	2 056	2 064	2 082	2 139
Kvinnor	16-19	103	35	34	46	46	46	48
	20-24	233	158	142	139	136	140	151
	25-34	496	446	428	434	415	425	419
	35-44	543	479	474	476	495	501	515
	45-54	466	494	492	499	478	482	473
	55-59	161	159	160	217	242	244	235
	60-64	116	97	90	102	136	140	183
	65-69	21	12	12	14	15	19	24
	70-74	6	4	4	3	2	5	5
	16-74	2 145	1 883	1 837	1 930	1 965	2 002	2 053
	därav 20-64	2 015	1 833	1 786	1 867	1 903	1 932	1 977
Båda könen	16-19	202	66	62	88	82	84	91
	20-24	477	307	284	302	290	296	320
	25-34	1 034	919	875	943	880	892	883
	35-44	1 117	974	954	1 000	1 040	1 047	1 080
	45-54	964	1 008	993	1 017	975	981	969
	55-59	333	325	323	448	498	503	482
	60-64	246	201	180	212	284	293	381
	65-69	61	36	44	38	38	48	62
	70-74	24	14	23	10	6	16	15
	16-74	4 458	3 849	3 737	4 058	4 093	4 162	4 284
	därav 20-64	4 171	3 734	3 609	3 922	3 967	4 013	4 115

* För vart och ett av åren 1993 och 2003 redovisas två värden över antalet förvärvsarbetande. Skälet är att omläggningar gjorts i RAMS. År 1993 skedde en modifiering av sättet att avgränsa förvärvsarbetande jämfört med tidigare år. Det nya måttet gav totalt sett färre förvärvsarbetande, men i vissa åldersgrupper steg detta antal. År 2004 infördes två förändringar i bearbetningarna. Dels började en ny källa att användas för att identifiera förvärvsarbetande företagare, dels gjordes en viss modifiering av metoden att klassificera förvärvsarbetande anställda. Sammantaget gav det nya sättet att mäta en viss ökning av antalet förvärvsarbetande. Här redovisas värden för år 2003 enligt gamla respektive nya metoden, även om förändringen genomfördes år 2004.

Tabell 9 Förvärvsfrekvenser efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda.
Faktiska värden 2006, prognos 2030

Kön	Ålder	Inrikes födda		Utrikes födda		Totalt	
		2006	2030	2006	2030	2006	2030
Män	16-19	18,0	19,0	11,5	14,3	17,4	18,5
	20-24	64,3	64,5	41,6	49,5	61,0	62,6
	25-34	84,3	83,8	54,8	65,1	79,2	79,8
	35-44	90,1	90,1	65,7	73,8	85,9	86,6
	45-54	87,9	87,9	64,8	72,5	84,1	84,1
	55-59	83,3	84,4	59,2	64,9	80,1	80,5
	60-64	67,6	72,1	46,7	54,3	65,3	68,8
	65-69	18,7	28,0	12,6	20,0	17,8	26,5
	70-74	6,6	7,8	4,1	5,4	6,3	7,4
	16-74	69,3	67,9	51,4	57,8	66,6	65,9
	därav 20-64	82,3	82,6	58,4	67,1	78,6	79,4
Kvinnor	16-19	20,7	21,8	13,2	16,5	20,0	21,2
	20-24	61,3	61,4	35,0	44,0	57,2	58,9
	25-34	80,4	80,9	48,4	60,5	74,3	76,2
	35-44	86,3	88,2	60,9	71,3	81,7	84,2
	45-54	86,1	87,0	63,4	71,8	82,1	82,9
	55-59	80,6	82,0	56,6	63,3	77,1	77,8
	60-64	63,2	68,1	42,3	50,1	60,8	64,4
	65-69	11,4	20,6	7,8	14,5	10,9	19,4
	70-74	2,9	3,6	2,0	2,7	2,8	3,5
	16-74	65,4	64,9	47,1	55,0	62,5	62,8
	därav 20-64	79,0	80,2	54,2	64,2	74,8	76,6
Båda könen	16-19	19,3	20,3	12,3	15,4	18,7	19,8
	20-24	62,9	63,0	38,3	46,6	59,2	60,8
	25-34	82,4	82,4	51,5	62,7	76,8	78,0
	35-44	88,2	89,2	63,3	72,5	83,9	85,4
	45-54	87,0	87,5	64,1	72,1	83,1	83,5
	55-59	81,9	83,2	57,8	64,0	78,6	79,2
	60-64	65,4	70,1	44,5	52,1	63,0	66,6
	65-69	15,0	24,3	10,1	17,2	14,3	23,0
	70-74	4,7	5,7	2,9	4,0	4,4	5,4
	16-74	67,4	66,4	49,2	56,4	64,6	64,4
	därav 20-64	80,7	81,4	56,3	65,6	76,7	78,0

