

Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos
för Skåne – med sikte på 2020

Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Skåne – med sikte på 2020

Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Skåne – med sikte på 2020

© Näringsliv Skåne

Utgivningsort: Malmö

Produktion: Region Skåne/Näringsliv Skåne

Tryck: Danagård Litho 2012

Förfrågningar:

Anders Axelsson, Näringsliv Skåne, Tel: +46 40 675 34 09, anders.axelsson@skane.se

Christian Lindell, Näringsliv Skåne, Tel: +46 40 675 34 12, christian.lindell@skane.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: Region Skåne/Näringsliv Skåne, Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Skåne – med sikte på 2020 (publicerad 2012)

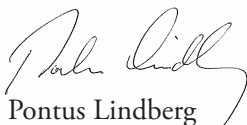
ISBN 978-91-637-0233-4

Förord

I december 2009 fick alla regionala självstyrelseorgan och samverkansorgan eller Länsstyrelser (där dessa organ inte finns) i uppdrag av regeringen att etablera regionala kompetensplattformar för samverkan inom kompetensförsörjning och utbildningsplanering på kort och lång sikt. En viktig del i det uppdraget handlar om att ta fram kunskapsunderlag och behovsanalyser då de flesta regioner i många västländer står inför stora utmaningar på arbetsmarknaden; många lämnar arbetslivet samtidigt som det har skett en betydande förskjutning från industri till tjänstesektor.

Eftersom storstadsregionerna har liknande förutsättningar och utmaningar när det gäller den framtida kompetensförsörjningen, gav Länsstyrelsen i Stockholms län, Västra Götalandsregionen och Region Skåne i uppdrag till SCB att utveckla en modell för att göra regionala prognoser på tillgång och efterfrågan på utbildad arbetskraft fram till 2020. Syftet med prognosen är att bidra till ökad matchning på arbetsmarknaden genom ett bättre kunskapsunderlag inför planering av utbildning och arbetsmarknadsinsatser. Vår förhoppning är att den regionala prognosmodellen i framtiden även kan tillämpas och användas av övriga svenska regioner.

Utbildningsprognosen har tagits fram av Stefan Vikenmark, Ingrid Bergström-Levander, Russell Schmieder och Annika Gerner på Prognosinstitutet vid SCB:s prognosinstitut. Näringsgrensprognosen och sammanställningen av rapporten har gjorts av Christer Anderstig (uppdragsledare), Martin Lagnerö, Jonas Börjesson, Erik Rosenqvist, Anders Wigren och Sirje Pädam vid WSP Analys & Strategi. Stort tack riktas även till Tillväxtverket och Tillväxtanalys som bidragit med finansiering och värdefulla synpunkter. Anders Axelsson och Christian Lindell har varit Region Skånes projektledare.



Pontus Lindberg

Regionala tillväxtnämndens ordförande

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Sammanfattning..... | 11 |
| Storstadsregionerna allt viktigare för Sveriges tillväxt..... | 11 |
| Utbildning – avgörande för tillväxt och jobb..... | 12 |
| Ökat behov av personal inom teknik, vård och skola..... | 12 |
| Inledning..... | 15 |
| 1 Storstadsregionernas roll..... | 17 |
| 1.1 Utvecklingen sedan 1993..... | 17 |
| 1.2 Ett scenario till år 2030..... | 18 |
| 1.3 Drivkrafterna bakom storstädernas tillväxt..... | 20 |
| 1.4 Slutsatser..... | 22 |
| 2 Strukturomvandlingen 2000-2008..... | 23 |
| 2.1 Branschgrupper..... | 24 |
| Storstadslänen och övriga riket..... | 24 |
| 2.2 Utbildningsnivå..... | 27 |
| Storstadslänen och övriga riket..... | 27 |
| 2.3 Yrken..... | 31 |
| 2.4 Prognostiserad strukturomvandling 2008-2020..... | 32 |
| 2.5 Slutsatser..... | 32 |
| 3 Arbetsmarknadens utveckling..... | 35 |
| 3.1 Översikt av storstädernas arbetsmarknad..... | 35 |
| 3.2 De demografiska förutsättningarna..... | 41 |
| 3.3 Arbetskraftens utbildningsbakgrund..... | 46 |
| 3.4 Slutsatser..... | 48 |
| 4 Utbildningssystemet..... | 49 |
| 4.1 Grund- och gymnasieskola..... | 49 |
| 4.2 Övergång till högskola..... | 53 |
| 4.3 Studiedeltagande..... | 55 |
| 4.4 Utbildningsnivån..... | 57 |
| 4.5 Analys..... | 59 |
| 4.6 Slutsatser..... | 61 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 5 | Prognos för tillgång och efterfrågan, utbildning och yrken..... | 63 |
| | Stark efterfrågetillväxt på tekniker..... | 64 |
| | Brist inom lärar- och vårdområdet samt inom tjänster..... | 72 |
| | Överskott främst inom området samhällsvetenskap m m och humaniora och konst.. | 73 |
| | Jämförelse med andra regioner..... | 74 |
| 5.1 | Utsikterna för olika utbildningsgrupper..... | 78 |
| | Allmän utbildning | |
| | Folk- och grundskola..... | 81 |
| | Högskoleförberedande gymnasieutbildning..... | 83 |
| | Pedagogik och lärarutbildning | |
| | Förskollärare..... | 85 |
| | Fritidspedagoger..... | 88 |
| | Grundskollärare, tidigare år..... | 89 |
| | Speciallärare, specialpedagoger..... | 91 |
| | Grundskollärare, senare år och gymnasielärare..... | 93 |
| | Yrkeslärare..... | 94 |
| | Humaniora och konst | |
| | Humanister, eftergymnasial utbildning..... | 97 |
| | Media eftergymnasial utbildning..... | 99 |
| | Samhällsvetenskap, juridik, handel etc | |
| | Handel och administration (gymnasial)..... | 101 |
| | Ekonomer, eftergymnasial utbildning..... | 103 |
| | Jurister..... | 105 |
| | Journalister..... | 108 |
| | Psykologer..... | 109 |
| | Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning..... | 111 |
| | Naturvetenskap | |
| | Systemerare/program merare..... | 113 |
| | Biologer..... | 115 |
| | Kemister..... | 118 |
| | Fysiker..... | 119 |
| | Teknik och tillverkning | |
| | Tekniskt gymnasium (2-3 år)..... | 121 |

| | |
|---|-----|
| Byggtutbildning (gymnasial)..... | 123 |
| Elektro- och datateknisk utbildning (gymnasial)..... | 125 |
| Fordons- och farkostutbildning (gymnasial) | 128 |
| Industriutbildning (gymnasial)..... | 129 |
| Energi- och VVS-utbildning (gymnasial)..... | 131 |
| Livsmedelsutbildning (gymnasial)..... | 133 |
| Arkitekter..... | 135 |
| Högskoleingenjörer: Maskin, farkost, industriell ekonomi (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörsutbildning)..... | 137 |
| Högskoleingenjörer: Elektroteknik, teknisk fysik, data (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörsutbildning)..... | 139 |
| Högskoleingenjörer: Väg och vatten, lantmäteri (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörsutbildning)..... | 141 |
| Civilingenjörer: Teknisk fysik, elektro- och datateknik..... | 143 |
| Civilingenjörer: Maskin-, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi..... | 145 |
| Civilingenjörer: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri..... | 147 |
| Civilingenjörer: Kemi-, bio-, material- och geoteknik..... | 149 |
| Lant- och skogsbruk | |
| Naturbruksutbildning (gymnasial)..... | 151 |
| Agronomer, hortonomer..... | 153 |
| Hälso- och sjukvård samt social omsorg | |
| Barn och fritidsutbildning (gymnasial)..... | 155 |
| Omvårdnadsutbildning (gymnasial)..... | 158 |
| Arbetsterapeuter..... | 159 |
| Biomedicinska analytiker..... | 161 |
| Läkare..... | 163 |
| Receptarier..... | 165 |
| Sjukgymnaster..... | 167 |
| Sjuksköterskor..... | 169 |
| Socionomer..... | 171 |
| Tandläkare..... | 173 |
| Tandsköterskeutbildning..... | 175 |
| Tjänster | |
| Hotell- och restaurangutbildning (gymnasial)..... | 177 |
| Transportutbildning (gymnasial)..... | 179 |

| | |
|---|-----|
| Bilagor | 181 |
| Bilaga 1 – Nationella förutsättningar för prognosen..... | 181 |
| Befolkning..... | 181 |
| Ekonomi och arbetsmarknad, nationella förutsättningar..... | 181 |
| Bilaga 2 – Modell och metodbeskrivning | 182 |
| Efterfrågan på utbildade | 182 |
| Tillgången på utbildade..... | 185 |
| Metod för nedbrytning av arbetsmarknadsvariabler..... | 187 |
| Metod för fördelning av sysselsatta per näringsgren..... | 189 |
| Bilaga 3 – Tabellbilaga..... | 191 |
| Tabell 1. Efterfrågan på yrken. Förvärsarbetande 2009 samt beräknad efterfrågan 2015 och 2020 | 191 |
| Tabell 2. Sysselsättning på branschnivå förvärsarbetande 2009 samt beräknat antal sysselsatta 2015 och 2020 | 198 |
| Tabell 3 Arbetskraften i åldern 16-74, fördelad efter högsta utbildning åren 2000 och 2009 faktiska uppgifter, 2020 prognos..... | 200 |
| Tabell 4a. Förvärsarbetande 2000 och 2009 samt beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft 2020 efter utbildningsgrupp | 206 |
| Tabell 4b. Beräknad tillgång och efterfrågan per utbildningsgrupp 2020 samt bedömning av förväntad balans för utbildningsgruppen baserat på skillnaden som andel av efterfrågan | 212 |
| Tabell 5. Förvärsarbetande 2009 efter näringsgren utbildningsnivå, 16-74 år | 218 |
| Tabell 6. Antalet förvärsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå..... | 221 |
| Tabell 7. Förvärsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå. Andel per kvalifikationsnivå på respektive utbildningsnivå..... | 221 |
| Tabell 8. Förvärsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå. Andel per utbildningsnivå på respektive kvalifikationsnivå..... | 222 |

Sammanfattning

De flesta regioner i Sverige står inför utmaningar när det gäller att säkra en långsiktig kompetensförsörjning som leder till en bra matchning mellan tillgången och efterfrågan på arbetskraft med rätt utbildning och kompetens. Ett högt kunskapsinnehåll i produktionen blir en allt mer avgörande faktor bakom ekonomisk tillväxt.

Under de kommande åren är det många som lämnar arbetslivet samtidigt som arbetslösheten är relativt hög. Detta samtidigt som det pågår en successiv strukturomvandling av näringslivet med en betydande förskjutning från industri till tjänstesektorn och ett ökat kunskapsinnehåll i flera branscher.

Rapporten består av två delar. I den första delen beskrivs utvecklingen i Skåne i jämförelse med de två andra storstadsregionerna, Stockholm och Västra Götaland. Här beskrivs storstadsregionernas roll för Sveriges tillväxt, huvuddragen i den strukturella utvecklingen och omvandlingen av näringslivet, arbetsmarknaden, demografin och utbildningsstrukturen. Betydelsefulla likheter och skillnader mellan de tre regionerna lyfts fram. I den andra delen redovisas särskilt utförligt prognoser för 50 utbildningsgrupper i Skåne fram till 2020. I tabellbilagan redovisas prognoser för totalt 89 utbildningsgrupper.

Storstadsregionerna allt viktigare för Sveriges tillväxt

Storstadsregionerna har under de senaste 20 åren fått en allt större roll i svensk ekonomi. De tre regionernas andel av rikets befolkning, BNP och sysselsättning har konstant ökat och utgör idag ungefär hälften av rikets. Även den genomsnittliga produktiviteten är högre i storstadsregionerna. Enligt ett scenario till 2030 kommer koncentrationen av dessa resurser till storstadsregionerna att fortsätta.

Storstadsregionerna har kommit längre än övriga regioner i strukturomvandlingen av näringslivet från varu- till tjänsteproduktion. En jämförelse visar att Stockholm kommit längre i strukturomvandlingen än Skåne och Västra Götaland men att omvandlingen går snabbare i Skåne och Västra Götaland. Den snabba strukturomvandlingen ställer nya krav på utbildnings- och kompetensförsörjning.

Mellan 2009 och 2020 beräknas den totala efterfrågan på arbetskraft i Skåne öka med nästan 44 000 personer, eller drygt 8 procent. Under samma period

beräknas den totala efterfrågan på arbetskraft i Stockholm öka med 199 000 personer eller drygt 19 procent. I Västra Götaland beräknas efterfrågan på arbetskraft att öka med 70 000 personer eller drygt 9 procent.

Utbildning – avgörande för tillväxt och jobb

Sysselsättningsgraden i Skåne är den lägsta i landet. I november 2010 var sysselsättningsgraden 74 procent i Skåne (inklusive Öresundspendlarna) jämfört med 76,7 procent för riket. Sysselsättningsgraden i Skåne förväntas ligga kvar på samma låga nivå även 2020. Den omedelbara förklaringen är att sysselsättningen visserligen ökar snabbt, men det gör även befolkningen i arbetsför ålder (20-64 år).

Lågutbildade (kortare utbildning än 3-årigt gymnasium) har betydligt lägre förvärvsgrad än personer med längre utbildning. I riket är arbetslösheten för ungdomar med gymnasiekompetens i genomsnitt 35 procent lägre än för ungdomar som saknar gymnasiekompetens. I Skåne liksom i Stockholm är skillnaden hela 65 procent.

I Skåne år 2010 hade drygt 86 procent av eleverna som avslutade grundskolan gymnasiebehörighet. Det är lägre än genomsnittet i riket och även lägre än i Stockholm och Västra Götaland. Tendensen är också att andelen utan gymnasiebehörighet i Skåne ökar. I både Stockholm och i Skåne går det att urskilja en ökande polarisering där relativt många inte avslutar sina gymnasiestudier eller avslutar sina gymnasiestudier utan högskolebehörighet.

Andelen 20-åringar i Skåne med grundläggande högskolebehörighet är högre i Skåne än i Stockholm men lägre än i Västra Götaland. Men samtidigt är övergångsfrekvenserna till högskolan avsevärt högre i Stockholm än i Skåne och Västra Götaland bland de som har högskolebehörighet.

Andelen i befolkningen med minst treårig högskoleutbildning är högst i Stockholm och ligger fyra respektive sex procentenheter lägre i Skåne för kvinnor respektive män. Andelen med längre högskoleutbildning i Skåne och Västra Götaland är endast marginellt högre än för riket. Andelen kvinnor med längre högskoleutbildning är större än för män i alla tre storstadsregionerna.

Ökat behov av personal inom teknik, vård och skola

Mellan 2009 och 2020 beräknas den totala efterfrågan på arbetskraft i Skåne öka med nästan 44 000 personer, eller drygt 8 procent. Efterfrågan på personer med enbart folk- och grundskoleutbildning beräknas fortsätta minska med nästan

16 000 personer eller drygt 23 procent. Efterfrågan på arbetskraft med *gymnasial utbildning* bedöms öka med nästan 18 000 personer motsvarande 7 procent. I Skåne beräknas den största efterfrågetillväxten fram till 2020 bli på *eftergymnasialt utbildade*, 42 000 personer, eller ca 21 procent.

- I Skåne förväntas den framtida efterfrågan på kompetenser bli störst inom teknik och tillverkning. För denna utbildningsinriktning bedöms efterfrågan öka med drygt 18 000 personer. Efterfrågan väntas öka kraftigt både för gymnasieutbildade och eftergymnasialt utbildade. Tillgången kommer inte att följa efterfrågan och därmed bedöms det finnas en överhängande risk att det uppstår brist på dessa utbildningsgrupper i Skåne.
- Även när det gäller utbildningar inom pedagogik och utbildning beräknas efterfrågan på utbildad arbetskraft år 2020 överstiga tillgången. År 2020 förväntas ett underskott på nästan 4 000 utbildade personer med pedagogik och lärarutbildning.
- Inom hälso- och sjukvård samt social omsorg förväntas också en bristsituation uppstå i Skåne år 2020. Störst, antalsmässigt, väntas bristen bli på omvårdnadsutbildade på gymnasial nivå. Stor brist beräknas även för bl a receptarier, tandläkare och personer med tandsköterskeutbildning.
- Fram till 2020 förväntas efterfrågan på personal utbildad inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration öka kraftigt i Skåne men tillgången beräknas öka än mer vilket, om trenden håller i sig, förväntas leda till en situation med ett relativt stort överutbud av utbildad arbetskraft inom dessa områden.
- Även inom humaniora, konst och media beräknas det bli ett tilltagande överskott på arbetskraft fram till 2020. De som väljer att utbilda sig inom dessa områden bedöms få räkna med en ökad konkurrens om tillgängliga jobb i Skåne.

Den starka tillväxten i storstadsregionerna, och det faktum att prognoserna visar att det i de tre storstadsregionerna kan förväntas uppstå brist inom flera liknande utbildningsgrupper, visar på ett ökat behov av att förstärka utbildningsinsatserna i storstadsregionerna både på gymnasial och eftergymnasial nivå.

Inledning

I denna rapport presenteras en prognos över storstadsregionernas kompetensförsörjningsbehov fram till år 2020. Materialet baseras på prognoser över tillgång och efterfrågan på olika utbildningsgrupper som har tagits fram av Prognosinstitutet vid Statistiska centralbyrån (SCB), med viss underlagsdata från respektive region och WSP. Rapporten är framställd av WSP Analys & Strategi.

Rapporten består av två delar. Den första delen som utgörs av kapitel 1-4 är avsedd att sätta prognoserna i ett sammanhang och ge en djupare förståelse för storstadsregionernas förutsättningar avseende kompetensförsörjning. Den andra delen utgörs av kapitel 5 och redovisar prognoser för 50 utbildningsgrupper i Skåne (i tabellbilagan redovisas utvecklingen för totalt 89 utbildningsgrupper).

Det första kapitlet redogör för storstadsregionernas roll i svensk ekonomi. Nya krav kommer att ställas på kompetensförsörjning när tjänstesektorn i storstadsregionerna växer allt mer. Storstadsregionerna har en speciell roll för den nationella ekonomin genom de skalfördelar som förstärks när de växer snabbare och därmed efterfrågar allt mer utbildad och specialiserad arbetskraft.

Det andra kapitlet innehåller en redogörelse för strukturomvandlingen i svenskt näringsliv under åren 2000-2008. Förändringen från varu- till tjänsteproduktion innebär att skillnaderna i näringslivets struktur minskar, främst genom att övriga regioner i allt högre grad kommer ikapp Stockholm. Strukturomvandlingen innebär även att utbildningslängden hos de förvärvsarbetande successivt ökar. Allra längst i detta avseende har Stockholmsregionen kommit. Tydligast sker omvandlingen i kunskapsintensiva branscher. Dessa snabbt växande branscher har dessutom en högre andel sysselsatta inom yrken som kräver teoretisk specialistkompetens. Enligt prognosen väntas omvandling från varu- till tjänsteproduktion fortsätta, vilket ställer tydliga krav på kompetensförsörjning.

Det tredje kapitlet redogör för arbetsmarknadens utveckling historiskt och enligt prognosen. Bland de viktigaste slutsatserna är att demografiska förutsättningar är avgörande för den framtida kompetensförsörjningen. Pensionsavgångar kommer inte fullt ut kunna matchas av nyinträdda på arbetsmarknaden. Prognosen förutsätter därför att fler än idag arbetar efter 65 år ålder. Samtidigt stiger etableringsåldern för unga på arbetsmarknaden, främst på grund av längre utbildningstid. Även inflyttningen – i synnerhet bland åldrarna 25-34 år – är en

viktig förutsättning för en bred demografisk bas för regionernas kompetensförsörjning.

I det fjärde kapitlet görs en genomgång av utbildningssystemets produktion av potentiell arbetskraft. Ur ett kompetensförsörjningsperspektiv dras slutsatsen att det är tydligt att Stockholm särskiljer sig genom en polarisering där många inte avslutar gymnasiestudierna eller avslutar dem utan högskolebehörighet. De som däremot avslutar sina gymnasiestudier med behörighet har betydligt högre övergångsfrekvenser än i övriga storstadsregioner, i Västra Götaland i synnerhet. Skåne har delvis samma tendenser som Stockholm men i lägre grad. Stockholm rekryterar också i högre grad sin arbetskraft från övriga landet och övriga storstadsregioner, vilket tydliggörs genom en högre utbildningsnivå men en måttlig andel högskolestuderande.

Det femte kapitlet är rapportens mest omfattande och innehåller den prognostiserade utvecklingen av tillgång och efterfrågan för 50 olika utbildningsgrupper. Kapitlet inleds med en allmän genomgång av utvecklingen på övergripande nivå. Här finns även en läsanvisning om hur resultaten ska tolkas. Sedan följer en genomgång av var och en av de olika utbildningsgrupperna, en beskrivning av gruppen och den förväntade balanssituationen fram till år 2020.

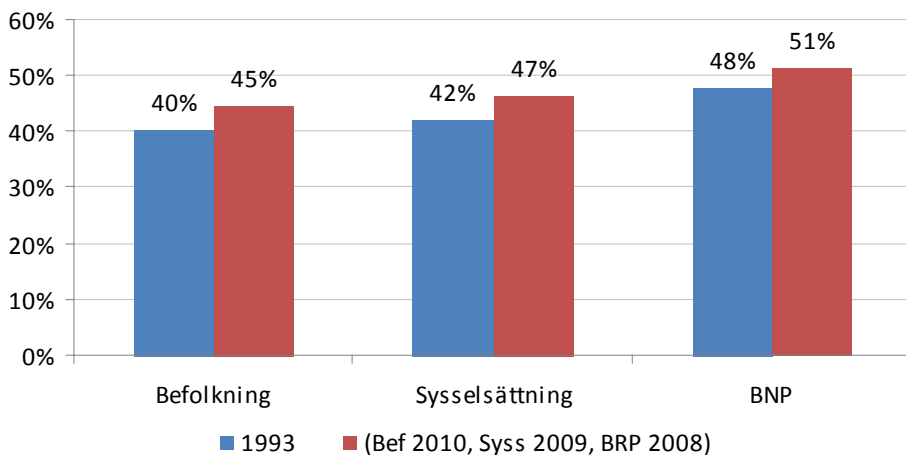
Till rapporten finns en bilaga med nationella förutsättningar för prognosen, en bilaga med en mer detaljerad beskrivning av prognosmodellen samt en tabellbilaga med allt underlagsmaterial i sifferform.