Tabell 10 Antal förvärvsarbetande efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda
Avrundat till 1000-tal. Faktiska värden 2006, prognos år 2030

Kön	Ålder	Inrikes födda		Utrikes födda		Totalt	
		2006	2030	2006	2030	2006	2030
Män	16-19	41	41	3	3	44	44
	20-24	153	169	17	19	169	188
	25-34	408	383	56	79	464	462
	35-44	491	485	73	108	564	593
	45-54	433	389	63	106	496	495
	55-59	222	211	24	40	246	251
	60-64	182	183	16	31	198	214
	65-69	34	67	4	11	38	78
	70-74	9	16	1	2	10	18
	16-74	1 975	1 944	256	399	2 230	2 343
	därav 20-64	1 890	1 820	248	383	2 139	2 203
Kvinnor	16-19	45	44	3	4	48	48
	20-24	137	151	14	18	151	169
	25-34	367	347	52	79	419	426
	35-44	446	449	69	111	515	560
	45-54	409	367	64	113	473	480
	55-59	210	196	25	44	235	240
	60-64	168	167	14	32	183	199
	65-69	22	49	2	8	24	57
	70-74	5	8	1	1	5	9
	16-74	1 808	1 778	245	409	2 053	2 187
	därav 20-64	1 737	1 678	239	396	1 977	2 073
Båda könen	16-19	86	84	6	7	91	92
	20-24	289	320	31	37	320	357
	25-34	775	730	108	158	883	888
	35-44	938	934	142	219	1 080	1 153
	45-54	842	757	127	219	969	975
	55-59	432	407	49	84	482	491
	60-64	351	350	30	62	381	413
	65-69	56	116	6	19	62	135
	70-74	14	24	1	4	15	27
	16-74	3 783	3 722	501	808	4 284	4 530
	därav 20-64	3 628	3 498	488	778	4 115	4 277