1 Storstadsregionernas roll

1.1 Utvecklingen sedan 1993

Storstadsregionerna, här definierade som Stockholms län, FA-regionerna¹ Göteborg och Malmö, får en allt större roll i svensk ekonomi. Dessa tre regioners andel av rikets folkmängd har ökat från 40 till 45 procent mellan 1993 och 2010, och mellan 1993 och 2009 har regionernas andel av rikets sysselsättning (förvärvsarbetande dagbefolkning) ökat från 42 till 47 procent. Regionernas andel av Sveriges BNP mäts med brutto-regionprodukten (BRP). Mellan 1993 och 2008 ökade denna andel från 48 till 51 procent (Figur 1).

Figur 1. Storstadsregionernas andel av rikets befolkning 1993 och 2010, sysselsättning 1993 och 2009 samt BNP 1993 och 2008.



¹ FA, förkortning för funktionell arbetsmarknadsregion. Sverige är indelat i 72 FA-regioner.

Att andelen av rikets sysselsatta är större än andelen av befolkningen kan ha tre orsaker: större andel av befolkningen i förvärvsarbetande åldrar, högre förvärvsfrekvens och nettoinpendling. Andelen i förvärvsarbetande åldrar och nettoinpendling är de två viktigaste orsakerna.

Av figuren kan även utläsas att den genomsnittliga produktiviteten (BRP per sysselsatt) är högre i storstadsregionerna än i övriga riket, vilket följer av att andelen av BRP är större än andelen av sysselsättningen. Storstadsregionernas rumsliga skalfördelar är en viktig orsak till detta förhållande.

1.2 Ett scenario till år 2030

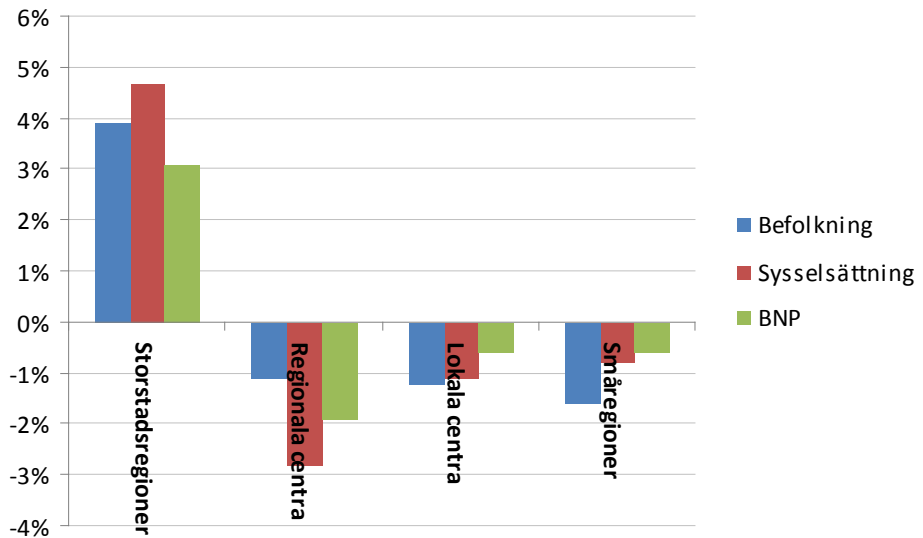
I en rapport från ITPS² beskrivs två scenarier, ett basscenario och ett alternativscenario för den framtida regionala utvecklingen fram till 2030. I detta avsnitt refereras till basscenariot som utgår från Långtidsutredningen 2008. Där antas bland annat en över tiden oförändrad sysselsättningsgrad med avseende på ålder, kön och etnicitet. Det totala antalet arbetade timmar styrs därmed främst av de relativa befolkningsförändringarna. Produktivitetstillväxten inom näringslivet antas vara snabb med en genomsnittlig årlig ökning med 2,3 procent fram till 2030. Exporten antas öka med 4,2 procent per år fram till 2030 beroende på att handelshindren antas fortsätta att minska och att den tekniska utvecklingen fortgår vilken gynnar svensk export. Givet bland annat dessa antaganden beräknas BNP öka med 2,3 procent per år fram till 2030.

Givet detta basscenario på nationell nivå görs en modellbaserad framskrivning av folkmängden, sysselsättningen och produktionen (BNP) på regional nivå. Vid denna framskrivning tas hänsyn till storstadsregionernas agglomerationsfördelar³.

2 Anderstig, C och Sundberg M, "Regional utveckling i Sverige – flerregional integration mellan modellerna STRAGO och rAps". ITPS rapport A2009:004. ITPS ersattes 2009 av den nya myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Tillväxtanalys.

3 Ekonomiska fördelar som uppnås genom att produktion och konsumtion koncentreras till stora regioner.

Figur 2. Omfördelning mellan regionfamiljer av befolkning, sysselsättning och BNP 2005-2030.
Källa: ITPS rapport A2009:004.



I Figur 2 visas den procentuella omfördelningen mellan fyra regionfamiljer. Enligt basscenariot ökar koncentrationen till storstadsregionerna. Storstadsregionernas andel av rikets befolkning beräknas öka med fyra procentenheter mellan 2005 och 2030, andelen av sysselsättningen med nästan fem procentenheter och andelen av BRP med tre procentenheter.

I storstadsregionerna beräknas alltså andelen av rikets BNP öka långsammare än andelen av rikets sysselsättning. I övriga regionfamiljer är förhållandet omvänt, att andelen av BNP minskar långsammare än andelen av sysselsättningen. Det beror på att storstadsregionernas industrisektor är relativt liten samtidigt som tjänstesektorn är stor och snabbt växande. Tjänstesektorns förädlingsvärde ökar långsammare som en följd av en relativt låg produktivitetstillväxt. I övriga regionfamiljer har tillverkningsindustrin, med hög produktivitetstillväxt, en förhållandevis större roll.

I nästa avsnitt ska drivkrafterna bakom den fortsatta koncentrationen till storstadsregionerna av rikets befolkning, sysselsättning och produktion översiktligt beskrivas.

1.3 Drivkrafterna bakom storstädernas tillväxt

Rumsliga skalfördelar eller mera precist agglomerationsfördelar har pekats ut som den viktigaste enskilda orsaken till att storstadsregionernas ekonomier växer snabbare än övriga regioners ekonomier. Regionstorlek brukar i modern forskning definieras i termer av marknadspotential. En regions marknadspotential kan exempelvis mätas med hur många arbetsplatser eller invånare som kan nå inom ett restidsavstånd på mellan 45 och 60 minuter.

Anledningen till att stora regioner blir mer produktiva är att skalfördelarna skapar tre tillväxtfrämjande mekanismer: *”Sharing”* (lägre styckkostnader för att utnyttja fasta kostnader för fysiskt kapital), *”Matching”* (effektiva matchning mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden) och *”Learning”* (snabbare spridning av kunskap).

Sharing innebär att företagsinterna fasta kostnader kan slås ut på många producerande enheter vilket gör att styckkostnaderna i produktionen faller med växande marknadspotential. Sharing innebär också att företag och personer kan driva specialiseringen längre i takt med att marknadspotentialen ökar. Denna specialisering ökar produktiviteten och gör att även företag som inte har stora interna fasta kostnader kan se en lönsamhet i att vara lokaliserad i en storstadsregion. Regionförstoring innebär att de agglomerativa fördelarna stärks.

Sharing mekanismen gör att många företag i helt olika branscher ligger sida vid sida i storstadsregionerna. Det gör att arbetsmarknaden blir diversifierad samtidigt som den är specialiserad. Detta gör att matchningsprocesserna på arbetsmarknaden fungerar effektivare i stora regionen än i små. Dels ökar sannolikheten att matchningsprocesserna överhuvudtaget äger rum, vilket speglas av att arbetskraftsrörligheten mellan arbetsgivare är större i storstadsregioner än i små regioner. Dels ökar sannolikheten för att de matchningsprocesser som äger rum blir effektiva (”rätt person på rätt plats”). Sharing och matching mekanismerna leder till en annan viktig mekanism, learning. När företagen byter leverantörer och arbetskraften byter jobb så sprids kunskaper mellan företag och personer. Detta snabbar på kunskapsspridningen och utnyttjandet av ny och mera produktiv teknik⁴.

Samspelet mellan de tre mekanismerna sharing, matching och learning är således de drivande krafterna bakom att storstadsregionerna kan växa så snabbt som de

4 Teknik används här i vid mening där även metoder och processer innefattas.

gör och ändå fortsätta att vara så produktiva som de är. De tre mekanismerna gör företagen mer produktiva vilket gör att de tar marknadsandelar. Detta leder i sin tur till att de kan efterfråga mer arbetskraft till så pass höga löner att arbetskraften tycker att det är värt att flytta till storstadsregionerna. När allt fler personer flyttar till storstadsregionerna ökar både efterfrågan på varor och tjäns-ter och utbudet av arbetskraft. Av detta följer att investeringar i bostäder, service och transportinfrastruktur blir en viktig förutsättning för storstadsregionernas tillväxt.

Storstadsregionernas tillväxt närs också av att både konsumtion och produktion i växande grad kräver personliga kontakter. Därför är det specialiserad handel, kontaktintensiv service och innovativa företag som svarar för den största tillväxten i storstadsregionerna. Produktion och konsumtion av mer standardiserad karaktär trycks ut till mer perifera regioner. Därmed leder tillväxten i storstäderna till en ökad funktionell integration med övriga regioner.

När de agglomerativa fördelarna förstärks, t ex genom regionförstoring, ökar förutsättningarna för att högskolornas verksamhet sätter avtryck i regionen genom ett indirekt bidrag till regionens BRP. Högskolornas roll i den regionala ekonomin kan beskrivas som de tre uppgifterna: utbilda studenter, bedriva akademisk forskning och att tillföra det omgivande samhället kunskaper.

Högskolorna påverkar både efterfrågan och produktionskapacitet i den regionala ekonomin. Efterfrågan påverkas genom inflödet av lärare och studenter och deras konsumtion, vilket bidrar till ett mer diversifierat utbud av restauranger, fritids- och kulturaktiviteter i regionen. Produktionskapaciteten och näringslivets struktur kan påverkas genom tillgången på högutbildade som ger förutsättningar för ett allt mer kunskapsintensivt näringsliv.

Men för att denna påverkan på näringslivet ska uppstå krävs att en stor andel av studenterna blir kvar i regionen efter avslutad utbildning. Små regioner med ett näringsliv som inte efterfrågar arbetskraft med akademisk högskoleutbildning i någon större omfattning har svårigheter att behålla tillräckligt många studenter för att denna påverkan ska uppstå. Stora och kunskapsintensiva regioner drar till sig studenter från mindre regioner.

Den betydelse högskoleregionernas storlek har i detta avseende kan illustreras av skillnaden i andel högutbildade av regionens dag- och nattbefolkning⁵. Vi

5 Förvärsarbetande nattbefolkning avser alla förvärsarbetande som bor i regionen oavsett var man arbetar. Förvärsarbetande dagbefolkning avser alla förvärsarbetande som arbetar i regionen oavsett var man bor. Det vill säga förvärsarbetande nattbefolkning plus inpendlare minus utpendlare.

avgränsar här den förvärvsarbetande dagbefolkningen till näringslivets tjänstesektorer. I de tre storstadsregionerna är andelen högutbildade av dagbefolkningen omkring 21 till 26 procent och andelen är ungefär densamma som andelen högutbildade av storstadsregionernas befolkning. För övriga 20 högskoleregioner är andelen högutbildade av befolkningen i medeltal 16 procent, medan andelen högutbildade av dagbefolkningen i medeltal är 13 procent, d v s klart lägre⁶.

1.4 Slutsatser

Nya krav kommer att ställas på kompetensförsörjningen när tjänstesektorn i storstadsregionerna växer allt mer. Storstadsregionerna har en speciell roll genom möjligheter till agglomerativa fördelar som förstärks när de växer snabbare och efterfrågar allt mer utbildad arbetskraft. De tillväxtbefrämjande mekanismerna ”sharing”, ”matching” och ”learning” gör att både behovet och möjligheten för mer specialiserad arbetskraft ökar.

6 Källa SCB, rAps RIS. Uppgifterna avser år 2009, befolkning 16-64 år och förvärvsarbetande dagbefolkning 16-64 år, där privata tjänstesektorer definieras av SNI2007 kod 23-44, 50, 51. Högutbildade definieras som minst 3 års eftergymnasial utbildning.

2 Strukturomvandlingen 2000-2008

I detta kapitel beskrivs och analyseras strukturomvandlingen mellan åren 2000 och 2008, där de tre storstadslänen jämförs med varandra och med övriga riket⁷. Vidare analyseras omvandlingen för de fyra regiondelarna inom Västra Götaland. Inledningsvis några korta ord om strukturomvandlingens drivkrafter. Dessa kan sägas vara i huvudsak tre: 1) Asymmetriska förändringar av produktionsteknologin som ger olika tillväxttakter i arbetsproduktiviteten i olika branscher, 2) Förändringar i konsumenternas efterfrågemönster, samt 3) Förändringar i utrikeshandeln. Varuproduktionen har historiskt haft en snabbare tillväxttakt i arbetsproduktiviteten än tjänsteproduktionen. Detta har inneburit en successiv förskjutning av sysselsättningen från varuproduktion till tjänsteproduktion. I med takt att hushållens realinkomster höjs ökar efterfrågan på tjänster vilket skyndar på överflyttningen av arbetskraft till tjänstesektorn. Vidare sker en överflyttning av tjänster från industri- till tjänstesektorer genom outsourcing av icke kärnverksamheter. Slutligen, den ökade internationella handeln innebär en global omstrukturering av främst standardiserad varuproduktion, vilket medför utflyttning av tillverkning till låglöneländer. Så långt om drivkrafterna.

Strukturomvandlingen 2000-2008 beskrivs och analyseras med avseende på sysselsättningens fördelning i tre dimensioner: bransch, utbildningsnivå och yrke. Sysselsättning definieras som förvärvsarbetande dagbefolkning och beskrivningen avser branscher enligt SCB:s indelning i rAps-RIS databasen (enligt SNI2002). Dessa branscher har grupperats efter kunskapsintensitet och typ av produktion (areella näringar, industri och tjänster) i följande aggregat, eller sektorer⁸:

- *Kunskapsintensiv industri*: Kemisk industri, Maskinindustri, Industri för kontorsmaskiner och datorer, Annan elektro- och teleproduktindustri, Industri för precisionsinstrument och Transportmedelsindustri [SNI2002: 24, 29, 30-35]

7 Här har även Kungsbacka kommun förts till Västra Götalands län. Beskrivningen och analysen har 2008 som slutår, vilket beror på att data med sysselsatta fördelade på bransch och utbildning inte finns redovisat för senare år.

8 På denna relativt grova SNI-nivå, i huvudsak 2 siffernivå, går det inte att entydigt dra gränserna mellan KIBS, KIS, och Övriga tjänster. Exempelvis ingår i Andra företagstjänster (74) även ej kunskapsintensiva verksamheter, t ex Lokalvård.

- *KIBS, Kunskapsintensiva producenttjänster*: Banker och andra kreditinstitut inkl stödtjänster, Datakonsulter o dataservice, FoU-institutioner, Andra företagstjänster, [SNI2002: 65, 67.1, 71, 72, 73, 74]
- *KIS, Övriga kunskapsintensiva tjänster*: Flygbolag, Telekommunikationer, Försäkringsbolag inkl. stödtjänster, Offentlig förvaltning, Utbildning, Hälso- och sjukvård, Sociala tjänster; Veterinärverksamhet, Intresseorganisationer; Religiös verksamhet, Rekreations-, Kultur och sportverksamhet, Internationella organisationer, Utländska ambassader o d [SNI2002: 62, 64.2, 66+ 67.2, 75-85, 91, 92, 99]
- *Övrig industri* (inkl. Byggindustri)
- *Övriga tjänster* (bl a Hushållstjänster, Handel och Transporter exkl Flygbolag)
- *Areella näringar*

I kapitlets första avsnitt ingår ”kunskapsdimensionen” såtillvida att branscher är *klassificerade* efter kunskapsintensitet, och på nationell nivå har de sysselsatta i kunskapsintensiva branscher i regel en högre utbildningsnivå än i övriga branscher.

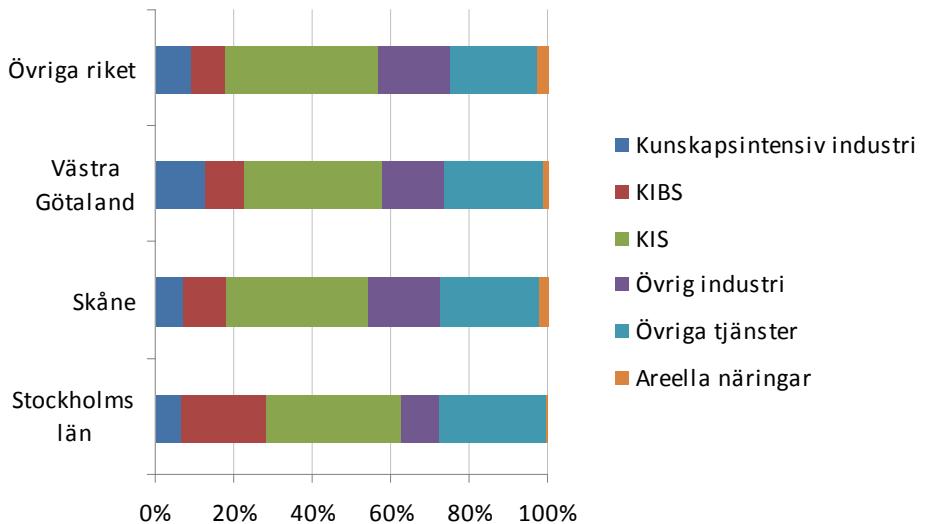
I de följande avsnitten, som analyserar sysselsättningens fördelning på utbildningsnivå och yrken, belyses bland annat hur utbildningsnivån inom kunskapsintensiva branscher varierar mellan regioner.

2.1 Branschgrupper

Storstadslänen och övriga riket

Av Figur 3 framgår att KIS, övriga kunskapsintensiva tjänster, var den största sektorn i övriga riket år 2000, och att Övriga tjänster var den näst största. En jämförelse mellan de tre storstadslänens avvikelse mot övriga riket visar att Stockholms län kommit längst i omvandlingen från varu- till tjänsteproduktion.

Figur 3. Sysselsättningens fördelning på branschaggregat år 2000 i storstadslänen och övriga riket. Procent.



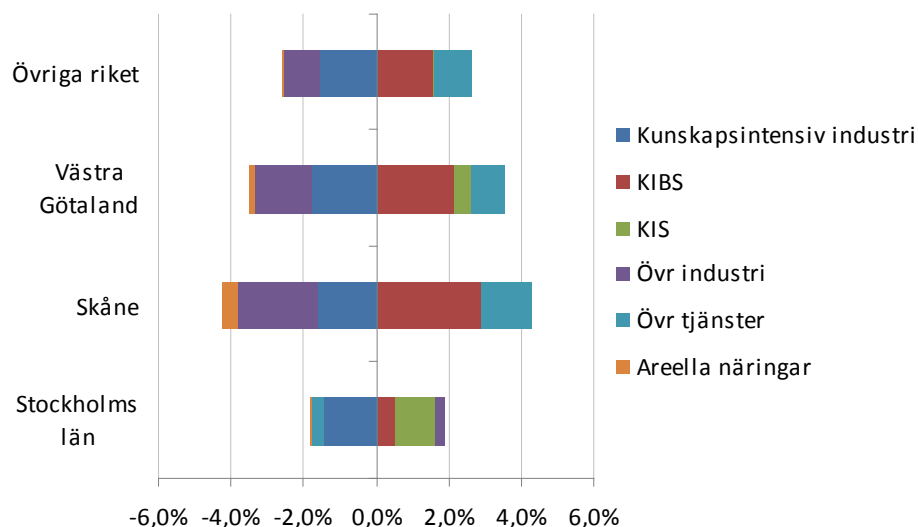
År 2000 var tjänstebranschernas andel av sysselsättningen 15 procentenheter högre i Stockholms län än i övriga riket, och KIBS, kunskapsintensiva producenttjänster, svarar för huvuddelen, 13 procentenheter av denna avvikelse. En jämförelse längs ”kunskapsdimensionen”, d v s summa sysselsatta i de tre sektorer som klassificerats som kunskapsintensiva, visar att Stockholms andel var drygt 6 procentenheter högre än i övriga riket. Andelen sysselsatta i kunskapsintensiv industri var 3 procentenheter lägre i Stockholm än i övriga riket, och andelen sysselsatta i Övrig industri 9 procentenheter lägre.

I Skåne var år 2000 tjänstebranschernas andel av sysselsättningen drygt 3 procentenheter högre, och i Västra Götaland knappt 2 procentenheter högre, än i övriga riket. Man kan därför säga att Västra Götaland var det storstadslän som avviker minst från övriga riket med avseende på fördelningen mellan tjänstebranscher och varuproducerande branscher. I ”kunskapsdimensionen” var dock Västra Götalands andel nästan 2 procentenheter högre, och Skånes andel nästan 2 procentenheter lägre, än i övriga riket. Detta förklaras främst av den kunskapsintensiva industrin, där Västra Götaland hade 3,3 procentenheter högre andel och Skåne 1,7 procentenheter lägre andel än i övriga riket.

Strukturomvandlingen 2000-2008 illustreras i Figur 4. Först om utvecklingen

i övriga riket. Där fortsatte omvandlingen mot en större andel sysselsatta i tjänstebranscher; andelen sysselsatta i KIBS ökade med 1,5 procentenheter och andelen sysselsatta i Övriga tjänster ökade med 1 procentenhet. Andelen sysselsatta i KIS, övriga kunskapsintensiva tjänster, förändrades inte under perioden. I ”kunskapsdimensionen” blev nettoförändringen mellan kunskapsintensiva och icke kunskapsintensiva sektorer noll, eftersom andelen för den kunskapsintensiva industrin minskade med 2 procentenheter.

Figur 4. Sysselsättningens fördelning på branschaggregat i storstadslänen och övriga riket, förändring mellan år 2000 och år 2008. Procentenheter.



Omvandlingen 2000-2008 har inneburit att skillnaderna i näringslivets struktur har minskat, åtminstone i termer av de grova branschaggregat som används här. I Stockholms län ökade andelen för tjänstebranscherna totalt med 1 procentenhet, jämfört med 3 procentenheter i övriga riket, 4 procentenheter i Skåne och 3 procentenheter i Västra Götaland.

Men, en analys av strukturomvandlingen enbart i termer av verksameters branschtillhörighet är av flera skäl otillräcklig. Ett viktigt skäl är att en allt större del av de verksamheter som bedrivs inom industriföretagen är tjänsterelaterade medan andelen varuhanterande verksamheter krymper.

2.2 Utbildningsnivå

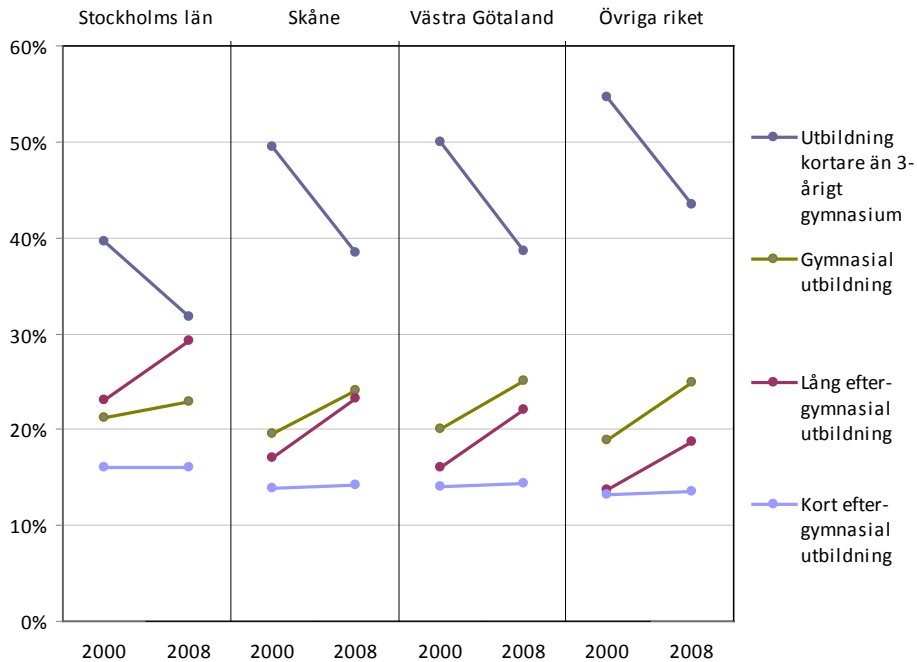
I det föregående avsnittet användes en gruppering av branscher efter deras kunskapsintensitet. Denna klassning baseras på Eurostats definition som använder arbetskraftens genomsnittliga kunskapsintensitet på *nationell* nivå i ett stort antal europeiska regioner. Det finns dock regionala skillnader inom varje bransch i arbetskraftens kunskapsintensitet som uppkommer då företag lokaliserar olika delar av produktionskedjan i olika regioner. Att en bransch på europeisk eller nationell nivå klassas som kunskapsintensiv behöver därför inte betyda att branschens verksamhet i alla regioner är kunskapsintensiv. Detta är ett skäl att komplettera analysen med uppgifter om utbildningsstrukturen.

Sysselsättningen har delats in i fyra utbildningsnivåer: Förgymnasialt utbildade, gymnasialt utbildade, kort eftergymnasial utbildning (kortare än tre år) och lång eftergymnasial utbildning (3 år eller längre).

Storstadslänen och övriga riket

Stockholms län har den största andelen sysselsatta med lång högskoleutbildning, 23 procent av den totala sysselsättningen år 2000. Motsvarande andelar i Skåne och Västra Götaland var 17 procent respektive 16 procent. I övriga riket var andelen 14 procent år 2000.

Figur 5. Sysselsättningen totalt fördelad på utbildningsgrupper i storstadslänen och övriga riket 2000-2008.



Mellan 2000 och 2008 ökade andelen med lång högskoleutbildning i övriga riket med 5 procentenheter till 19 procent. I alla storstadslän ökade andelen med 6 procentenheter.

Andelen sysselsatta med kort högskoleutbildning har legat konstant mellan 2000 och 2008. Andelen med gymnasieutbildning har ökat med 6 procentenheter i Övriga riket och 5 procentenheter i Skåne och Västra Götaland. Ökningen har varit mindre i Stockholm (2 procentenheter). Andelen sysselsatta med förgymnasial utbildning har minskat med 11 procentenheter i övriga riket, Skåne och Västra Götaland och 8 procentenheter i Stockholm.

Vid en indelning i två kategorier, sysselsatta med respektive utan eftergymnasial utbildning, blir det tydligt att i båda grupperna ökar andelarna med den längsta utbildningen mer än grupperna med kort utbildning. Strukturomvandlingen innebär att utbildningslängden successivt ökar.

KIBS-branscherna har genomgående en större andel sysselsatta med lång högskoleutbildning och en mindre andel sysselsatta med förgymnasial utbildning än genomsnittet för alla branscher. Tydligast är denna struktur i Stockholms län (Figur 6). Skåne har år 2008 en något högre andel sysselsatta med lång högskoleutbildning än Västra Götaland och var och en av de tre storstadsregionerna har en högre andel sysselsatta med lång högskoleutbildning än övriga riket.

Figur 6. Sysselsättningen i KIBS fördelad på utbildningsgrupper i storstadslänen och övriga riket 2000-2008.



Av föregående avsnitt framgick att skillnaderna i branschstruktur mellan de tre storstadslänen tenderar att ha utjämnats något under perioden 2000-2008. Även med avseende på andelen med lång högskoleutbildning i branschaggregatet KIBS framgår det i Figur 6 att skillnaden mellan Stockholm och de övriga storstadslänen har minskat något under perioden.

Det i antal sysselsatta räknat största branschaggregatet, övrig kunskapsintensiv tjänstesektor (KIS), har den största andelen sysselsatta med lång högskoleutbildning, figur 7. Skåne hade år 2000 en högre andel sysselsatta med lång högskoleutbildning än Västra Götaland (29 procent jämfört med 27 procent) och var och en av storstads länen hade en högre andel än övriga riket. Skåne och Västra Götaland har haft en något snabbare ökning av andelen sysselsatta med lång högskoleutbildning än Stockholm.

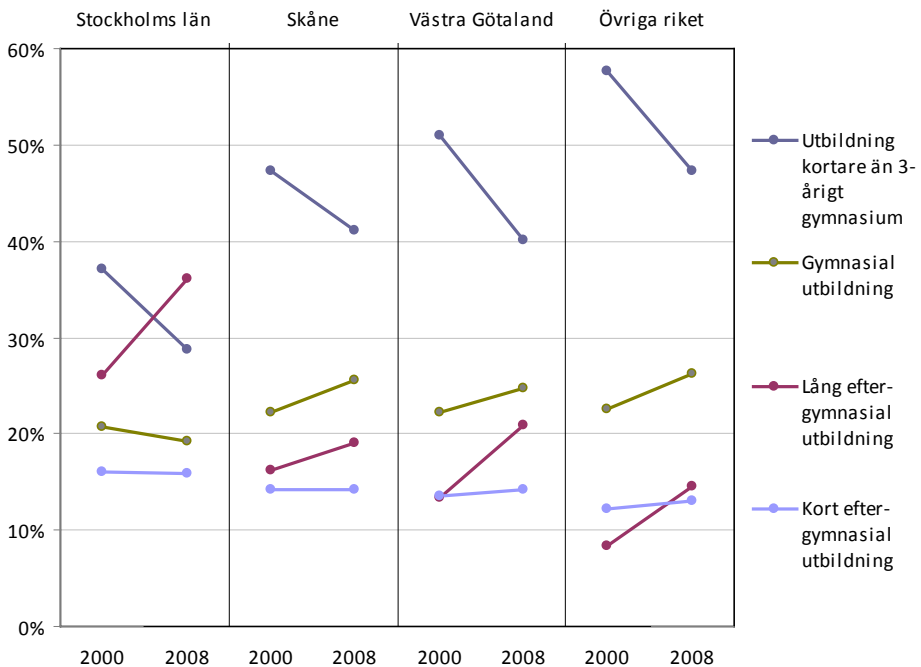
Figur 7. Sysselsättningen i KIS fördelad på utbildningsgrupper i storstads länen och övriga riket 2000-2008.



Bland de kunskapsintensiva branschaggregaten har den kunskapsintensiva industrin, Figur 8, den lägsta andelen sysselsatta med lång högskoleutbildning. I Stockholm var andelen sysselsatta med lång högskoleutbildning 26 procent år 2000, marginellt lägre än andelen i KIBS. Skåne och Västra Götaland hade år 2000 en betydligt lägre andel sysselsatta med lång högskoleutbildning än Stockholm, Skåne med en något högre andel än Västra Götaland. Andelen i samtliga

storstads-län var större än i övriga riket. Under perioden 2000-2008 ökade andelen i Stockholm med 10 procentenheter, i Västra Götaland med 8 procentenheter och i Skåne med 3 procentenheter. I övriga riket ökade andelen med 6 procentenheter.

Figur 8. Sysselsättningen i Kunskapsintensiv industri fördelad på utbildningsgrupper i storstads-länen och övriga riket 2000-2008.

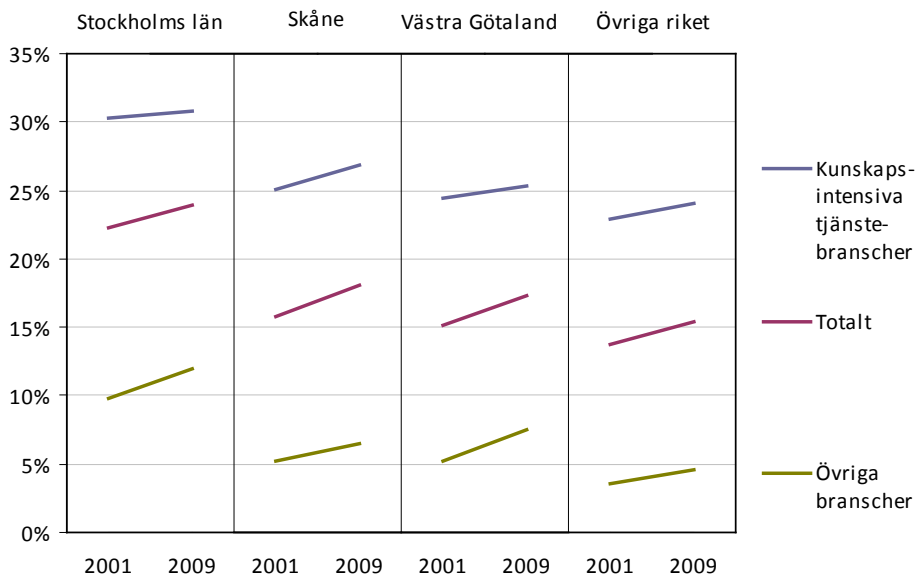


2.3 Yrken

Den tredje dimension som ska tillföras analysen av strukturomvandlingen handlar om sysselsättningens fördelning på yrken. Denna statistik från SCB redovisas enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK) och ger uppgifter om typ av arbete och de kvalifikationskrav som ställs på den person som ska utföra arbetet. I detta sammanhang görs en begränsning till de yrken som kräver teoretisk specialistkompetens. (En förteckning av vilka yrken som ingår i gruppen finns i tabellbilagan).

Publicerade yrkesdata finns inte fördelade på samma detaljerade branschnivå som statistiken för de sysselsattas utbildningsnivå. Därför har två stora branschaggregat definierats. Det ena är kunskapsintensiva tjänstebranscher, som består av aggregaten KIBS och KIS. Det andra aggregatet innehåller alla övriga branscher. I Figur 9 anges andelen av sysselsättningen i yrken som kräver teoretisk specialistkompetens.

Figur 9. Andel av sysselsättningen i yrken som kräver teoretisk specialistkompetens i storstadslänen och övriga riket 2001 och 2009.



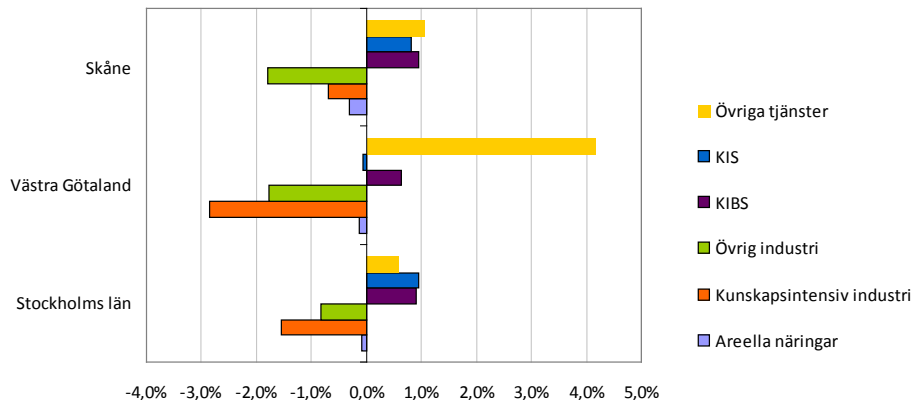
Mönstret är tydligt. De snabbt växande kunskapsintensiva tjänstebranscherna har en betydligt högre andel sysselsatta i yrken som kräver teoretisk specialistkompetens än övriga branscher. Högst andel har Stockholm följt av Skåne och Västra Götaland. Stockholms län har generellt en högre andel sysselsatta i yrken som kräver teoretisk specialistkompetens. Det har att göra med Stockholmsregionens funktion. I allmänhet gäller för alla branscher att de mest kvalificerade funktionerna finns i Stockholmsregionen.

2.4 Prognostiserad struktumvandling 2008-2020

Den sysselsättningsprognos som ligger till grund för beräkningarna av den framtida efterfrågan på olika utbildningsgrupper innebär också en prognos över struktumvandlingen de kommande ca tio åren⁹.

Enligt denna prognos sker en fortsatt koncentration av sysselsättningen till Stockholms län fram till år 2020. Den genomsnittliga årliga tillväxten i Stockholms län beräknas bli 1,2 procent per år. I Västra Götalands län och i Skåne län bedöms tillväxtrakten bli omkring 0,5 procent årligen. Figur 10 visar hur branschgruppernas andelar av total sysselsättning i storstadslänen kommer att förändras mellan 2008 och 2020, enligt prognosen.

Figur 10 Prognos över branschstrukturens förändring i storstadslänen. Skillnad i procentenheter mellan 2008 och 2020. Källa: WSP.



Andelarna av sysselsättningen beräknas öka för branschgrupperna Övriga tjänster och Kunskapsintensiva producentjänster (KIBS), och minska för både Kunskapsintensiv industri och Övrig industri, liksom för Areella näringar. I sysselsättningstermer väntas därmed omvandlingen från varu- till tjänsteproducerande sektorer fortsätta. Andelen sysselsatta i Övriga tjänster ökar betydligt mer än andelen i KIBS. Det beräknas bli en följd av att produktivitetstillväxten antas vara snabbare i KIBS än i Övriga tjänster. Omfördelningen av sysselsatta från industrisektorer till tjänstesektorer beräknas bli större i Västra Götaland än i Stockholm och Skåne.

9 Beskrivningar av metod och förutsättningar för sysselsättningsprognosen redovisas i Bilaga 1 och 2.

2.5 Slutsatser

Strukturumvandlingen från varu- till tjänsteproducerande branscher innebär att skillnaderna i sysselsättningens näringslivsstruktur minskar, främst genom att övriga regioner i allt högre grad kommer ikapp Stockholm. Strukturumvandlingen innebär även att utbildningslängden hos de förvärvsarbetande successivt ökar. Allra längst i detta avseende har Stockholmsregionen kommit. Tydligast sker omvandlingen i de kunskapsintensiva branscherna. Dessa snabbt växande branscher har dessutom en högre andel sysselsatta inom yrken som kräver teoretisk specialistkompetens. Enligt prognosen väntas utvecklingen med omvandling från varu- till tjänsteproduktion fortsätta, vilket ställer tydliga krav på kompetensförsörjningen.

3 Arbetsmarknadens utveckling

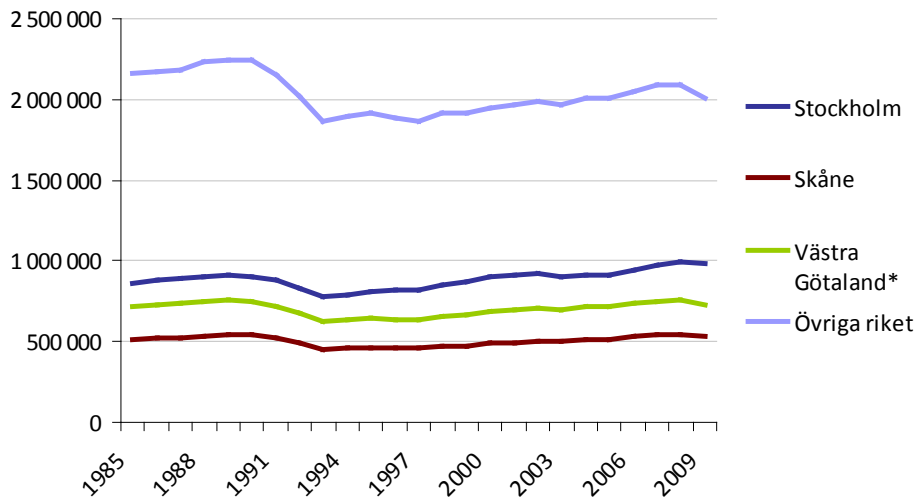
Detta kapitel behandlar arbetsmarknadens utveckling i storstäderna och har fokus på Skåne. Kapitlet inleds med en beskrivning av den övergripande utvecklingen historiskt och redovisar prognosen för total sysselsättning, sysselsättningsgrad, arbetslöshet och pendling till 2020. Därefter följer ett avsnitt om de demografiska förutsättningarna för prognosen – arbetskraftsutbudet efter ålder och etnisk bakgrund (och förutsättningarna för ett ökat arbetskraftsdeltagande bland äldre och utlandsfödda) samt inflyttningens betydelse. I det tredje avsnittet behandlas arbetsmarknadens utveckling med avseende på arbetskraftens utbildningsbakgrund och förutsättningarna för en balanserad utveckling givet storstädernas specifika krav på kompetensförsörjning.

3.1 Översikt av storstädernas arbetsmarknad

Sysselsättningen var cirka 4,3 miljoner i Sverige under 2009. Tillsammans utgör de tre storstadslänens samlade arbetsmarknad ungefär hälften av rikets, vilket betyder att storstadslänen svarar för drygt 2 miljoner arbetstillfällen. Den förvärvsarbetande nattbefolkningen är cirka 1 miljon i Stockholms län, 763 000 i Västra Götaland* (Västra Götalands län plus Kungsbacka kommun) och 530 000 personer i Skåne. Inkluderas även Öresundspendlarna tillkommer för Skånes del ytterligare 20 000 personer.

Ser man tillbaka på den historiska utvecklingen framkommer att storstädernas arbetsmarknader varit mer dynamiska än rikets som helhet. Även under perioder då sysselsättningen backat har utvecklingen i storstäderna varit bättre än i riket i övrigt. Under 1990-talskrisen tappade både storstäderna och övriga riket i sysselsättning. Återhämtningen var emellertid betydligt snabbare i storstadslänen.

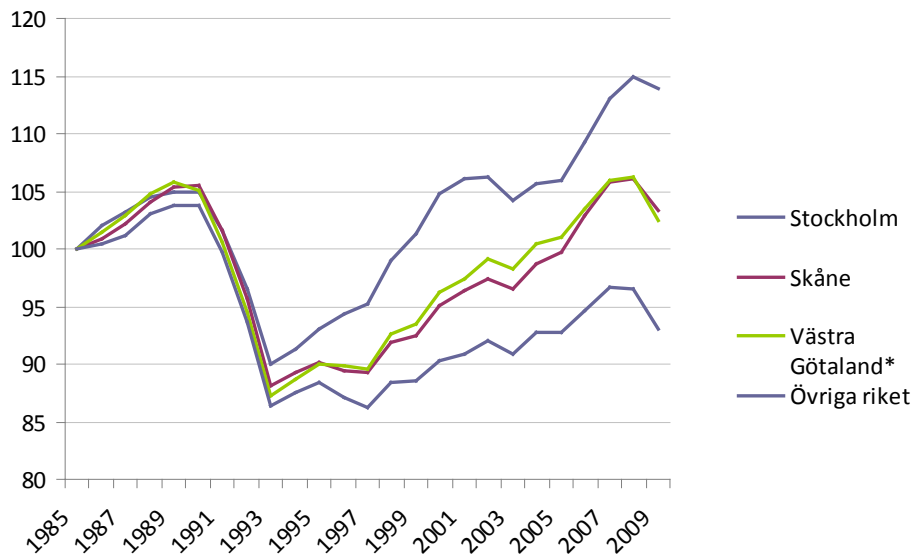
Figur 11. Förvärsarbetande nattbefolkning (16+) per storstadslän och i övriga riket, 1985-2009.
 Källa: rAps-RIS Not: Asterisk* markerar att Kungsbacka kommun ingår. Not: Öresundspendlarna ingår inte.



Den årliga tillväxtraktanten sedan 1993, som var lågkonjunktrens bottenår, har i genomsnitt varit 1,2 procent i Storstadsläna, 0,8 procent i riket som helhet och 0,5 procent i riket exklusive storstadsläna.¹⁰ Eftersom storstädernas sysselsättning har vuxit snabbare har betydelsen av storstadsläna arbetsmarknad ökat, från att i mitten av 1980-talet ha svarat för 50 procent till att 2009 svara för 53 procent av den förvärsarbetande nattbefolkningen i riket.

¹⁰ I underlaget ingår inte Öresundspendligen.

Figur 12. Tillväxt av förvärsarbetande nattbefolkning i Stockholms län, Skåne, Västra Götaland* och övriga riket 1985-2009 (1985=Index 100). Källa: rAps-RIS. Not: Öresundspendlarna ingår inte.