Tabell 11 Förvärvsarbetande 2006 efter näringsgren och utbildning, 16–74 år

Näringsgren	Folk- och grundskola *	Gymnasie- utbildning	Eftergymnasial utbildning	Totalt	Andel med eftergymnasial utbildning %
Jordbruk	15 820	29 819	6 948	52 587	13
Skogsbruk	6 421	12 604	4 742	23 767	20
Fiske	613	605	185	1 403	13
Gruvor och mineralutvinning	1 742	5 020	1 173	7 935	15
Livsmedelsindustri m.m.	16 041	35 530	9 511	61 082	16
Textil- och beklädnadsindustri	3 161	5 664	1 729	10 554	16
Trävaruindustri	11 689	23 573	4 273	39 535	11
Massa- o pappersindustri	9 009	20 920	7 235	37 164	19
Förlag och grafisk industri	7 491	21 575	15 472	44 538	35
Kemisk industri	3 615	11 042	7 992	22 649	35
Läkemedelsindustri	1 421	6 684	10 378	18 483	56
Gummi- och Plastvaruindustri	6 157	14 738	3 929	24 824	16
Jord- och stenvaruindustri	4 901	9 932	2 810	17 643	16
Stål- och metallverk	7 870	20 713	6 079	34 662	18
Metallindustri	18 111	50 899	9 821	78 831	12
Maskinindustri	15 814	57 001	25 998	98 813	26
Industri för el- och optikprodukter	8 357	33 630	32 708	74 695	44
Transportmedelsindustri	16 192	55 465	25 201	96 858	26
Övrig tillverkningsindustri	16 153	26 029	5 125	47 307	11
Energi- vatten- och avfallshantering	6 569	21 636	13 205	41 410	32
Byggverksamhet	57 109	179 835	28 795	265 739	11
Handel med och service av motorfordon samt bensinstationer	19 074	53 507	8 061	80 642	10
Parti- och agenturhandel	31 203	111 696	54 908	197 807	28
Detaljhandel m.m.	48 199	149 942	42 421	240 562	18
Apotekshandel	829	3 164	7 575	11 568	65
Transport och magasinering	46 607	115 538	36 102	198 247	18
Post och tele	5 661	43 139	15 739	64 539	24
Banker och andra kreditinstitut	3 094	28 697	29 881	61 672	48
Försäkringsbolag	2 055	13 109	10 871	26 035	42
Fastighetsbolag och fastighetsförvaltare	13 975	37 999	18 788	70 762	27
Uthyrningsföretag	2 361	6 739	1 661	10 761	15
Datakonsulter och dataservicebyråer	3 622	27 870	63 523	95 015	67
Andra företagstjänster - arbetsintensiva	31 762	86 382	39 481	157 625	25
Andra företagstjänster - kunskapsintensiva	10 083	61 964	109 298	181 345	60
Grundskoleutbildning	10 693	41 566	143 705	195 964	73
Gymnasieutbildning	2 938	11 510	47 935	62 383	77
Eftergymnasial utbildning	1 326	5 101	38 951	45 378	86
Övrig utbildning	2 647	12 742	19 495	34 884	56
Forskning och utveckling	887	3 795	21 533	26 215	82
Hälso- och sjukvård	10 780	110 419	193 760	314 959	62
Barnomsorg	9 246	56 427	57 140	122 813	47
Äldreomsorg	30 234	171 114	46 144	247 492	19
Övrig vård och omsorg	13 843	71 112	40 975	125 930	33
Hotell och restauranger	28 600	68 526	17 651	114 777	15
Intresseorganisationer och religiösa samfund	7 799	24 830	28 129	60 758	46
Rekreation kultur och sport	13 096	44 719	41 954	99 769	42
Annan serviceverksamhet	7 400	24 388	4 705	36 493	13
Offentlig förvaltning m.m.	16 753	85 512	145 759	248 024	59
Ej specificerad verksamhet	11 312	25 179	14 562	51 053	29
TOTALT	620 335	2 139 600	1 524 016	4 283 951	36

* Inklusive okänd utbildning

Tabell 12 Antal förvärvsarbetande* 25–64 år 2006 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå

	Förgymnasial utbildning	Gymnasial utbildning	Eftergymnasial utbildning (kortare än tre år)	Eftergymnasial utbildning (minst tre år)	Okänd utbildning	Total
Ledande befattningsyrken	18 904	76 174	43 402	66 259	575	205 314
Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning	46 937	318 400	306 953	605 920	2 401	1 280 611
Yrken som normalt kräver gymnasial kompetens	290 040	1 060 068	104 273	56 694	3 671	1 514 746
Yrken som normalt inte kräver någon utbildning	61 462	93 789	8 008	5 125	1 518	169 902
Total	417 343	1 548 431	462 636	733 998	8 165	3 170 573

Förvärvsarbetande* 25–64 år 2006 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå

Andel per kvalifikationsnivå på respektive utbildningsnivå. Procent

	Förgymnasial utbildning	Gymnasial utbildning	Eftergymnasial utbildning (kortare än tre år)	Eftergymnasial utbildning (minst tre år)	Okänd utbildning	Total
Ledande befattningsyrken	5	5	9	9	7	6
Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning	11	21	66	83	29	40
Yrken som normalt kräver gymnasial kompetens	69	68	23	8	45	48
Yrken som normalt inte kräver någon utbildning	15	6	2	1	19	5
Total	100	100	100	100	100	100