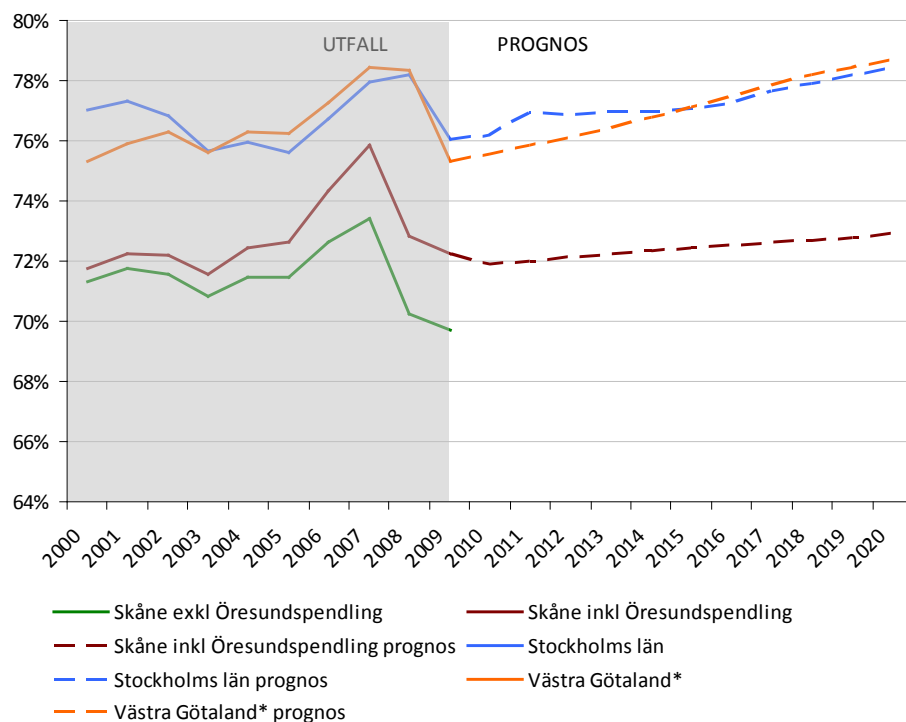
Den högre tillväxttakten som storstadslänen uppvisar gäller i synnerhet Stockholms län som efter 1990-talskrisen har vuxit snabbare än övriga storstadslän och riket i helhet. Tillväxten i Stockholms län har sedan 1993 varit i genomsnitt 1,5 procent per år, medan den har legat på cirka 1 procent i Skåne¹¹ respektive Västra Götaland*. Storstädernas starkare utveckling innebär för Stockholms del att sysselsättningsgraden har legat över den för riket.¹² Uppdelning efter kön visar att Stockholm historiskt sett haft en betydligt högre sysselsättningsgrad för kvinnor än övriga storstadsregioner. Under den andra halvan av förra årtiondet började dock skillnaden att utjämnas. En förklaring verkar vara en sjunkande sysselsättningsgrad bland kvinnor med låg utbildningsnivå. I Stockholms län har sysselsättningsgraden för lågutbildade kvinnor gått ner från en nivå på 68-70 procent under 1990-talet till cirka 65 procent i slutet av 2000-talet. En sjunkande sysselsättningsgrad för kvinnor gäller även för Skåne, men inte för Västra Götaland. När det gäller sysselsättningsgraden för män finns det inga tydliga skillnader mellan storstadsregionerna och riket. År 2000 var sysselsättningsgraden för båda könen 20-64 år 77 procent i Stockholms län, 75 procent i Västra Götaland, 71 procent i Skåne (exklusive Öresundspendlingen) och 75 procent i riket som helhet. Om

11 Exklusive Öresundspendlare.

12 Sysselsättningsgraden får man fram genom att dividera antalet förvärsarbetande i nattbefolkningen med total befolkning i arbetsför ålder.

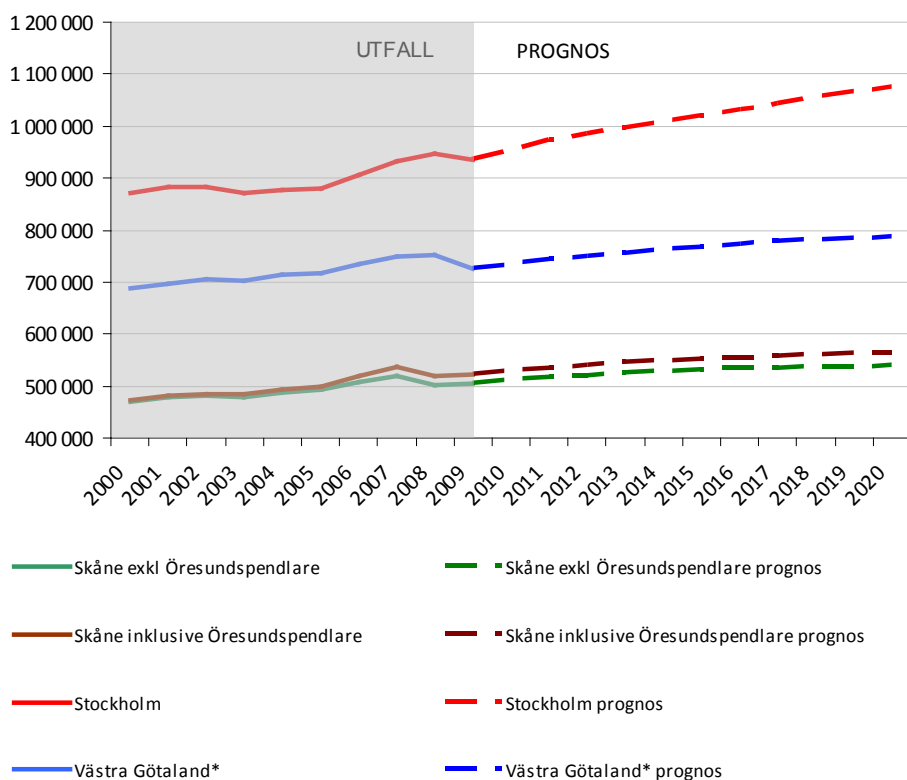
pendlingen över Öresund inkluderas ökar Skånes sysselsättningsgrad. År 2000 då Öresundsförbindelsen öppnades var Skånes sysselsättningsgrad 72 procent när hänsyn tas till pendlarna. Fram till år 2007 har Skånes sysselsättningsgrad ökat och närmat sig övriga storstadsregioners nivå. De senaste åren har sysselsättningsgraden sjunkit i storstadsregionerna, liksom i övriga regioner. Under prognosperioden väntas sysselsättningsgraden i Stockholm och Västra Götaland* öka från ca 76 procent år 2009 till drygt 78 procent år 2020. För Skåne väntas en svagare ökning, från ca 72 procent till omkring 73 procent år 2020. I denna prognos tas hänsyn till Öresundspendlingen, som enligt prognosen ökar med ca 8000 personer under prognosperioden.

Figur 13. Sysselsättningsgrad (20-64 år) Stockholms län, Västra Götaland* och Skåne med och utan Öresundspendling, 2000-2020.



Den sysselsatta nattbefolkningen (20-64 år) i storstadslänen väntas fortsätta att öka med i genomsnitt 0,9 procent per år under perioden 2009-2020, totalt för alla storstadslänen. Enligt prognosen ökar Stockholm med i genomsnitt 1,3 procent, Västra Götaland* med 0,7 procent och Skåne, inklusive Öresunds-pendlarna, med 0,7 procent per år och 0,6 procent per år exklusive Öresunds-pendlarna.

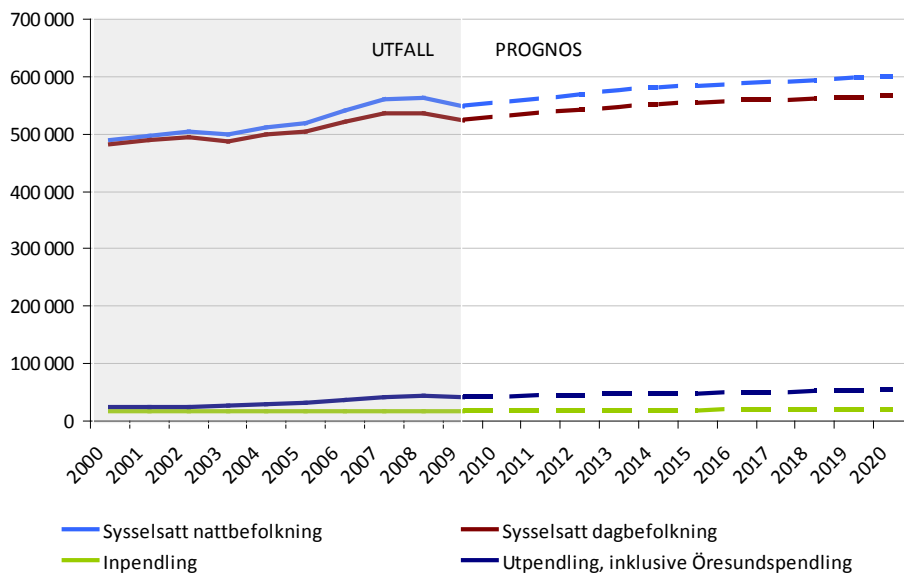
Figur 14. Utveckling av förvärvsarbetande nattbefolkning (20-64 år) i storstadslänen 2000-2009 och prognos 2010-2020.



En förklaring till att sysselsättningen i storstadslänen ökar är att folk flyttar dit där det finns gott om arbetstillfällen. I Skåne väntas den förvärvsarbetande nattbefolkningen öka på grund av inflyttning, men även pendlingen spelar en stor roll för förvärvsmöjligheterna. År 2008 utgjorde pendlingsandelen 8 procent

av den förvärvsarbetande nattbefolkningen. Andelen prognostiseras växa till drygt 10 procent av den förvärvsarbetande nattbefolkningen år 2020. Ungefär hälften av utpendlarna pendlar över Öresund. I figur 15 nedan visas den sysselsatta dagbefolkningen. Vilket är samma sak som summan av den förvärvsarbetande nattbefolkningen och nettopendlingen både bakåt i tiden och under prognosperioden. Det framkommer att både in- och utpendlingen kommer att bli viktigare för Skåne i framtiden.

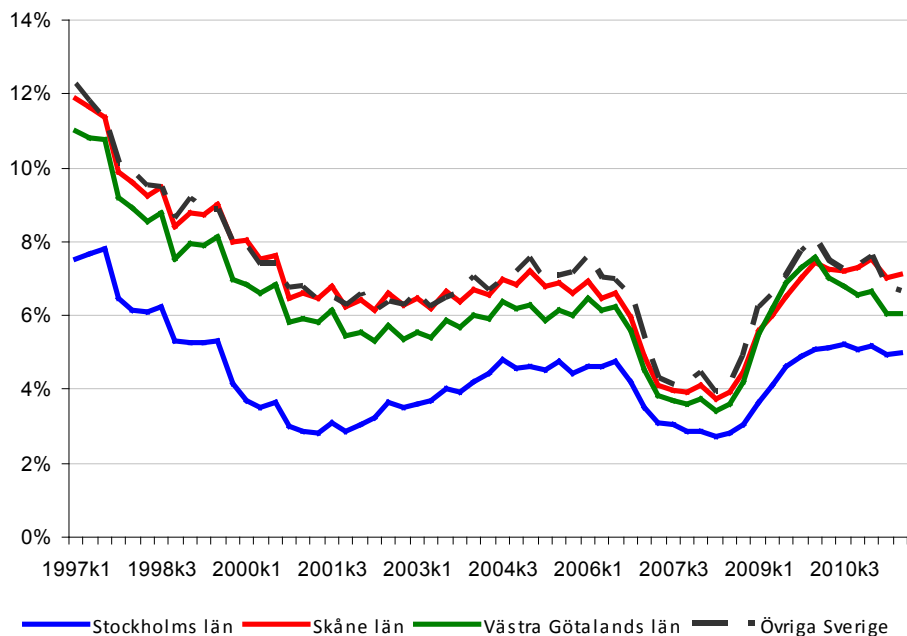
Figur 15. Förvärvsarbetande dag- och nattbefolkning, in- och utpendling, (16+), Skåne 2000-2009, prognos 2010-2020.



Genom storstädernas relativt starka utveckling av arbetsmarknaden är det lättare för arbetslösa att hitta ett arbete i en storstadsregion. Detta avspeglas tydligast i Stockholms län. För Skånes del spelar arbetsmarknaden i Köpenhamn en viktig roll. Arbetsförmedlingens statistik visar att arbetslösheten i storstadslänen minskade fram till 2001 och låg kvar på en relativt låg nivå fram till finanskrisen 2008 då den började stiga. Arbetslösheten i Skåne är högre än i övriga storstadsregioner och har legat högre än rikets under hela perioden 1997 till 2011 och följer snarare trenden i övriga riket. Tredje kvartalet 2011 var arbetslösheten i Skåne 7,1

procent medan riksgenomsnittet var 6,2 procent. Av storstadslänen hade Stockholm den lägsta arbetslösheten på 5,0 procent. Västra Götaland ligger ungefär på riksgenomsnittet. Av storstadslänen är det bara Stockholms län som under hela tidsperioden har haft en lägre arbetslöshet än riket.

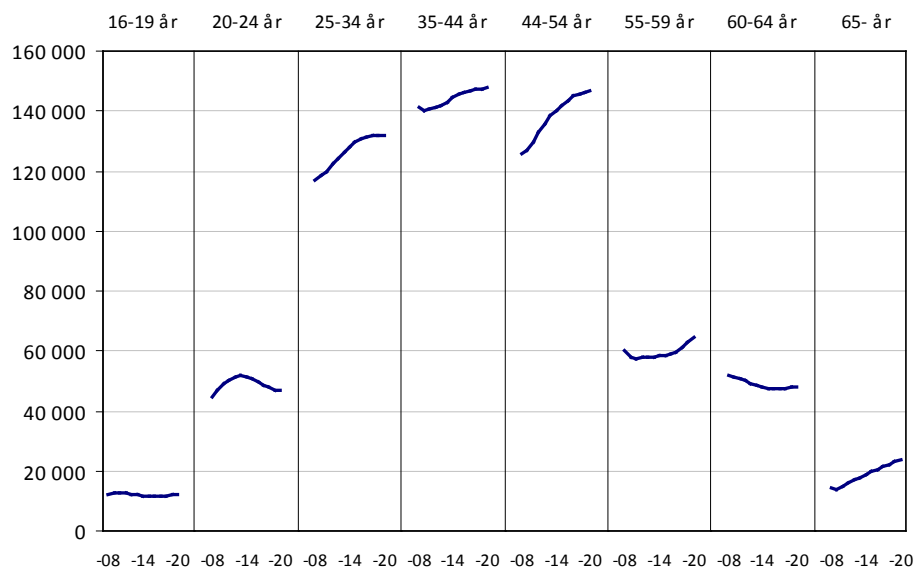
Figur 16. Arbetslösa och sökande i program med aktivitetsstöd (16-64 år) som andel av befolkningen i procent, Storstadslän och riket KV1 1996-KV3 2011. Källa: Arbetsförmedlingen och SCB.



3.2 De demografiska förutsättningarna

Under prognosperioden väntas stora pensionsavgångar. De som går i pension, i synnerhet fram till 2015 då 40-talisterna förmodas lämna arbetsmarknaden, kommer att behöva ersättas av fler än vad som motsvaras av de unga som träder in på arbetsmarknaden. Till viss mån balanseras detta av att prognosen förutsätter att fler än tidigare väljer att stanna kvar i arbetslivet efter 65 års ålder, se Figur 17. Även en större andel av dem som ingår i åldersgruppen 60-64 år väntas arbeta längre. I Skåne beräknas andelen av dem som fortsätter att arbeta när de fyllt 65 år öka från 3 till 9 procent mellan 2000 och 2020. Motsvarande uppskattas åldersgruppen 60-64 år öka från 53 till 65 procent under samma tidsperiod.

Figur 17. Arbetskraftsutbud efter ålder i Skåne, 2008-2020 (prognos).



De ändrade incitamenten i pensionssystemet innebär en större utdelning för dem som fortsätter att arbeta efter att formellt ha uppnått pensionsålder. Efterfrågan på arbetskraft (sysselsättning) beräknas öka med 0,73 procent per år mellan 2000 och 2020. Under samma tidsperiod prognostiseras arbetskraftsutbudet (förvärvsarbetande nattbefolkning och arbetssökande) öka med 0,92 procent per år.

Både Skåne och Själland är och kommer att vara viktiga arbetsmarknader för Skåne. De ökade kompetenskraven i näringslivet på båda sidor om sundet innebär att ökat arbetskraftsdeltagande främst berör åldersgrupper från 25 år och uppåt. Statistiska centralbyrån konstaterar i en undersökning om ungdomars ekonomiska välfärd¹³ att etableringsåldern på arbetsmarknaden steg från 23 till 29 år för kvinnor och från 22 till 27 år för män mellan 1990 och 2000.¹⁴ Denna förskjutning mot en högre etableringsålder kommer att kvarstå. Gymnasierformen i mitten av 1990-talet och högre kompetenskrav gör att nästan alla ungdo-

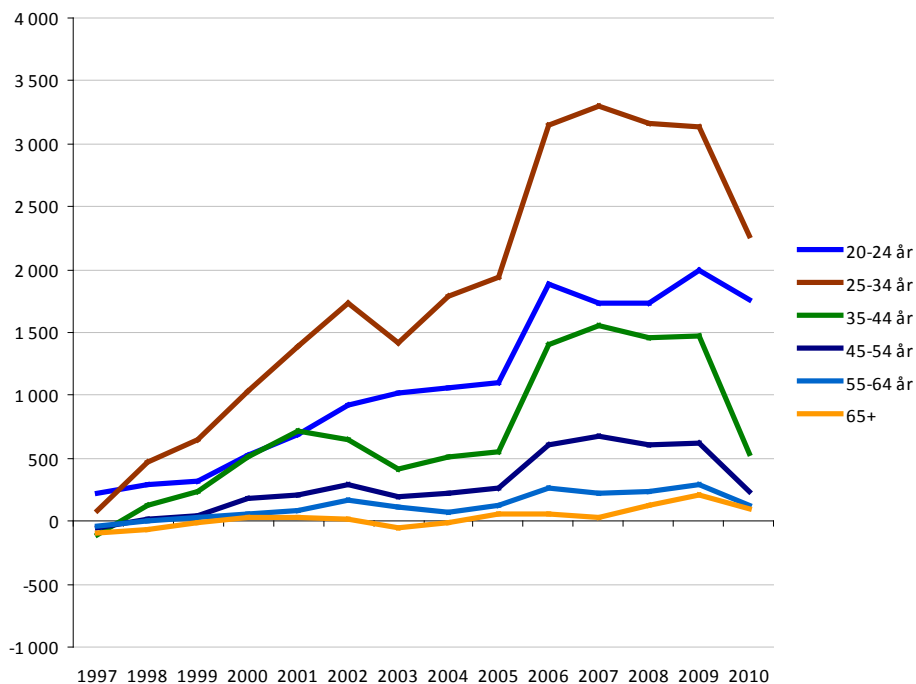
13 Statistiska centralbyrån (2005) Ungdomars ekonomiska välfärd – inkomster sysselsättning och förmögenhet, Örebro.

14 Etableringsålder definieras som den ålder då åtminstone 75 procent av åldersgruppen är sysselsatt, enligt arbetskraftsundersökningens definition.

mar sedan mitten av 1990-talet går vidare till treåriga gymnasielinjer. Dessutom ökar andelen ungdomar som går vidare till högskola.

Inflyttning av personer i arbetsför ålder är en viktig källa för kompetensförsörjning. De flesta som flyttar till Skåne är mellan 20 och 35 år. Antalet inflyttare i denna ålder har ökat sedan Öresundsförbindelsen öppnades år 2000. Under perioden 2000-2010 handlar det om en Öresundseffekt med stor inflyttning från Danmark, men även en omfattande inflyttning från Irak och arbetskraftsinvandring från Polen. Inflyttarna i åldersgruppen 25-34 år är särskilt viktig för kompetensförsörjningen. Inflyttningen från utlandet till Skåne har varit störst för just den åldersgruppen under perioden 1997 till 2010.

Figur 18a. Skånes utrikes nettoflytt efter ålder, 1997-2010.

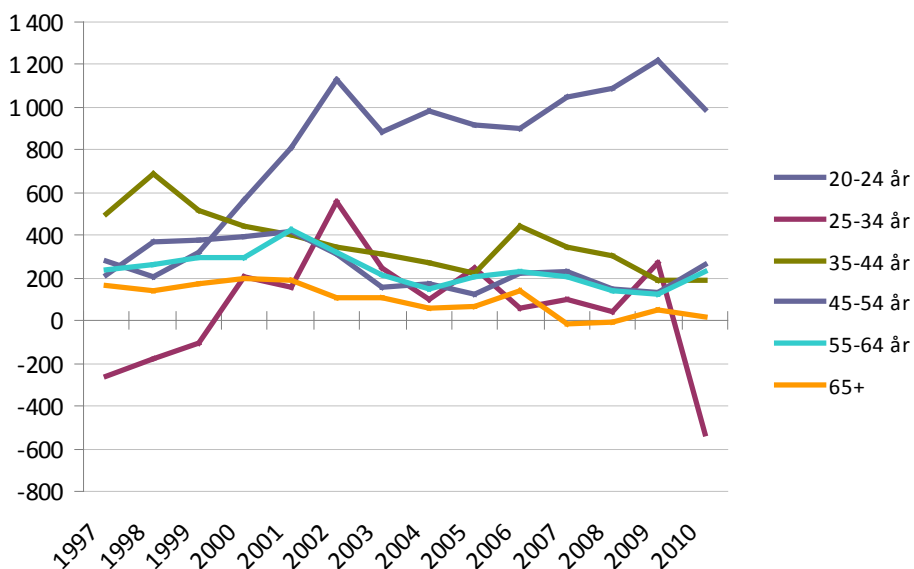


Flertalet inflyttare från Danmark har emellertid behållit sina jobb i Danmark och därmed inte stått till förfogande för den skånska arbetsmarknaden utan blivit gränspendlare. Efter 2006 bromsade inflyttningen upp för att därefter minska

kraftigt. Den främsta förklaringen till det minskade flyttningsnettot mot utlandet är att inflyttningen från Danmark minskat i spåren av sjunkande fastighetspriser på Själland och den efterföljande finanskrisen och att återflyttningen till Danmark har ökat under de senaste åren.

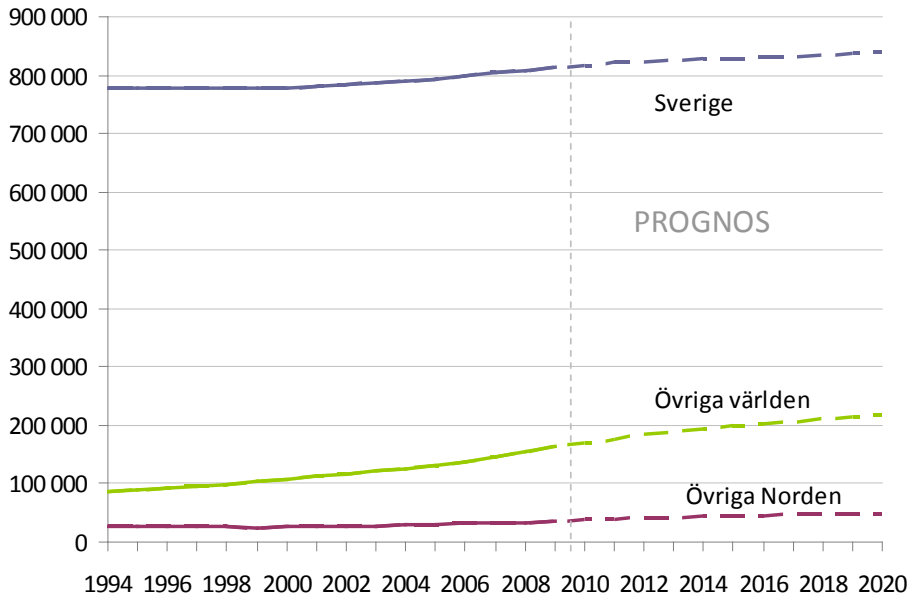
Nettoinflyttningen till Skåne från övriga Sverige har varit störst för åldersgruppen 20-24 år medan den har varit betydligt svagare för gruppen 25-34. Efter 2009 har det varit fler i denna grupp som flyttar från Skåne än till Skåne.

Figur 18b. Skånes inrikes nettoflytt efter ålder, 1997-2010.



Historiskt sett har den inrikes inflyttningen av personer 16 år eller äldre varit större än inflyttningen från utlandet, men sedan mitten 2000-talet har utlandsandelen ökat och utgör idag nästan hälften av inflyttarna. År 2010 var antalet inrikes inflyttare cirka 18 000 medan de som flyttade från utlandet var cirka 15 000 i åldersgruppen 15-64 år. Flest var återflyttande svenskar (2 300). På andra plats födda i Danmark (1 700) följt av födda i Polen (1 000) och födda i Irak (1 000). Under prognosperioden väntas både den inrikes och utrikes födda befolkningen att öka. Antalsmässigt ökar födda utanför Norden mest, se Figur 19.

Figur 19. Befolkningen (16+) i Skåne efter födelse-land, 1994-2009 och prognos 2010-2020.



Arbetskraftsdeltagandet (summan av förvärvsarbetande och arbetssökande) hos befolkningen 20-64 år har historiskt sett legat på cirka 75 procent i Skåne. För utlandsfödda har motsvarande andel legat betydligt lägre – cirka 53 procent. Fördelat efter ålder framkommer att arbetskraftsdeltagande för utlandsfödda ligger högst i grupperna 35-44 år och 45-54 år, men inte ens dessa grupper kommer upp i genomsnittet för hela befolkningen 20-64 år.

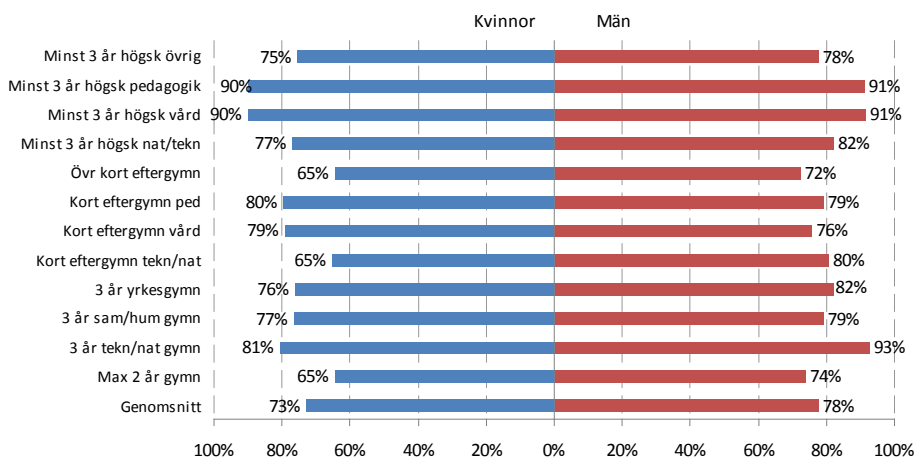
Av storstads- länen har Stockholms län en högre genomsnittlig utbildningsnivå. I hela befolkningen 25-64 år är det 36 procent som har en utbildning kortare än 3-årigt gymnasium. Motsvarande andel för de utlandsfödda är 46 procent. Bland de utlandsfödda i Skåne i samma åldersgrupp är det cirka 49 procent som har en utbildning kortare än 3-årigt gymnasium medan det är cirka 42 procent för hela befolkningen. Andelen med minst treårig högskoleutbildning är i Skåne lika stor i de två grupperna: 23 procent. Västra Götaland har liknande nivåer som Skåne och i samtliga storstads- länen finns en liknande skillnad mellan utlandsfödda och hela befolkningen när det gäller den lägsta utbildningsnivån och minst 3-årig högskoleutbildning. En orsak till att arbetskraftsdeltagandet är lägre hos utlands-

födda kan således bero på att lågutbildade inte deltar på arbetsmarknaden i lika stor utsträckning. Detta verkar i synnerhet gälla lågutbildade kvinnor.

3.3 Arbetskraftens utbildningsbakgrund

De lågutbildade (kortare utbildning än 3-årigt gymnasium) har en betydligt lägre sysselsättningsgrad än personer med längre utbildning. Kvinnors sysselsättningsgrad är lägre än mäns. Detta gäller särskilt för personer med låg utbildningsnivå, men skillnaden mellan könen minskar med utbildningsnivån, se Figur 21. Kvinnors sysselsättningsgrad i den lägsta utbildningsgruppen har legat still på 65 procent mellan 2000 och 2007. Samtidigt har sysselsättningsgraden stigit för kvinnor beroende på att fler kvinnor med minst treårig högskoleutbildning förvärvsarbetar. En liknande utveckling kan noteras även för män.

Figur 20. Sysselsättningsgrad för män och kvinnor (20-64 år) efter utbildningsnivå och inriktning, Skåne 2007. Not: Öresundspendling ingår ej.



Mönstret som framträder i Skåne när det gäller kvinnors och mäns sysselsättningsgrad i den lägsta utbildningsnivån liknar den för övriga storstadsregioner.

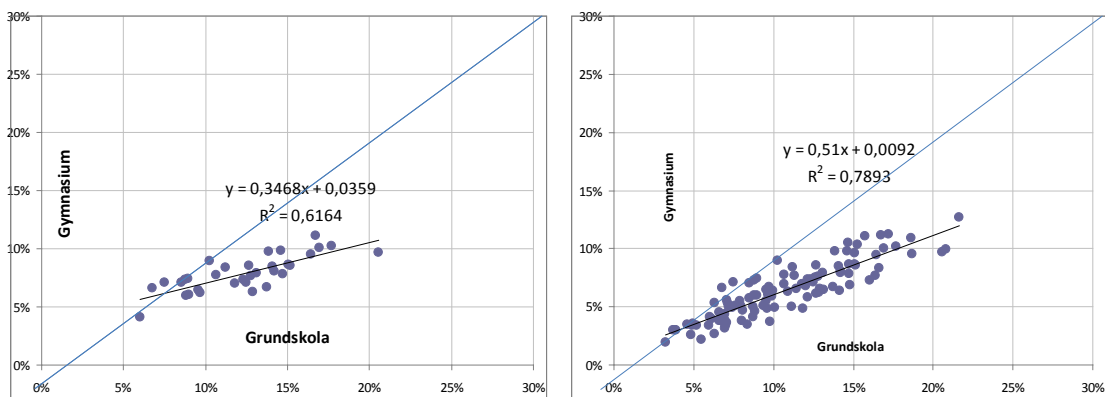
Under prognosperioden (mellan 2009 och 2020) kommer det att ske förändringar av kompetensbehovet i Skåne. Efterfrågan på lågutbildad arbetskraft (de som saknar gymnasial utbildning) minskar med cirka 16 000 personer samtidigt

som efterfrågan på högutbildad arbetskraft ökar med knappt 42 000 arbetstillfällen. Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial utbildning ökar bara måttligt med cirka 17 000 arbetstillfällen under samma period, vilket innebär att minskningen av lågutbildade är ungefär lika stor som ökningen av efterfrågan på arbetskraft med 3-årigt gymnasium.

En viktig förutsättning för en balanserad utveckling är att kompetensnivån stiger. I detta sammanhang utgör de betydande matchningsproblemen för unga utan gymnasieutbildning en särskild utmaning. Arbetslösheten för ungdomar med gymnasiekompetens tenderar att vara mer än 35 procent lägre än för ungdomar som saknar gymnasiekompetens. I storstadsregionerna* är skillnaden i genomsnitt 50 procent. I Skåne liksom i Stockholms län är skillnaden större. I Skåne är skillnaden hela 65 procent, se figur 21. Detta pekar på att vikten av utbildning är ännu större i de mer kompetenskrävande storstadsregionerna, där skillnaden i arbetslöshet mellan de med gymnasieutbildning och de utan är ännu större än i övriga riket.

I Skåne var cirka 1 500 ungdomar utan gymnasiekompetens arbetslösa år 2008. Motsvarande siffra var cirka 2 200 i Västra Götaland och nära 1 500 i Stockholms län.

Figur 21. Relativ arbetslöshet för ungdomar (<25 år) med grundskola respektive gymnasium som högsta utbildning, genomsnitt 1996-2008, kommuner de tre storstadslänen* (vänster) i Skåne (höger). Källa: SCB RAMS



3.4 Slutsatser

De demografiska förutsättningarna är avgörande för den framtida kompetensförsörjningen. Pensionsavgångarna kommer inte fullt ut kunna matchas av nyinträdda på arbetsmarknaden. Prognosen förutsätter därför att fler än idag arbetar efter 65 års ålder. Samtidigt stiger etableringsåldern för unga på arbetsmarknaden, främst på grund av längre utbildningstid. Även inflyttningen – i synnerhet bland åldrarna 25-34 år – är en viktig förutsättning för en bred demografisk bas för kompetensförsörjning.

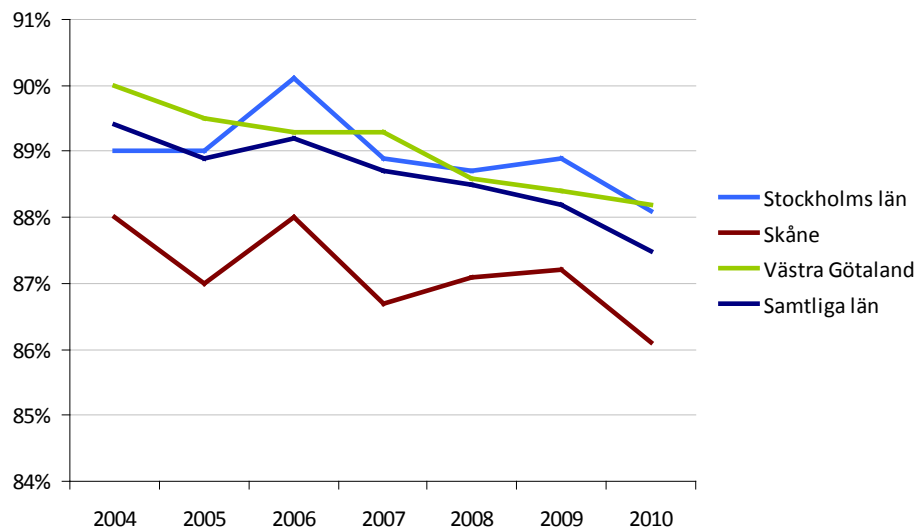
4 Utbildningssystemet

Kapitlet syftar till att ge en överblick av regionernas produktion av olika utbildningskategorier med avseende på studieresultat, studiedeltagande, genomströmning och utbildningsnivå. Översikten baseras på statistik från Skolverket som beskriver utbildningsproduktionen i grundskolan och gymnasieskolan, den regionala statistiken från Skolverket anges främst i andelar. Statistik från SCB beskriver studiedeltagandet för individer i åldern 20-24 år och befolkningens utbildningsnivå. Kapitlet ger en bakgrund till tidigare nämnda balans- och matchningsproblem som finns i storstadsregionerna. Exempelvis är arbetslösheten för ungdomar utan gymnasiekompetens i förhållande till ungdomar med gymnasiekompetens betydligt högre i storstadsregionerna och i Stockholms län i synnerhet.

4.1 Grund- och gymnasieskola

Andelen elever som avslutar grundskolan med behörighet till gymnasieskolan har sjunkit i storstadsregionerna och i riket mellan 2004 och 2010. För att vara behörig till gymnasieskolan måste eleven ha godkända betyg i ämnena svenska eller svenska som andraspråk samt engelska och matematik. 2010 hade drygt 88 procent av de elever som avslutat grundskolan behörighet till gymnasiestudier i Stockholms län och i Västra Götaland vilket var något över riksgenomsnittet. I Skåne hade drygt 86 procent gymnasiebehörighet när de avslutat grundskolan. Det sammanlagda antalet elever i riket som avslutade grundskolan utan gymnasiebehörighet 2010 var cirka 13 500 vilket motsvarar 11,8 procent. 45 procent av eleverna som avslutat grundskolan utan gymnasiebehörighet var flickor och 55 procent var pojkar. Av eleverna med utländsk bakgrund som avslutade grundskolan 2010 saknade cirka 4 700 elever gymnasiebehörighet vilket motsvarar 25 procent.

Figur 22. Andel elever som avslutat grundskolan med gymnasiebehörighet. Källa: Skolverket.



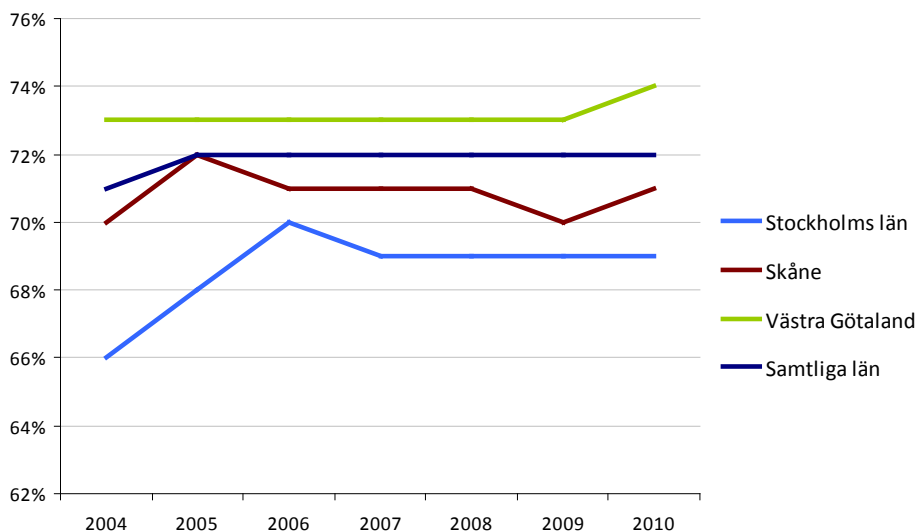
Elever som avslutat grundskolan utan gymnasiebehörighet kan studera på ett individuellt gymnasieprogram. De höga övergångsfrekvenserna från grundskolan till gymnasieskolan inklusive de individuella programmen indikerar att de flesta elever utan behörighet till gymnasieskolan börjar studera på ett individuellt program.¹⁵ 2010 var övergångsfrekvensen 99 procent för Skåne och Västra Götaland och 98 procent för Stockholms län. Det finns inga större skillnader mellan övergångsfrekvensen till gymnasieskolan för flickor och pojkar i riket. Andelen 20-åringar som har ett slutbetyg eller avgångsbetyg¹⁶ från gymnasiet har ökat något i alla storstadsregioner. I Stockholms län har andelen ökat relativt mycket, från 66 procent till 69 procent. Trots det har de en lägre andel än riksgenomsnittet och de andra storstadsregionerna. I Västra Götaland var andelen 20-åringar med ett slutbetyg från gymnasiet 74 procent 2010, vilket är högre än

15 Övergångsfrekvenserna kan komma att påverkas i och med att kraven för gymnasiebehörigheten kommer att skärpas i den nya gymnasieskolan (GY 11). Det individuella programmet kommer att upphöra och ersättas av olika typer av introduktionsprogram.

16 För slutbetyg från ett nationellt/specialutformat program krävs minst godkänt på kurser som omfattar minst 90 procent av vad som krävs för ett fullständigt program.

riksgenomsnittet och de andra storstadsregionerna. I Skåne var andelen 71 procent vilket är lägre riksgenomsnittet men högre än för Stockholms län.

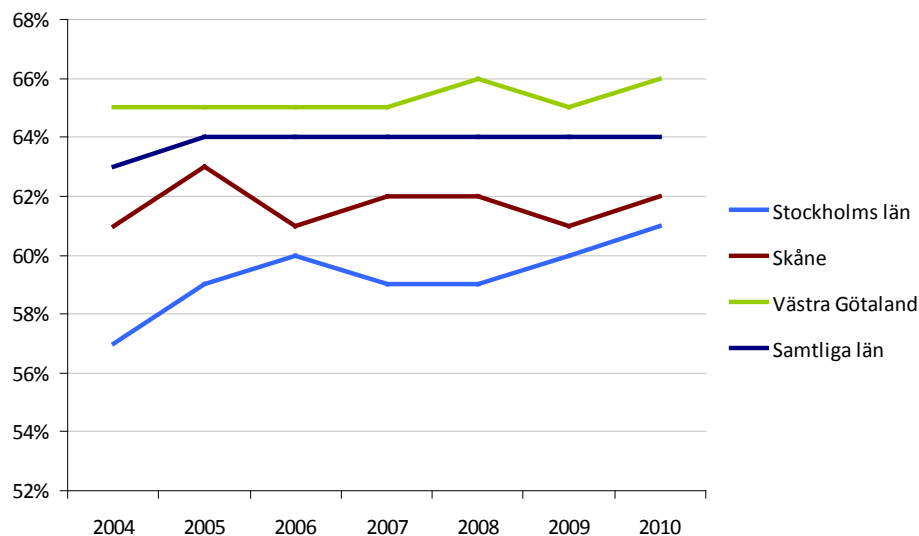
Figur 23. Andel 20 åringar med slutbetyg från gymnasiet. Källa: Skolverket.



Andelen 20 åringar med grundläggande högskolebehörighet¹⁷ har ökat för storstadsregionerna och riket, mest har Stockholms län ökat från 57 procent till 61 procent men har en lägre andel än de andra storstadsregionerna och riket. I Skåne hade 62 procent av alla 20 åringar grundläggande högskolekompetens år 2010 och i Västra Götaland 66 procent.

17 För grundläggande behörighet krävs minst godkänt på kurser som omfattar minst 90 procent av vad som krävs för ett fullständigt program samt minst godkänt i kurserna Svenska A och B (alternativt motsvarande kurser i svenska som andraspråk), Matematik A samt Engelska A.

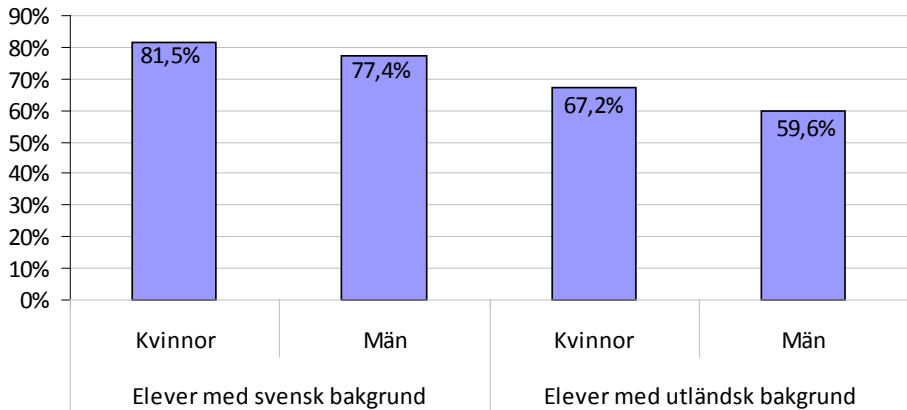
Figur 24. Andel 20-åringar med grundläggande högskolebehörighet. Källa Skolverket.



Vid tolkningen av 20-åringars högskolebehörighet och avslutade gymnasiestudier i storstadsregionerna bör det vägas in att fler än var tionde elev byter gymnasieprogram, vilket i hög grad förlänger deras gymnasiestudier enligt en rapport från Skolverket¹⁸. Detta kan delvis förklara den till synes låga genomströmningen på gymnasieutbildningarna med att den är långsammare än de förväntade tre åren. På riksnivå finns ett alternativt mått; andelen elever som fullföljt en gymnasieutbildning och erhållit slutbetyg eller motsvarande inom 5 år. Cirka 93 000 av de som var nybörjare på en gymnasieutbildning 2005 fullföljde gymnasieutbildningen inom 5 år, vilket motsvarar 77 procent. 79,4 procent av alla kvinnor avslutade 2010 sina gymnasiestudier inom 5 år och motsvarande siffra för män var 74,8 procent. Av eleverna med utländsk bakgrund fullföljde cirka 11 200 sina gymnasiestudier inom 5 år, vilket motsvarar 63,3 procent.

18 Gymnasieelevers byten av program och skolor (2011). Rapporten finns tillgänglig på www.skolverket.se

Figur 25. Andel elever som 2010 fullföljt gymnasieutbildningen inom 5 år för riket, med avseende på kön och svensk/utländsk bakgrund. Källa: Skolverket.