Förvärvsarbetande* 25–64 år 2006 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå

Andel per utbildningsnivå på respektive kvalifikationsnivå. Procent

	Förgymnasial utbildning	Gymnasial utbildning	Eftergymnasial utbildning (kortare än tre år)	Eftergymnasial utbildning (minst tre år)	Okänd utbildning	Total
Ledande befattningsyrken	9	37	21	32	0	100
Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning	4	25	24	47	0	100
Yrken som normalt kräver gymnasial kompetens	19	70	7	4	0	100
Yrken som normalt inte kräver någon utbildning	36	55	5	3	1	100
Total	13	49	15	23	0	100

* Avser förvärvsarbetande i november 2006 enligt SCB:s sysselsättningsregister exklusive dem:

- som saknar uppgift om yrke
- som under 2006 varit studerande (erhållit studieersättning)
- vars examensår ligger senare i tid än år för yrkesuppgift
- vars yrkesuppgift ej avser huvudsakligt arbete/största förvärvskälla
- som klassificerats som militärer

Tabell 13 Antal förvärvsarbetande* 25-64 år 2006 efter yrkets huvudgrupp och utbildningsnivå

	Förgymnasial utbildning	Gymnasial utbildning	Eftergymnasial utbildning (kortare än tre år)	Eftergymnasial utbildning (minst tre år)	Okänd utbildning	Total
Militärt arbete	21	260	2 720	7 122	0	10 123
Politiskt arbete m.m.	77	387	359	1 124	1	1 948
Ledningsarbete i stora o medelstora företag, myndigheter m.m.	9 302	43 818	30 360	53 034	368	136 882
Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m.	9 525	31 969	12 683	12 101	206	66 484
Arbete som kräver teoretisk special- kompetens inom teknik och datavetenskap m.m.	2 280	26 934	31 911	80 715	413	142 253
Arbete som kräver teoretisk special- kompetens inom biologi, hälso- o sjukvård	89	690	8 899	70 943	265	80 886
Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola	1 071	9 232	21 883	154 678	339	187 203
Annat arbete som kräver teoretisk specialkompetens	6 962	48 374	37 940	137 089	382	230 747
Tekniker- och ingenjörsarbete m.m.	11 010	78 458	45 648	32 721	403	168 240
Arbete inom biologi, hälso- o sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning	506	3 731	45 262	51 714	70	101 283
Lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning	682	5 805	49 491	22 028	33	78 039
Annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning	24 337	145 176	65 919	56 032	496	291 960
Kontorsarbete m.m.	34 243	161 022	26 648	17 946	352	240 211
Kundservicearbete	6 327	31 975	5 019	3 467	101	46 889
Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete	50 214	359 847	31 378	18 603	896	460 938
Försäljningsarbete inom detaljhandeln m.m.	25 624	74 494	8 474	4 738	220	113 550
Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	10 460	20 271	2 387	953	165	34 236
Gruv-, bygg och anläggningsarbete	38 552	112 748	5 949	1 825	634	159 708
Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.	21 749	77 526	5 481	1 342	279	106 377
Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m.	2 556	6 795	861	392	22	10 626
Annat hantverksarbete	3 968	7 152	589	279	138	12 126
Processoperatörsarbete	12 902	28 510	3 241	906	81	45 640
Maskinoperatörs- och monteringsarbete	48 626	114 785	9 313	3 799	532	177 055
Transport- och maskinförararbete	34 819	64 943	4 933	2 444	251	107 390
Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning	49 950	71 762	6 197	4 159	1 324	133 392
Arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning	395	777	94	78	26	1 370
Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	11 117	21 250	1 717	888	168	35 140
Totalt	417 364	1 548 691	465 356	741 120	8 165	3 180 696

* Avser förvärvsarbetande i november 2006 enligt SCB:s sysselsättningsregister exklusive dem:

- som saknar uppgift om yrke
- som under 2006 varit studerande (erhållit studieersättning)
- vars examensår ligger senare i tid än år för yrkesuppgift
- vars yrkesuppgift ej avser huvudsakligt arbete/största förvärvskälla

Tabell 14 Antal förvärvsarbetande 1990, 1995, 2000 och 2006 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2030, 16–74 år

Näringsgren					Prognos
	1990	1995	2000	2006	2030
Jord- och skogsbruk	137 594	87 523	77 366	77 757	30 000
Industri m.m.	951 847	803 575	810 181	756 983	655 000
Byggverksamhet	311 504	223 623	228 473	265 739	299 000
Privata tjänster	1 534 570	1 366 347	1 576 776	1 708 377	1 830 000
Offentliga tjänster	1 406 847	1 261 547	1 283 154	1 424 042	1 665 000
Ej uppgift	115 658	99 411	82 118	51 053	51 000
Totalt	4 458 020	3 842 026	4 058 068	4 283 951	4 530 000

Anm: Värdena för 1990 är inte helt jämförbara med efterföljande år på grund av att en ny metod för att avgränsa de förvärvsarbetande började användas 1993.

En jämförelse med den tidigare metoden visar för 1993 en minskning av det totala antalet förvärvsarbetande med 112 000 personer. På motsvarande sätt är värdena för 2006 och 2030 inte helt jämförbara med tidigare år på grund av en ny metod att mäta antalet förvärvsarbetande 2004.

En jämförelse med den tidigare metoden visar för 2004 en ökning av det totala antalet förvärvsarbetande med 69 000 personer.

Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) 1990–2006

Tabell 15 Förvärvsarbetande 1990, 2000 och 2006 samt beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft 2030. Fördelning efter utbildning

Utbildningsgrupp	Förvärvsarbetande			Tillgång ¹⁾ 2006	Efterfrågan 2030	Tillgång 2030
	1990	2000	2006			
Folk- och grundskoleutbildade	1 316 570	733 661	601 682	631 012	365 000	422 200
Gymnasieutbildade	2 133 895	2 059 486	2 141 412	2 200 221	2 365 300	2 089 700
Eftergymnasialt utbildade	982 322	1 250 546	1 522 213	1 547 911	1 782 500	2 119 000
Uppgift om utbildningsnivå saknas	24 807	14 375	18 657	18 886	17 500	16 800
Samtliga	4 457 594	4 058 068	4 283 964	4 398 030	4 530 400	4 647 500
Allmän utbildning						
Folk- och grundskola	1 316 570	733 661	601 682	631 012	365 000	422 200
Gymnasial utbildning ²⁾	255 114	315 565	396 046	409 413	478 700	535 100
Högskoleförberedande utbildning ³⁾	425 037	484 242	577 207	595 914	667 300	736 100
Pedagogik och lärarutbildning						
Gymnasial utbildning	1 818	2 394	2 519	2 634	2 000	2 100
Eftergymnasial utbildning	229 743	248 725	297 842	300 487	331 000	338 600
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	1 512	6 299	37 551	38 168	33 000	70 900
Förskollärare	58 571	68 524	66 419	66 717	83 800	46 500
Fritidspedagoger	14 377	17 305	17 364	17 484	21 400	9 700
Grundskollärare, tidigare år	49 902	51 887	59 643	59 831	67 400	80 000
Grundskollärare, senare år, gymnasielärare ⁴⁾	64 358	64 888	73 818	74 331	81 400	91 300
Speciallärare, specialpedagoger	16 560	13 198	13 807	13 848	17 500	11 900
Yrkeslärare	19 178	17 474	15 212	15 336	14 200	5 300
Humaniora och konst						
Gymnasial utbildning	24 470	40 795	68 141	71 726	65 000	161 600
Eftergymnasial utbildning	54 550	81 022	97 893	101 568	109 900	171 900
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	11 608	34 410	43 448	45 125	48 900	81 900
Humanister	21 272	20 705	23 174	23 996	22 400	31 800
Konstnärliga utbildningar	11 707	14 182	16 101	16 745	20 200	30 100
Medieproduktion, eftergymn.utb.	2 269	2 797	5 203	5 418	7 100	14 800
Teologer	5 655	6 024	6 399	6 462	8 400	8 300
Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration						
Gymnasial utbildning	484 251	408 554	375 274	384 740	357 300	189 300
därav						
Handels- o administrationsutbildning	338 798	280 672	262 254	269 965	233 800	149 900
Eftergymnasial utbildning	196 629	273 613	343 105	350 227	412 700	569 500
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	19 044	67 625	98 325	100 759	109 600	181 200
Biblioteks- o informationsvetenskap	4 413	4 852	5 456	5 526	6 200	6 200
Ekonomer	38 480	59 477	80 066	81 200	111 900	166 100
Jurister	18 521	23 320	28 562	28 871	39 000	45 300
Journalister	4 836	5 942	8 991	9 165	14 000	21 200