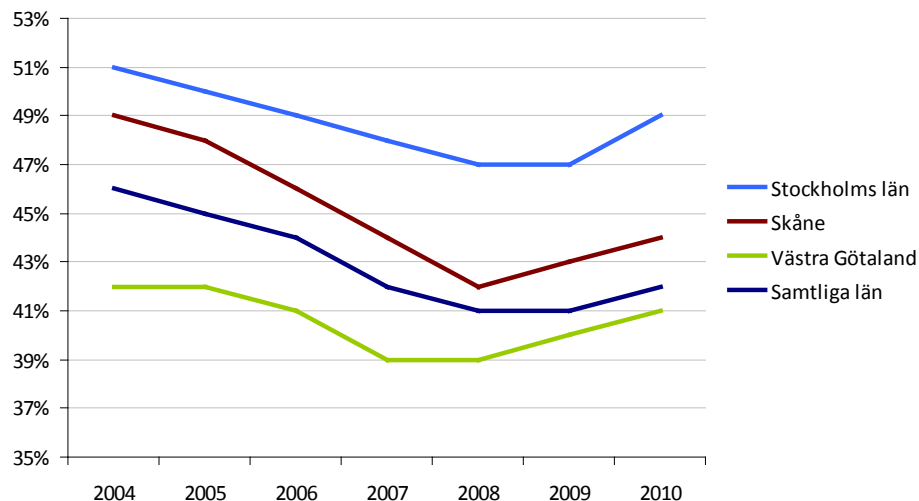


Antalet elever som fått slutbetyg och grundläggande högskolebehörighet oavsett antalet studieår var 2010 i Skåne cirka 11 350, i Stockholms län cirka 16 200 och i Västra Götaland cirka 15 600.

4.2 Övergång till högskola

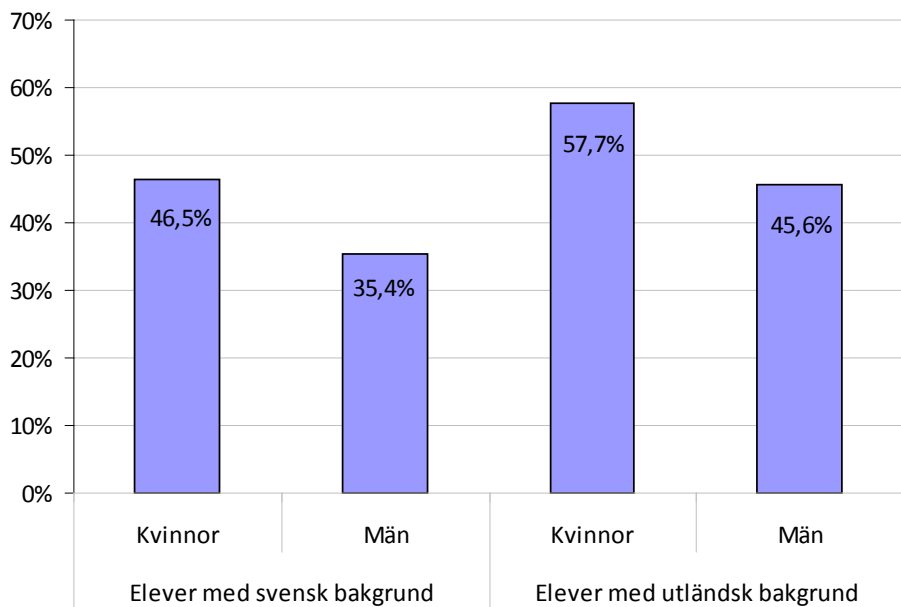
Övergångsfrekvensen från gymnasium till högskola inom 3 år efter att eleven fått ett avgångsbetyg var 2010 49 procent för Stockholms län, för Skåne 44 procent och för Västra Götaland 41 procent. Även om en lägre andel har högskolebehörighet i Stockholms län när de är 20 år så går en stor andel av dessa vidare till högskolestudier. Västra Götaland som hade en avsevärt högre andel 20-åringar med högskolebehörighet har en relativt låg övergångsfrekvens till högskolan. På riksnivå gick cirka 38 100 av eleverna som fullföljt sina gymnasiestudier vidare till högskola inom 3 år vilket motsvarar 42 procent. Dessa regionala skillnader kan delvis förklaras av de skillnader i arbetsmarknadernas och näringslivets strukturer som nämns i kapitel tre, exempelvis kan ett högt kompetenskrav från näringslivet främja övergångsfrekvensen till högskolan.

Figur 26. Övergångsfrekvens från gymnasium till högskola inom 3 år efter avslutade gymnasiestudier. Källa: Skolverket.



48 procent av alla kvinnor och 37 procent av alla män med slutbetyg eller motsvarande gick vidare till högskola inom tre år. Av alla elever med utländsk bakgrund som fullföljt gymnasiestudierna gick 5 800 vidare till högskolestudier inom 3 år, vilket motsvarar 52 procent. Även om en lägre andel av eleverna med utländsk bakgrund har högskolebehörighet så går en större andel av dem vidare till högskolestudier i jämförelse med elever med svensk bakgrund. Som framgår av figur 27 är det också relativt stora skillnader mellan kvinnor och män.

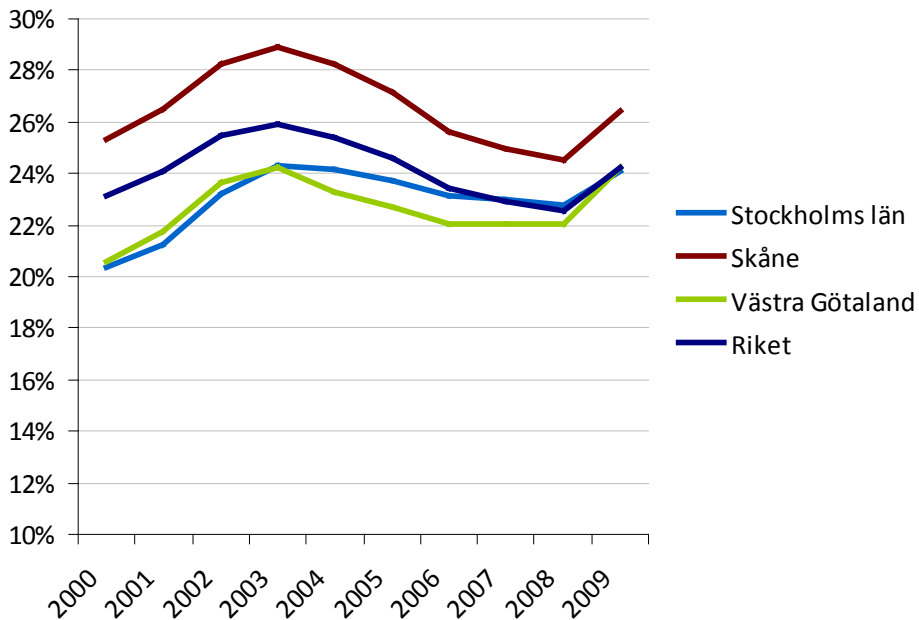
Figur 27. Övergångsfrekvens från gymnasium till högskola inom 3 år efter avslutade gymnasiestudier 2010 för riket, med avseende på kön och svensk/utländsk bakgrund. Källa Skolverket



4.3 Studiedeltagande

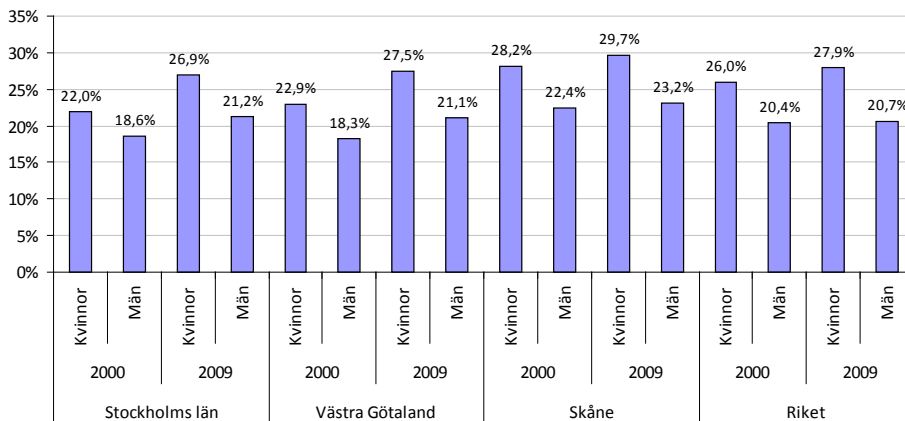
Stockholms län och Västra Götalands län har närmat sig Skåne i andelen högskolestuderande i åldrarna 20-24. År 2000 hade både Stockholms län och Västra Götaland en lägre andel högskolestuderande än riksgenomsnittet men var 2009 i nivå med riket medan Skåne låg drygt två procentenheter över riksgenomsnittet. Mellan 2008 och 2009 ökade andelen högskolestuderande i riket och i alla storstadsregioner med mellan en och två procentenheter, vilket till stor del kan förklaras av den ekonomiska krisen. 2009 var antalet högskolestuderande 20-24-åringar i Stockholms län cirka 30 000, i Skåne var antalet cirka 22 000 och i Västra Götaland drygt 25 000.

Figur 28. Andel 20-24-åringar som studerar på högskola. Källa: SCB.



Andelen högskolestuderande kvinnor i åldern 20-24 har ökat kraftigt i Västra Götalands län och Stockholms län. Andelen högskolestuderande män har också ökat, men inte i samma utsträckning.

Figur 29. Andel 20-24 åringar som studerade på högskola med avseende på kön. Källa: SCB



4.4 Utbildningsnivån

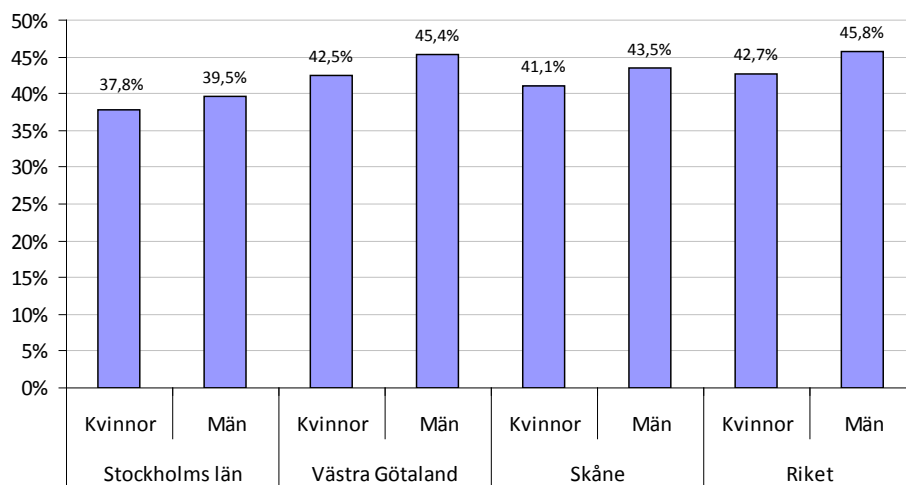
Den ovan nämnda statistiken visar hur utbildningsmönstren ser ut och hur de har förändrats i de olika storstadsregionerna i förhållande till varandra och till riket. Nedan följer en beskrivning av befolkningens utbildningsnivå i de olika storstadsregionerna i åldern 16-74 år.

Andelen med förgymnasial utbildning som högsta uppnådda utbildningsnivå är lägre för kvinnor i riket och för storstadsregionerna. I Stockholms län har 17 procent av alla kvinnorna en förgymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå. Motsvarande siffra för Skåne och Västra Götaland är 20 procent, vilket motsvarar riksgenomsnittet. Även andelen män med förgymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå är lägre för Stockholms län med 20 procent. I Skåne och Västra Götalands län är andelen i nivå med riksgenomsnittet på 23 procent.

Tillgången på arbetskraft med förgymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå förväntas öka med 1 procent för män i Stockholms län mellan 2010 och 2020 till cirka 74 200. Tillgången bedöms minska för kvinnor med nästan 5,8 procent till drygt 41 100. I Västra Götaland bedöms motsvarande tillgång för män minska med nästan 18 procent till 55 500 och för kvinnor med nästan 22 procent till 31 800. I Skåne bedöms tillgången på arbetskraft med förgymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå minska med cirka 16 procent för både män och kvinnor till 38 800 respektive 23 200 från 2010 till 2020.

Andelen med gymnasial utbildning som högsta uppnådda utbildningsnivå är cirka tre procentenheter lägre för kvinnor än för män i alla storstadsregioner och i riket. Även i denna utbildningskategori har Stockholms län en betydligt lägre andel än riket och de andra storstadsregionerna. 38 procent av kvinnorna och 40 procent av männen i Stockholms län har en gymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå, motsvarande siffror för riket är 43 procent för kvinnor och 46 procent för män. Västra Götaland och Skåne har något lägre andelar än riksgenomsnittet för denna utbildningskategori.

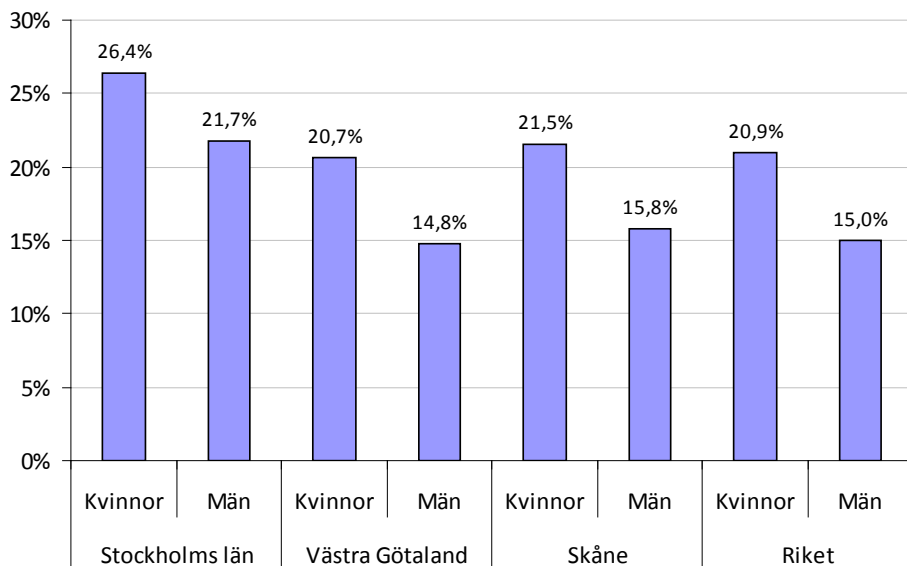
Figur 30. Andel med gymnasieutbildning som högsta uppnådda utbildningsnivå, 2009. Källa: SCB.



I Stockholms län bedöms arbetskraftstillgången av kvinnor med gymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå öka med 5 procent till drygt 222 000 mellan 2010 och 2020. Tillgången av män bedöms öka med 14 procent till drygt 262 000. I Skåne bedöms arbetskraftstillgången av kvinnor med gymnasial utbildning som högsta utbildning minska med en procent till nästan 121 000 och tillgången av män öka med 8 procent till nästan 139 000. I Västra Götaland förväntas kvinnorna minska med 1 procent till cirka 173 000 och männen öka med 10 procent till drygt 203 000.

Andelen med en högskoleutbildning kortare än tre år skiljer sig inte mycket åt mellan storstadsregionerna och riket. I Skåne, Västra Götaland och riket har 13 procent av männen och 14 procent av kvinnorna en högskoleutbildning kortare än tre år som högsta utbildningsnivå. I Stockholms län är motsvarande siffror 16 procent för kvinnorna och 14 procent för männen. För andelen med en högskoleutbildning som är tre år eller längre har storstadsregionerna Skåne och Västra Götaland en liknande fördelning som riksgenomsnittet, ca 21 procent av kvinnorna har en högskoleutbildning på tre år eller längre och ca 15 procent av männen. Stockholms län har en högre andel än de övriga storstadsregionerna och riksgenomsnittet, 26 procent av kvinnorna och 22 procent av männen har en högskoleutbildning på tre år eller längre.

Figur 31. Andel med högskoleutbildning om 3 år eller längre, 2009. Källa: SCB



Arbetskraftstillgången av kvinnor med eftergymnasial utbildning som högsta utbildningsnivå bedöms öka med 21 procent till drygt 139 000 i Skåne från 2010 till 2020. Antalet män bedöms öka med 12 procent till 125 000. I Stockholms län bedöms arbetskraftsutbudet av kvinnor med eftergymnasial utbildning öka med 28 procent till cirka 321 000, arbetskraftsutbudet av män bedöms öka med 24 procent till cirka 304 000. I Västra Götaland förväntas arbetskraftsutbudet av kvinnor med eftergymnasial utbildning öka med 23 procent till 196 000 och tillgången av män bedöms öka med 14 procent till drygt 183 000.

4.5 Analys

I dagsläget är övergångsfrekvensen från grundskola till gymnasium relativt jämt fördelad över storstadsregionerna. I samband med gymnasiestudierna börjar de olika regionerna skilja sig ifrån varandra. I Stockholms län går det att urskilja en polarisering där relativt många inte avslutar sina gymnasiestudier eller avslutar sina gymnasiestudier utan högskolebehörighet, men av de som avslutar sina gymnasiestudier så är övergångsfrekvensen till högskola avsevärt högre jämfört med de andra storstadsregionerna och Västra Götaland i synnerhet. Skåne uppvisar

samma tendenser till polarisering men i mindre omfattning. Andelarna med slutbetyg från gymnasiet eller högskolebehörighet är lägre än riksgenomsnittet men andelen med högskolebehörighet som går vidare till högskola inom tre år är högre än riksgenomsnittet. Västra Götaland uppvisar inte samma polariseringstendenser, Västra Götaland har betydligt högre andel med högskolebehörighet eller slutbetyg än övriga storstadsregionerna men en betydligt lägre övergångsfrekvens till högskolan. Detta kan möjligtvis förklaras av skillnader mellan regionernas arbetsmarknadssammansättning och efterfrågan på specialiserad arbetskraft.

Statistiken som beskriver studiedeltagandet och utbildningsnivån i storstadsregionerna indikerar att Stockholms län rekryterar högutbildad arbetskraft från övriga riket och storstadsregionerna. Andelen högskolestuderande i Stockholms län var lägre än riksgenomsnittet fram till 2007 för att sedan ligga på samma nivå. Utbildningsnivån i Stockholms län är däremot betydligt högre än i riket och de andra storstadsregionerna. Skåne har en betydligt högre andel som deltar i högskolestudier men utbildningsnivån är inte nämnvärt högre än övriga riket. En ytterligare förklaring är att många söker sig till andra orter för att bedriva högskolestudier och flyttar sedan tillbaka. Det kan förklara den tillsynes låga andelen högskolestuderande men höga utbildningsnivån i Stockholms län.

Statistik från Högskoleverket över den regionala rekryteringen av nybörjare som inte studerat på högskola tidigare visar den regionala rörligheten bland nyblivna studenter. Av högskolenybörjarna under vårterminen 2011 på Lunds Universitet kom 40,5 procent från Skåne, 7,1 procent från Stockholms län, 4,9 procent från Västra Götalands län och 36,6 procent från annan ort. Av högskolenybörjarna på Stockholms Universitet kom 61,5 procent ifrån Stockholms län, 3,9 från Skåne och 2,4 procent från Västra Götaland 16,8 procent kom från annan ort. På Kungliga Tekniska högskolan kom 32,5 procent av nybörjarna från Stockholms län, 7,8 procent, från Västra Götaland och 5,3 procent från Skåne. På Göteborgs Universitet kom 58 procent från Västra Götaland 3 procent från Stockholms län och 2,5 procent från Skåne. Den regionala rekryteringsstatistiken stärker tesen att många studenter är rörliga och söker sig till andra orter av olika anledningar för att studera. Högskoleverkets senaste etableringsstudie¹⁹ över studenter examinerade läsåret 2004/2005 understryker att studenter som befinner sig närmare en relativt stor arbetsmarknad tenderar att etablera sig snabbare då de inte behöver flytta. Stockholm och Göteborg framhålls som regioner som

19 Rapport 2008:35 Etableringen på arbetsmarknaden – examinerade 2004/05 sid 31. www.hogskoleverket.se

har ett ständigt inflöde av examinerade från andra delar av landet och i Skåne råder det balans.

4.6 Slutsatser

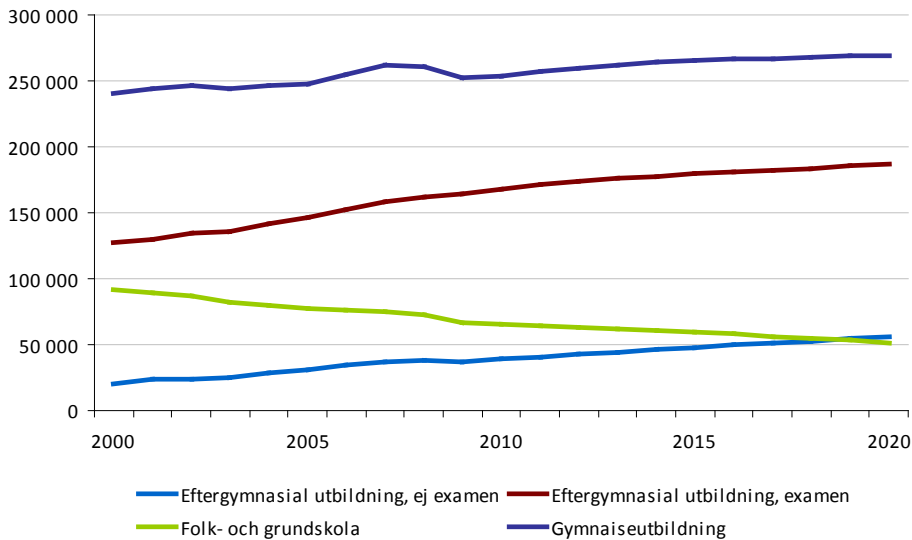
Ur ett kompetensförsörjningsperspektiv är det tydligt att Stockholm särskiljer sig genom en polarisering där många inte avslutar gymnasiestudierna alternativt avslutar dem utan högskolebehörighet, men de som avslutar sina gymnasiestudier med behörighet har betydligt högre övergångsfrekvenser än övriga storstadsregioner, Västra Götaland i synnerhet. Skåne har delvis samma tendenser men i lägre grad. Stockholm rekryterar också i högre grad sin arbetskraft från övriga landet och övriga storstadsregioner, vilket tydliggörs genom en högre utbildningsnivå men en måttlig andel högskolestuderande.

5 Prognos för tillgång och efterfrågan, utbildning och yrken

Mellan 2009 och 2020 beräknas den totala efterfrågan på arbetskraft i Skåne öka med nästan 44 000 personer eller drygt 8 procent. Efterfrågan ökar på både gymnasialt och eftergymnasialt utbildade. Däremot fortsätter efterfrågan att minska på personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning. Fram till 2020 beräknas efterfrågan för denna grupp minska med nästan 16 000 personer eller drygt 23 procent. Utvecklingen mot allt färre förvärvsarbetande med enbart obligatorisk skolutbildning (folk- och grundskola) har pågått under de senaste decennierna samtidigt som utbildningskraven har ökat på arbetsmarknaden.

Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial utbildning bedöms öka med nästan 18 000 personer motsvarande 7 procent. I Skåne beräknas den största efterfrågetillväxten fram till 2020 bli på eftergymnasialt utbildade, 42 000 personer, eller ca 21 procent. Efterfrågeökningen på personer utan examen beräknas antalsmässigt bli ungefär lika stor som för de personer med examen från eftergymnasial utbildning. Gruppen eftergymnasialt utbildade utan examen utgörs av personer som har minst 20 högskolepoäng, enligt det äldre poängsystemet, men inte någon examen. Eftergymnasialt utbildade med examen utgörs av personer med minst högskoleexamen, d v s minst 80 högskolepoäng (enligt det gamla systemet) i en huvudinriktning.

Figur 34. Förvärvsarbetande 2000-2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2010-2020. Fördelning efter utbildningsnivå, 16-74 år.

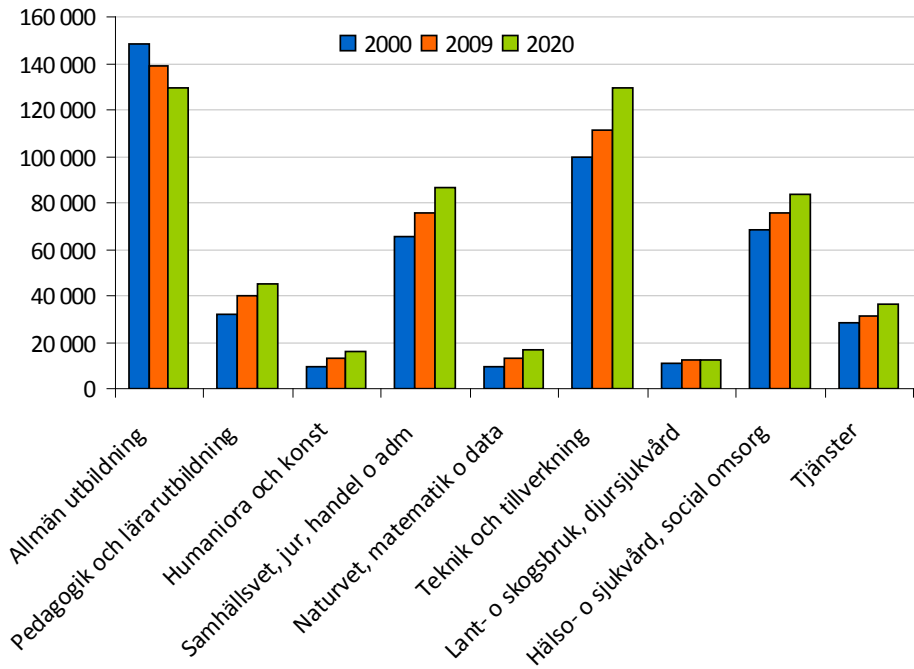


Stark efterfrågetillväxt på tekniker

Fram till år 2020 bedöms efterfrågan på arbetskraft öka för samtliga utbildningsinriktningar utom de med s.k. allmän utbildningsinriktning. Denna grupp består till knappt hälften av personer med endast folk- och grundskoleutbildning för vilka efterfrågan bedöms fortsätta minska kraftigt framöver. I övrigt utgörs denna grupp av studieförberedande gymnasieutbildningar.

Starkast efterfrågetillväxt fram till 2020 bedöms det bli på personal med utbildning inom teknik och tillverkning. För denna utbildningsinriktning bedöms efterfrågan öka med drygt 18 000 personer motsvarande 17 procent. Efterfrågan väntas öka kraftigt på i stort sett samtliga utbildningsgrupper inom teknik och tillverkningsområdet. Det gäller såväl gymnasieutbildade som eftergymnasialt utbildade. Hälften av utbildningsgrupperna inom teknik och tillverkningsområdet bedöms ha en efterfrågetillväxt på minst 20 procent fram till 2020. Inom ett par av civilingenjörsutbildningarna bedöms efterfrågan öka med över 50 procent.

Figur 35. Förvärsarbetande 2000 och 2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2020. Fördelning efter utbildningsinriktning, 16-74 år (se avsnitt 6.1 för en förteckning över vilka utbildningar som ingår i inriktningarna).



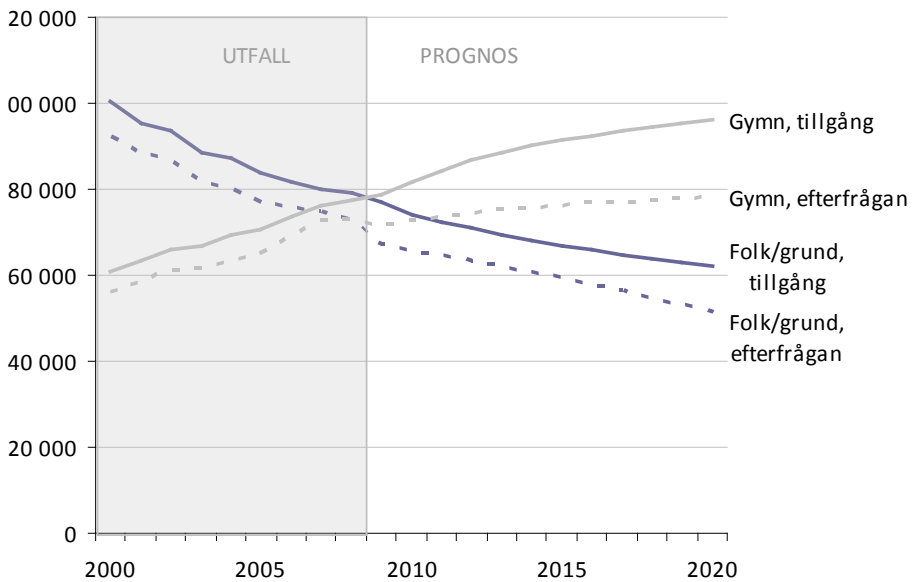
Även inom områdena samhällsvetenskap, juridik, handel och administration samt hälso- och sjukvård samt social omsorg bedöms efterfrågan på personal öka relativt kraftigt fram till år 2020. Beträffande efterfrågan på arbetskraft med utbildning inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration bedöms skiftet från gymnasialt till eftergymnasialt utbildade fortgå till följd av fortsatt höjda kompetenskrav inom arbetslivet. Medan efterfrågan på gymnasieutbildade inom området väntas minska kommer efterfrågan på eftergymnasialt utbildade sannolikt att öka. Efterfrågan på samtliga eftergymnasialt utbildade beräknas öka inom området. Störst efterfrågetillväxt i antal personer räknat väntas bli på ekonomer. Inom hälso- och sjukvård samt social omsorg väntas efterfrågan inom samtliga utbildningsgrupper öka. Det gäller såväl gymnasieutbildade som eftergymnasialt utbildade. En av förklaringarna till efterfrågeökningen för detta område är att andelen äldre ökar i befolkningen, vilket medför ökat vård- och omsorgsbehov.

Efterfrågan på eftergymnasialt utbildade inom naturvetenskap, matematik och data väntas öka. Den största procentuella efterfrågetillväxten beräknas bli på systemerare och programmerare. Efterfrågan på denna utbildningsgrupp väntas öka med närmare 45 procent.

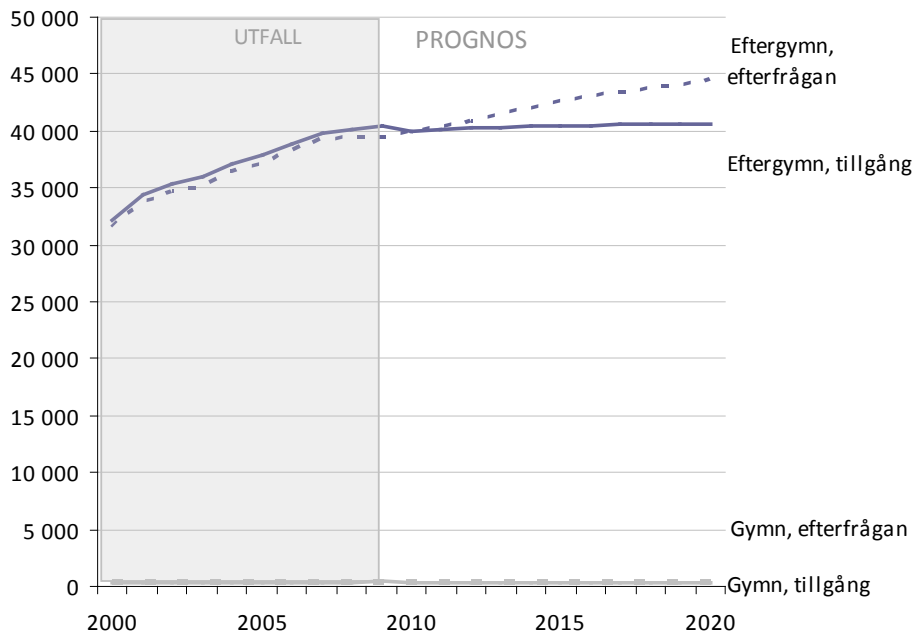
Personer med pedagogisk utbildning kommer att efterfrågas i ökad utsträckning i Skåne fram till år 2020. Utvecklingen väntas variera mellan olika lärargrupper. Efterfrågan på yrkeslärare väntas minska svagt under prognosperioden medan efterfrågan på förskollärare och fritidspedagoger förväntas öka kraftigt, framförallt fram till år 2016.

Förvärsarbetande 2000-2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2010-2020. Fördelning efter utbildningsnivå, 16-74 år.

Figur 36. Allmän utbildning.

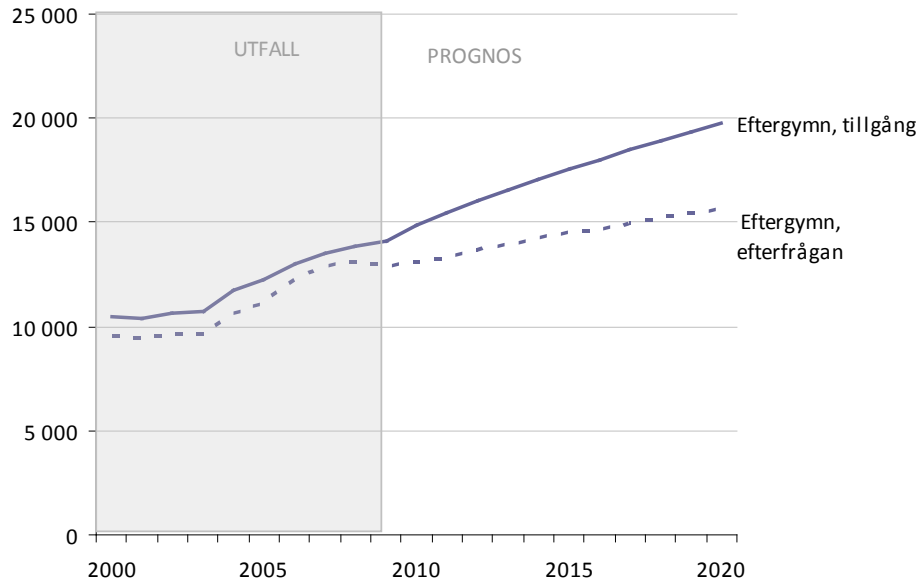


Figur 37. Pedagogik och lärarutbildning.

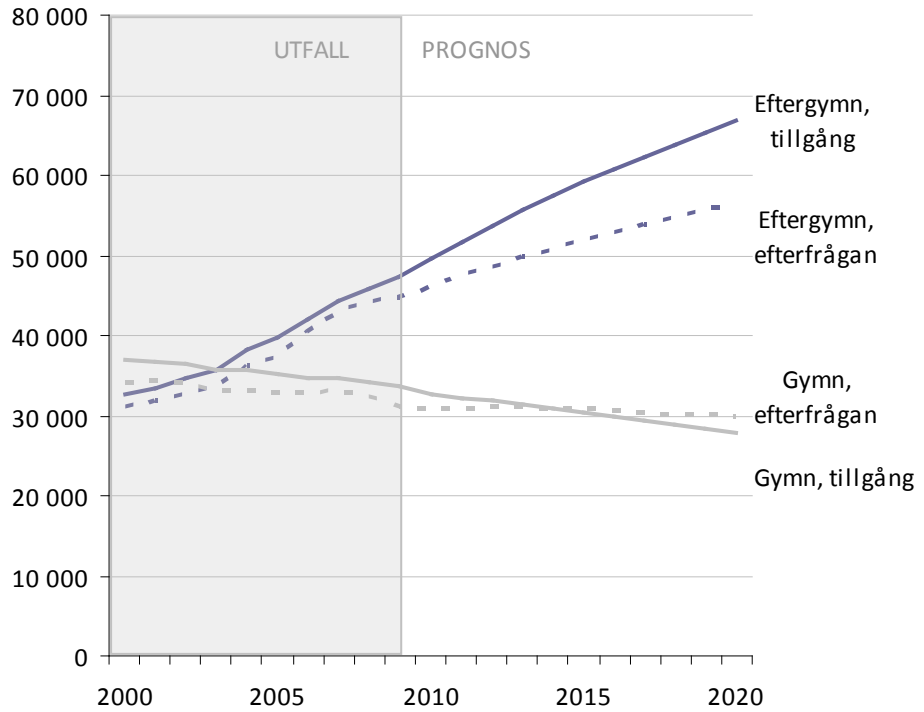


Förvärsarbetande 2000-2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2010-2020. Fördelning efter utbildningsnivå, 16-74 år, fortsättning.

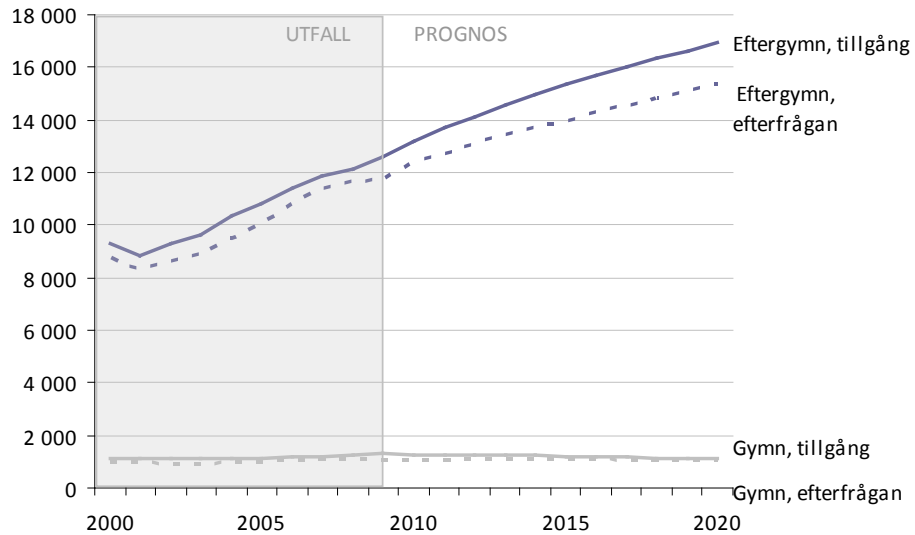
Figur 38. Humaniora och konst.



Figur 39. Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration.

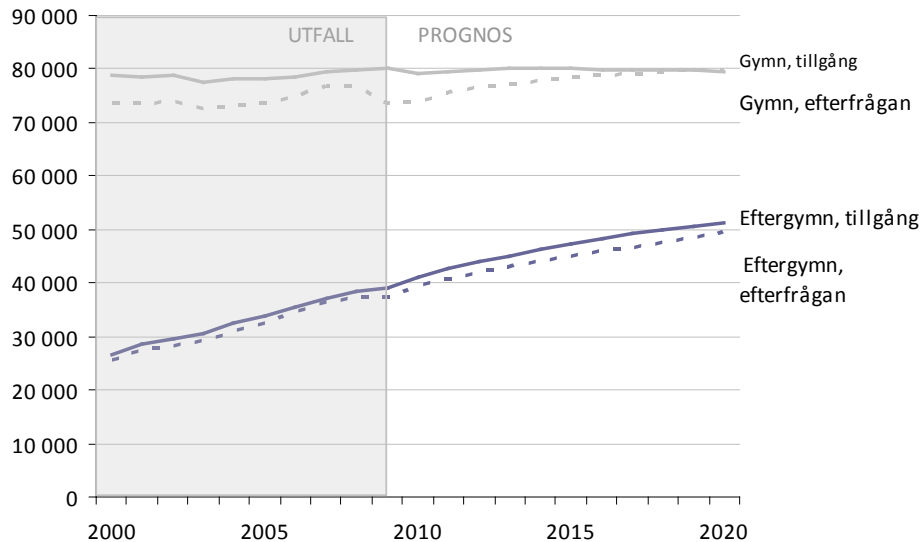


Figur 40. Naturvetenskap, matematik och data.

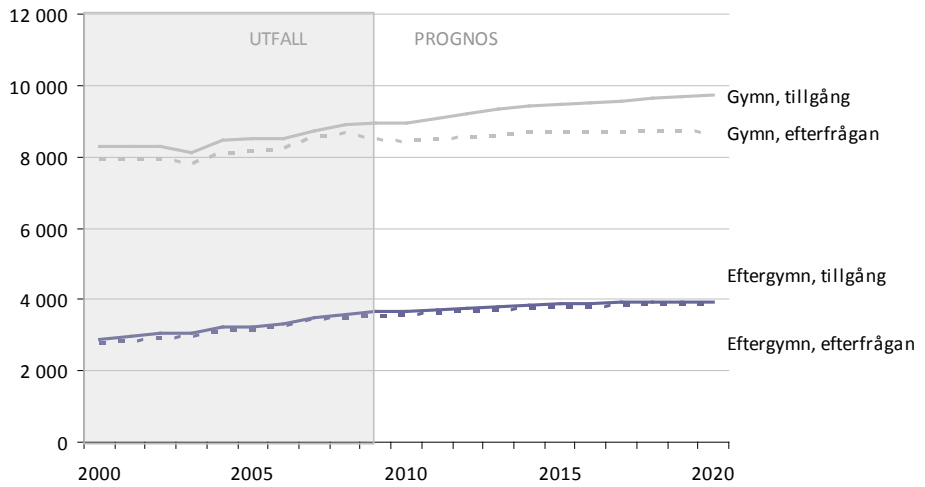


Förvärsarbetande 2000-2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2010-2020. Fördelning efter utbildningsnivå, 16-74 år, fortsättning.

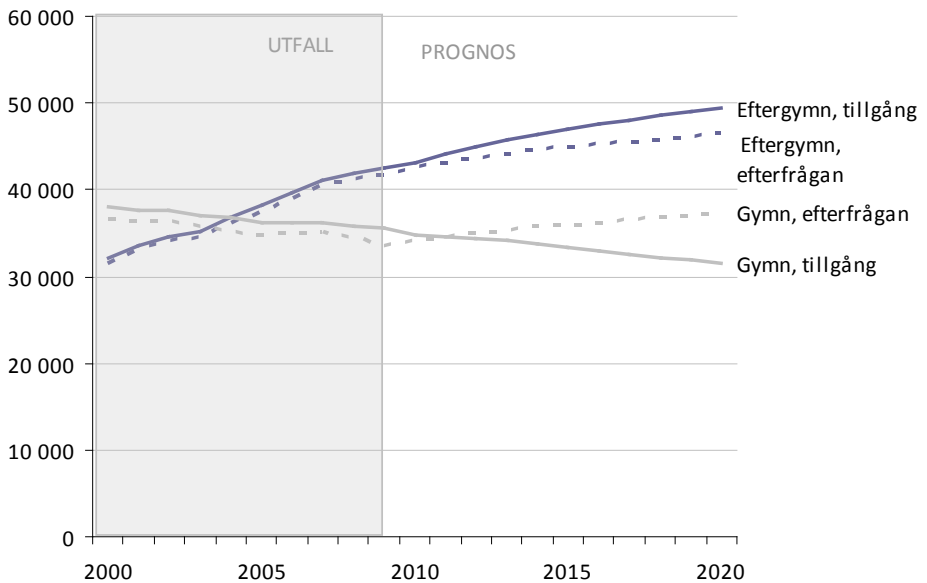
Figur 41. Teknik och tillverkning.



Figur 42. Lant och skogsbruk samt djursjukvård.

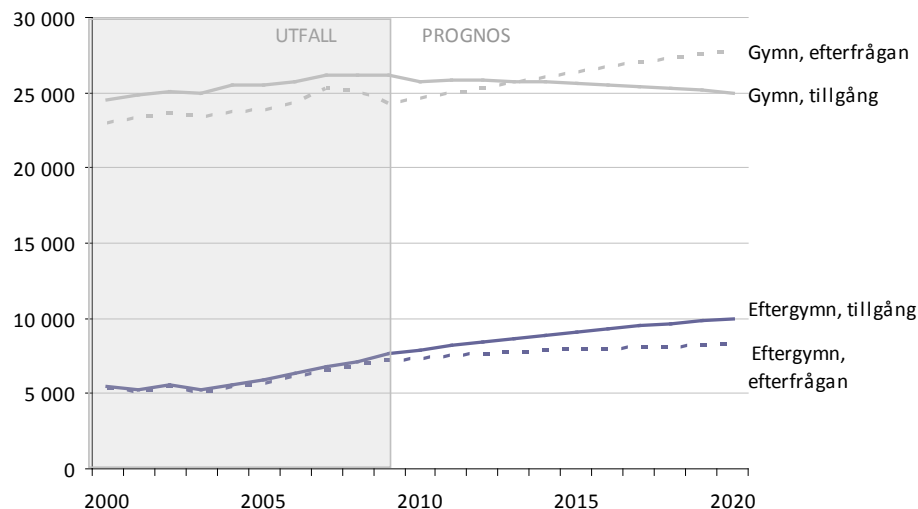


Figur 43. Hälsa- och sjukvård samt social omsorg.