Tabell 15 (forts.)

Utbildningsgrupp	Förvärvsarbetande			Tillgång ¹⁾ 2006	Efterfrågan 2030	Tillgång 2030
	1990	2000	2006			
Psykologer	5 070	6 935	7 874	7 940	10 200	10 900
Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning ⁵⁾	43 640	45 594	52 489	53 443	60 300	68 600
Naturvetenskap, matematik och data						
Gymnasial utbildning	7 486	10 134	11 004	11 660	9 600	11 900
Eftergymnasial utbildning	41 184	77 944	91 508	94 260	101 300	137 100
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	4 801	27 093	25 820	26 713	26 200	41 900
Systemvetare	15 354	20 377	27 081	27 743	34 900	35 600
Naturvetare, totalt ⁶⁾	20 690	26 631	34 202	35 087	36 300	48 100
därav ⁷⁾						
Biologer	6 430	8 242	11 721	12 035	11 700	21 400
Fysiker	2 861	3 219	3 189	3 280	3 300	2 200
Geovetare	2 041	2 534	3 260	3 337	3 500	4 600
Kemister	5 232	6 456	7 025	7 208	7 700	7 500
Matematiker, statistiker, datavetare	4 126	6 178	9 007	9 226	10 100	12 400
Teknik och tillverkning						
Gymnasial utbildning	712 427	671 470	679 845	696 545	752 700	645 600
därav ⁸⁾						
Byggtutbildning	101 370	101 493	112 356	114 817	134 200	145 800
Elektro- och datateknisk utbildning	126 762	135 579	147 576	151 065	172 200	198 600
Fordons- och farkostutbildning	77 661	85 532	94 003	96 125	121 000	112 400
Livsmedelsutbildning	9 196	12 257	13 598	14 084	16 800	16 700
Energi- & VVS-utbildning	26 285	26 203	27 152	27 606	33 000	29 800
Industriutbildning	223 148	205 918	202 108	208 211	212 900	128 000
Tekniskt gymnasium (2-3 år) ⁹⁾	148 005	104 488	83 052	84 637		14 300
Eftergymnasial utbildning	174 291	240 757	298 680	303 723	351 300	370 800
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	472	29 268	48 615	49 919	50 500	88 400
Arkitekter	4 467	4 203	4 699	4 774	5 300	4 600
Civilingenjörer, totalt	54 489	73 920	91 822	92 824	115 600	124 200
därav ¹⁰⁾						
Civ.ing: väg- och vatten, byggnad, lantmäteri	10 826	12 832	15 197	15 335	20 700	18 100
Civ.ing: maskin, fordon, farkost, industriell ekonom	16 606	24 045	30 011	30 280	36 200	43 100
Civ.ing: teknisk fysik, elektro- och datateknik	18 954	26 574	33 449	33 866	43 300	45 400
Civ.ing: kemi-, bio-, material- och geoteknik	8 102	10 469	13 165	13 343	15 400	17 500
Högskole- och gymnasieingenjörer, tekniskt gymnasium ¹¹⁾	251 717	218 395	209 145	212 166	216 300	114 100
därav						
Högskole- och gymnasie- ingenjörer (4-årig) ^{9) 12)}	103 712	113 907	126 093	127 529		99 700

Tabell 15 (forts.)

Utbildningsgrupp	Förvärvsarbetande			Tillgång ¹⁾ 2006	Efterfrågan 2030	Tillgång 2030
	1990	2000	2006			
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård						
<i>Gymnasial utbildning</i>	63 843	57 227	61 370	62 815	56 000	73 600
<i>Eftergymnasial utbildning</i>	14 497	15 717	18 945	19 268	18 700	26 200
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	128	279	1 443	1 471	1 400	2 500
Agronomer, hortonomer	2 985	3 508	4 111	4 179	3 900	3 000
Skogsvetenskaplig högskoleutbildning	1 419	1 633	1 959	1 974	1 900	3 500
Veterinärer	1 582	1 885	2 304	2 315	2 700	2 700
Hälso- och sjukvård samt social omsorg						
<i>Gymnasial utbildning</i>	339 173	294 297	274 539	279 613	374 500	217 200
därav						
Barn- och fritidsutbildning	72 665	79 157	83 610	85 769	107 600	99 500
Omvårdnadsutbildning ¹³⁾	249 694	201 416	178 768	181 468	252 600	113 100
<i>Eftergymnasial utbildning</i>	207 004	253 996	300 930	303 390	392 100	398 200
därav						
Minst 20 poäng, ej examen	473	6 879	22 295	22 762	22 700	39 200
Apotekare	2 032	2 449	2 936	2 956	3 200	5 600
Arbetssterapeuter	5 511	7 923	9 135	9 196	12 300	11 200
Biomedicinska analytiker	12 561	12 097	11 305	11 383	13 700	5 000
Fritidsledare	9 680	11 903	12 555	12 725	16 300	6 800
Läkare	26 963	29 697	34 688	34 763	45 500	45 400
Receptarier	5 201	5 768	5 578	5 594	7 000	4 800
Sjukgymnaster	9 201	11 008	12 205	12 282	16 300	14 300
Sjuksköterskor	89 242	100 730	113 146	113 534	156 200	138 000
Socionomer ¹⁴⁾	29 262	33 879	39 359	39 676	53 500	65 900
Tandhygienister	2 124	2 921	3 442	3 468	4 600	3 600
Tandläkare	9 702	8 408	8 516	8 563	8 600	6 000
Tjänster						
<i>Gymnasial utbildning</i>	215 373	196 160	205 718	211 342	214 100	202 000
därav						
Hotell- och restaurangutbildning	42 015	54 475	71 757	74 400	84 100	108 200
Transportutbildning	62 064	49 421	49 931	51 024	54 700	52 900
<i>Eftergymnasial utbildning</i>	52 144	46 882	59 052	59 876	54 500	95 500
därav						
Poliser ¹⁵⁾	18 689	17 521	18 565	18 587		21 700
Okänd inriktning						
<i>Gymnasial utbildning</i>	29 940	62 890	66 956	69 733	55 400	51 200
<i>Eftergymnasial utbildning</i>	12 280	11 890	14 258	15 112	11 100	11 100

Tabell 15 (forts.)

- ¹⁾ Med tillgång 2006 avses antalet förvärvsarbetande enligt SCB:s sysselsättningsregister (RAMS) plus de icke förvärvsarbetande som enligt AMS register över arbetssökande var arbetslösa eller deltog i åtgärder av sysselsättningskaraktär i november 2006.
- ²⁾ Avser social, humanistisk, samhälls- och naturvetenskaplig utbildning (gruppkoderna 03A och 03N i bilaga 2).
- ³⁾ Avser social, humanistisk, medie, estetisk, ekonomisk, samhälls- och naturvetenskaplig utbildning (gruppkoderna 03A, 03N, 23E, 23M och 33E i bilaga 2). De högskoleförberedande utbildningarna sorterar under allmän, humanistisk och samhällsvetenskaplig inriktning.
- ⁴⁾ Avser grundskollärare, senare år, samt gymnasielärare i allmänna ämnen och lärare i praktisk-estetiska ämnen (gruppkoderna 15H och 15P i bilaga 2).
- ⁵⁾ Avser samhälls- och beteendevetare och förvaltningsutbildning m.m. (gruppkoderna 35F och 35S i bilaga 2).
- ⁶⁾ Avser biologer, fysiker, geovetare, kemister, matematiker, statistiker och datavetare samt övriga med minst 3-årig naturvetenskaplig högskoleutbildning (gruppkoderna 45B, 45F-45Q i bilaga 2).
- ⁷⁾ Övrig naturvetenskaplig högskoleutbildning, minst 3 år (gruppkod 45Q i bilaga 2) har fördelats på biologer, fysiker, geovetare, kemister, matematiker, statistiker och datavetare (gruppkod 45B, 45F-45K i bilaga 2) i proportion till antalet i respektive grupp.
- ⁸⁾ Övrig gymnasial utbildning inom teknik och tillverkning (gruppkod 53X i bilaga 2) har fördelats på byggutbildning, elektro- och data-teknisk utbildning, fordons- och farkostutbildning, livsmedelsutbildning, energi- & VVS-utbildning och industriutbildning (gruppkoderna 53B-53R i bilaga 2) i proportion till antalet i respektive grupp.
- ⁹⁾ Framtida efterfrågan redovisas inte separat för Tekniskt gymnasium (2–3 år) och Högskole- och gymnasieingenjörer (4-årig).
- ¹⁰⁾ Civilingenjörer med okänd inriktning (gruppkod 55G i bilaga 2) har fördelats på övriga civilingenjörsgupper i proportion till antalet personer i respektive grupp.
- ¹¹⁾ Avser högskoleingenjörsutbildningen, den 4-åriga gymnasieingenjörsutbildningen och de äldre 2- och 3-åriga tekniska linjerna på gymnasieskolan (gruppkoderna 55H - 55L och 53A i bilaga 2).
- ¹²⁾ Avser högskole- och gymnasieingenjörsutbildning (4-årig) (gruppkoderna 55H - 55L i bilaga 2).
- ¹³⁾ Avser omvårdnadsprogrammet, gren omvårdnad, inklusive övrig gymnasial utbildning inom hälso- och sjukvård/social omsorg (grupp-koderna 73O och 73 X i bilaga 2).
- ¹⁴⁾ Avser socionomer och social omsorgsutbildning (gruppkoderna 75O och 75P i bilaga 2).
- ¹⁵⁾ Vi har avstått från att bedöma den framtida efterfrågan på poliser.

Trender och Prognoser 2008

beskriver den senaste utvecklingen inom områdena befolkning, utbildning och arbetsmarknad samt utsikterna fram till 2030.

Trender och prognoser 2008 presenterar beräkningar över tillgång och efterfrågan på utbildade av olika slag. För 49 utbildningsgrupper ges en särskilt utförlig redovisning av läget på arbetsmarknaden idag och utsikterna för framtiden. Rapporten beskriver också hur befolkningssammansättningen i Sverige kommer att förändras framöver och hur detta påverkar försörjningsbördan för de förvärsaktiva åldrarna. Dessutom ges en bild av hur sysselsättningen kan komma att utvecklas inom olika delar av arbetsmarknaden.

Syftet med SCB:s beräkningar är att ge underlag åt

- utbildningsplanerare
- studie- och yrkesvägledare
- utredare
- lärare
- forskare
- journalister
- studerande

...och andra som vill orientera sig inom utbildnings- och arbetsmarknadsområdet.

ISBN 978-91-618-1475-6

All officiell statistik finns på: **www.scb.se**

Kundservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: **www.scb.se**

Customer service, phone +46 8 506 948 01