Förvärsarbetande 2000-2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2010-2020. Fördelning efter utbildningsnivå, 16-74 år, fortsättning.

Figur 44. Tjänster



Brist inom lärar- och vårdområdet samt inom tjänster

I Skåne beräknas efterfrågan på utbildad arbetskraft år 2020 överstiga tillgången för de med pedagogik och lärarutbildning, utbildning inom vårdområdet samt inom tjänsteområdet (främst gymnasiala utbildningar inom hotell och restaurang samt transport).

År 2020 väntas ett underskott på nästan 4 000 utbildade personer med pedagogik och lärarutbildning. För samtliga utbildningsgrupper inom området beräknas efterfrågan vara högre än tillgången fram till år 2020 och gapet ökar under prognosperioden.

Inom utbildningsområdet hälso- och sjukvård samt social omsorg förväntas också en bristsituation i Skåne år 2020. Efterfrågan bedöms år 2020 vara ca 84 000 personer medan tillgången beräknas uppgå till knappt 81 000, dvs en brist på utbildad arbetskraft på drygt 3 000 personer. Inom hälso- och sjukvård finns dock grupper med ett betydande underskott, även om nettobristen på personal inte är så stor. Störst, antalsmässigt, väntas bristen bli på omvårdnadsutbildade. Stora brister beräknas även för bl a receptarier, tandläkare och personer med tandsköterskeutbildning.

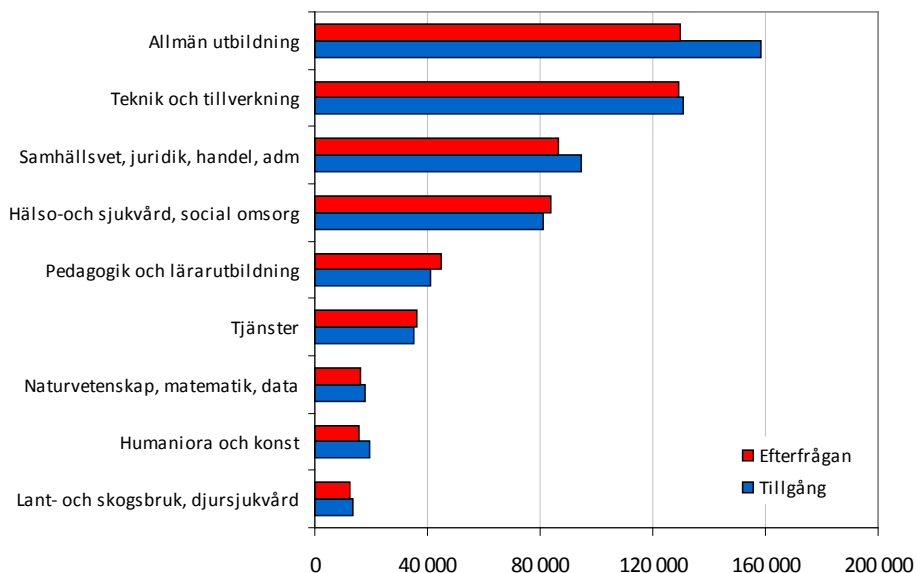
Överskott främst inom området samhällsvetenskap m m och humaniora och konst

År 2020 beräknas tillgången på utbildad personal inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration uppgå till nästan 95 000 personer medan efterfrågan beräknas till drygt 86 000. Därmed väntas en situation med ett relativt stort överutbud av utbildad arbetskraft inom detta område under prognosperioden. För såväl ekonomer som samhälls- och beteendevetare beräknas tillgången vara betydligt högre än efterfrågan fram till år 2020.

Även inom området humaniora och konst beräknas det bli ett tilltagande överskott på arbetskraft fram till år 2020. De som väljer att utbilda sig inom detta område får räkna med att den skånska arbetsmarknaden kommer att vara kärv för yrken inom detta område.

Övriga utbildningsområden kännetecknas av att tillgången på utbildad arbetskraft kommer att vara i nivå eller endast något högre än efterfrågan år 2020. Brist respektive överskott förväntas dock förekomma inom enskilda utbildningsgrupper vilket visas nedan.

Figur 45. Tillgång och efterfrågan på arbetskraft år 2020. Fördelning efter utbildningsinriktning summerat över alla utbildningsnivåer.



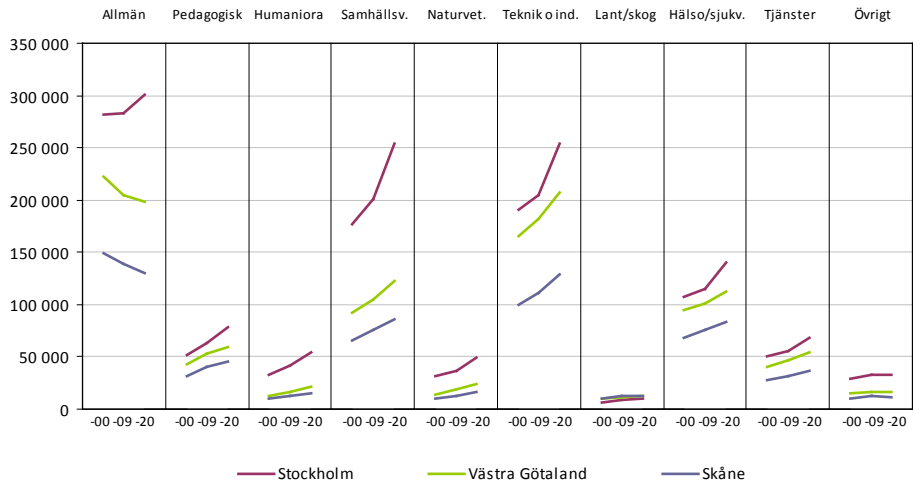
Jämförelse med andra regioner

I en jämförelse av den prognostiserade efterfrågeutvecklingen mellan de tre storstadsregionerna (Stockholms län, Skåne län och Västra Götalands län), framgår att trenderna är likartade inom nästan alla utbildningskategorier. Stockholm – i kraft av sin storlek – bedöms ha den största ökningen av efterfrågan. Det gäller både i absoluta tal och procentuellt. Till skillnad mot både Skåne och Västra Götaland väntas det dessutom i Stockholm även vara en ökad efterfrågan inom allmänna utbildningar fram till år 2020.

De största skillnaderna mellan regionerna (förutom den allmänna utbildningen) återfinns inom pedagogiska utbildningar. I Stockholm beräknas efterfrågan öka med 25 procent från dagens läge fram till år 2020, medan motsvarande ökning i Skåne och Västra Götaland endast ligger omkring 12 procent. Även inom utbildningar inriktade mot hälso- och sjukvård samt social omsorg är skillnaderna stora. I Stockholm väntas ökningen av efterfrågan vara över 22 procent, medan det i Västra Götaland och Skåne beräknas till ca 11 procent.

Det är i huvudsak inom samma inriktningar som brist väntas uppstå i alla tre storstadsregionerna. Såväl pedagogik och lärarutbildning som hälso- och sjukvård samt social omsorg och tjänster väntas uppvisa en bristsituation fram till år 2020 i både Stockholm, Västra Götaland och Skåne. I Stockholm förväntas dessutom en brist uppstå på utbildade inom teknik och tillverkning, vilket inte är fallet för de båda andra regionerna.

Figur 46. Förvärsarbetande 2000 och 2009 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft 2020. Fördelning efter utbildningsinriktning, 16-74 år.



Att tolka resultaten

Beräkningarna av den framtida tillgången på utbildningsgrupper av olika slag utgår från uppgifter från SCB:s register över befolkningens utbildning. Till dessa uppgifter läggs en prognos över antalet avgångna/examinerade i olika former av utbildning och en prognos över inrikes och utrikes in- och utflyttning. Den totala tillgången minskar även genom 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 (förvärvsarbete samt arbetslösa eller i åtgärder). Till detta läggs också en prognos över pendlingen.

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. Se bilaga 2 för en mer detaljerad beskrivning av hur tillgång och efterfrågan beräknas.

Prognosen över den framtida tillgången till arbetskraft ska ses som konsekvensen av ett i princip oförändrat utbildningsbeteende och oförändrat utbildningssystem. Efterfrågekalkylen kan ses som en blandning mellan dels konsekvensen av antaganden om människors framtida förvärvsdeltagande, dels kraven på en balanserad ekonomisk utveckling och utvecklingen av utbildningskraven per yrke.

Är tillgången större än efterfrågan (dvs. den blåa kurvan i diagrammen är högre än den röda) indikerar det att det finns ett överskott av personer med en viss utbildning. Om istället efterfrågan är större än tillgången (den röda kurvan ligger högre än den blå) tyder det på en brist på personer med denna utbildning på arbetsmarknaden.

Prognosen uttalar sig dock inte om balansen i nuläget eller bakåt. De historiska uppgifterna fram till år 2009 kan inte heller jämföras med prognosens förväntade brist eller balans. Före år 2009 avser den röda linjen faktiskt antal förvärvsarbete och inte beräknad efterfrågan. Detta gör att linjen i de flesta fall följer linjen för tillgång nära och aldrig kan överstiga den.

5.1 Utsikterna för olika utbildningsgrupper

I tabellen nedan redovisas vilka grupperingar och utbildningskoder som redovisas för Skåne. Därefter redovisas tillgång och efterfrågan för respektive utbildningsgrupp.

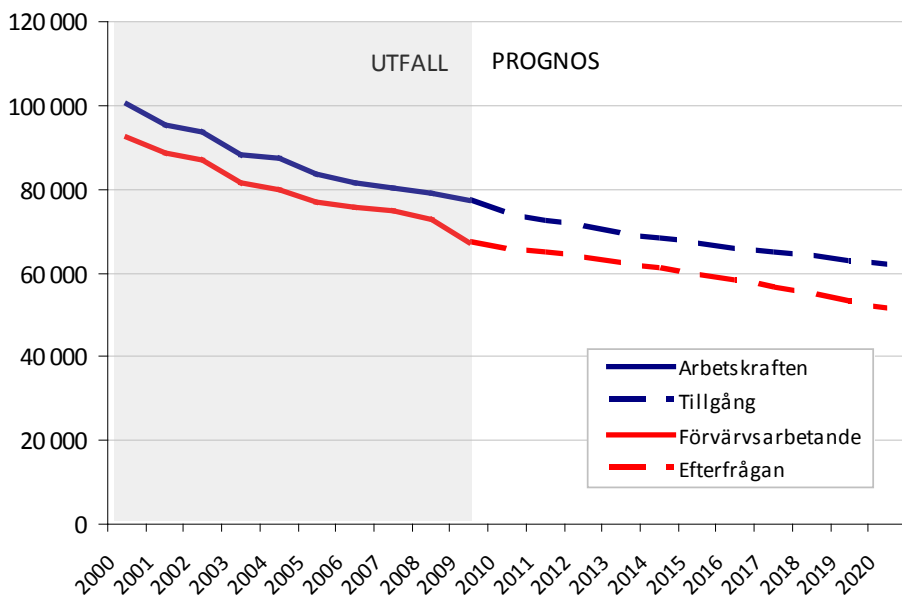
| Gruppering | Allmän utbildning |
|---------------------|--|
| 01Z+02Z | Folk- och grundskola |
| 03A+03N+23E+23M+33E | Högskoleförberedande gymnasieutbildning |
| | |
| | Pedagogik och lärarutbildning |
| 15B | Förskollärare |
| 15F | Fritidspedagoger |
| 15G | Grundskollärare, tidigare år |
| 15S | Speciallärare, specialpedagoger |
| 15H+15P | Grundskollärare, senare år och gymnasielärare |
| 15V | Yrkeslärare |
| | |
| | Humaniora och konst |
| 25H | Humanister, eftergymnasial utbildning |
| 25M | Media eftergymnasial utbildning |
| | |
| | Samhällsvetenskap, juridik, handel etc |
| 33H | Handel och administration (gymnasial) |
| 35E | Ekonomer, eftergymnasial utbildning |
| 35J | Jurister |
| 35M | Journalister |
| 35P | Psykologer |
| 35F+35S | Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning |

| | Naturvetenskap |
|-----|---|
| 45D | Systemerare/programmerare |
| 45B | Biologer |
| 45K | Kemister |
| 45F | Fysiker |
| | |
| | Teknik och tillverkning |
| 53A | Tekniskt gymnasium (2-3 år) |
| 53B | Byggtutbildning (gymnasial) |
| 53E | Elektro- och datateknisk utbildning (gymnasial) |
| 53F | Fordons- och farkostutbildning (gymnasial) |
| 53I | Industriutbildning (gymnasial) |
| 53R | Energi- & VVS-utbildning (gymnasial) |
| 53L | Livsmedelsutbildning (gymnasial) |
| 55A | Arkitekter |
| 55I | Högskoleingenjörer: Maskin, farkost, industriell ekonomi (inkl gymn T4) |
| 55J | Högskoleingenjörer: Elektroteknik, teknisk fysik, data (inkl gymn T4) |
| 55H | Högskoleingenjörer: Väg och vatten, lantmäteri (inkl gymn T4) |
| 55E | Civilingenjörer: Teknisk fysik, elektro- och datateknik |
| 55D | Civilingenjörer: Maskin-, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi |
| 55C | Civilingenjörer: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri |
| 55F | Civilingenjörer: Kemi-, bio-, material- och geoteknik |

| | |
|---------|---|
| | Lant- och skogsbruk |
| 63Z | Naturbruksutbildning (gymnasial) |
| 65J | Agronomer, hortonomer |
| | |
| | Hälso- och sjukvård samt social omsorg |
| 73B | Barn och fritidsutbildning (gymnasial) |
| 730+73X | Omvårdnadsutbildning (gymnasial) |
| 75B | Arbetssterapeuter |
| 75D | Biomedicinska analytiker |
| 75H | Läkare |
| 75J | Receptarier |
| 75L | Sjukgymnaster |
| 75N | Sjuksköterskor |
| 75O+75P | Socionomer |
| 75V | Tandläkare |
| 73T | Tandsköterskeutbildning |
| | |
| | Tjänster |
| 83R | Hotell- och restaurangutbildning (gymnasial) |
| 83T | Transportutbildning (gymnasial) |

Folk- och grundskola

Figur 47. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



En tredjedel över 55 år

Antalet förvärvsarbetande med folk- eller grundskola som högsta utbildning var år 2009 ca 65 000. Det är en minskning med nästan en tredjedel sedan början av 2000-talet. Medelåldern är relativt hög och en av tre sysselsatta är äldre än 55 år. Av de förvärvsarbetande med folk- eller grundskola som högsta utbildning utgör männen drygt 60 procent och kvinnorna följaktligen knappt 40 procent. Denna könsfördelning förväntas bestå till år 2020. Vanliga yrken för denna utbildningsgrupp är fordonsförare och maskinoperatörer samt arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning.

Fortsatt överskott

Både tillgången och efterfrågan på arbetskraft med folk- och grundskola som högsta utbildning beräknas minska kraftigt till år 2020. Minskningen av tillgången beror dels på stora pensionsavgångar, dels på att tillskottet väntas bli litet då de flesta ungdomar idag skaffar sig minst gymnasial utbildning. Även i framtiden

kommer det naturligtvis att finnas arbetsuppgifter som inte kräver mer än folk- eller grundskoleutbildning, men beräkningarna visar på ett fortsatt överskott för denna grupp fram till år 2020. Det kan då bli relativt svårt för dem att få arbete.

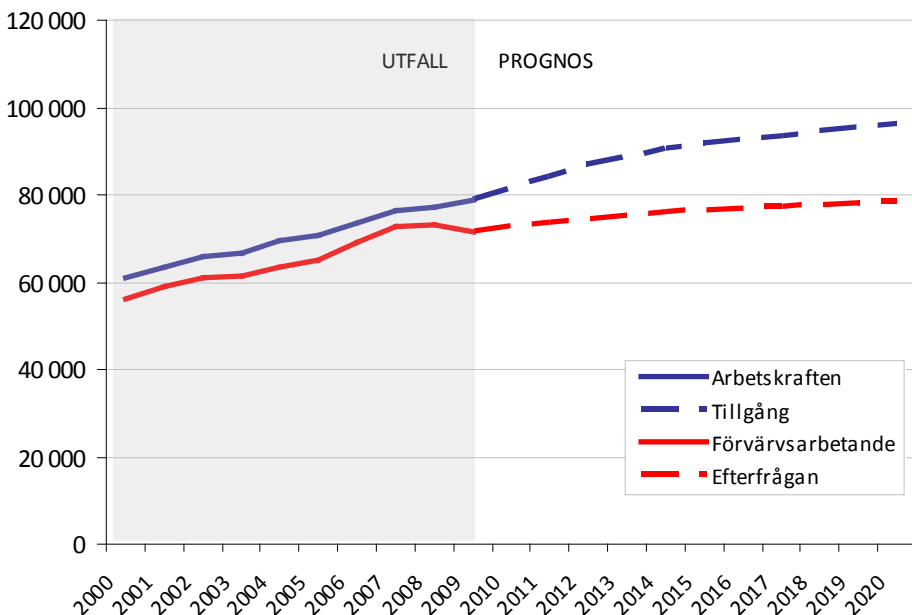
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 62 | 63 |
| Kvinnor | 38 | 37 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 10 520 personer.

Högskoleförberedande gymnasieutbildning

Figur 48. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



De flesta går vidare till högskolan

Till högskoleförberedande gymnasieutbildning räknas här dels samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga, estetiska och medieprogrammen, 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. Antalet förvärvsarbetande med högskoleförberedande gymnasieutbildning som högsta nivå var år 2009 nära 79 000 i Skåne. En något större andel (58 procent) är kvinnor och endast 12 procent är äldre än 55 år.

Tilltagande överskott

Tillgången på arbetskraft med högskoleförberedande gymnasieutbildning väntas öka relativt kraftigt fram till år 2020 och växa med 22 procent jämfört med år 2009. Detta är till stor del en effekt av utvecklingen av antalet ungdomar i gymnasieåldern. Även efterfrågan ökar under perioden, dock inte i samma om-

fattning. Sammantaget leder detta till ett tilltagande överskott i storleksordningen 18 000 personer. Att efterfrågan inte ökar lika kraftigt som tillgången, beror bland annat på att många inom denna grupp idag arbetar inom vård och omsorg, men förväntas ersättas av personer med en mer adekvat utbildning för yrkena i fråga, i första hand gymnasial omvårdnadsutbildning.

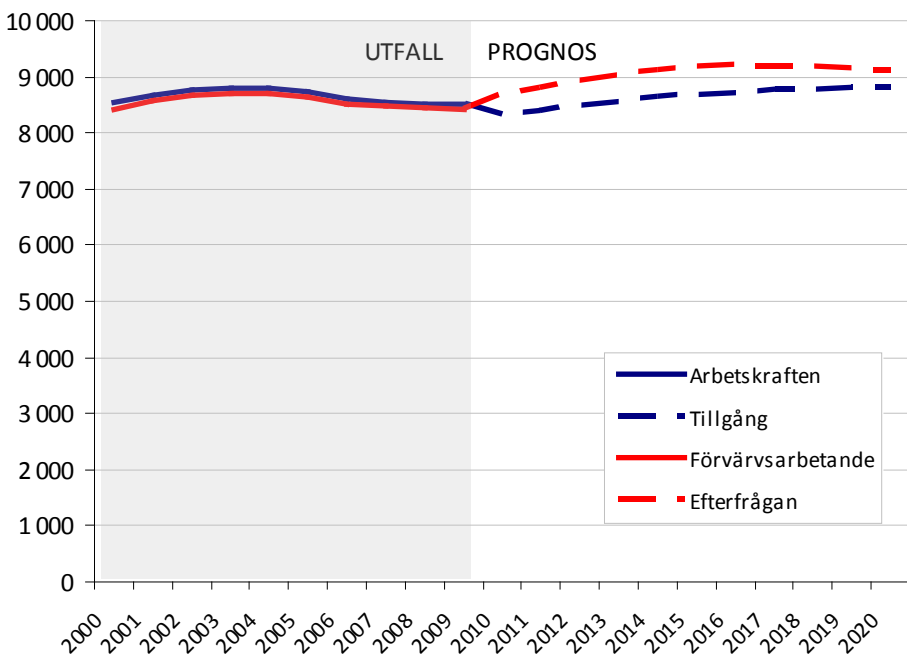
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 42 | 43 |
| Kvinnor | 58 | 57 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 17 840 personer.

Förskollärare

Figur 49. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Nästan alla är kvinnor

Antalet förvärvsarbetande med förskolläraryrke i Skåne var år 2009 över 8 000. Den absoluta majoriteten av dessa är kvinnor och endast 5 procent är män. De flesta (över tre fjärdedelar) arbetar som förskollärare och fritidspedagoger eller som verksamhetschefer inom förskolesektorn. Medelåldern är inte uppseendeväckande hög sett till ett nationellt perspektiv och var fjärde är över 55 år gammal.

Endast liten brist på förskollärare

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det är fortsatt brist på yrkeserfarna förskollärare, men däremot balans på nyexaminerade sökande. Efterfrågan på förskollärare i Skåne väntas öka svagt fram till år 2015 för att därefter plana ut. Efterfrågan styrs till stor del av utvecklingen av antalet barn och i viss mån även kraven på adekvat utbildning. Även tillgången på

utbildade förskollärare väntas öka fram till år 2015 för att därefter bli konstant. Dock beräknas ett visst glapp på några hundra personer kvarstå även fram till år 2020. Förändringar i utbildningssystemet kan dock komma att påverka balansen. Krav på lärarlegitimation införs för samtliga lärare, inklusive förskollärare, och den nya utbildningen med särskild förskollärarexamen påbörjas under år 2011.

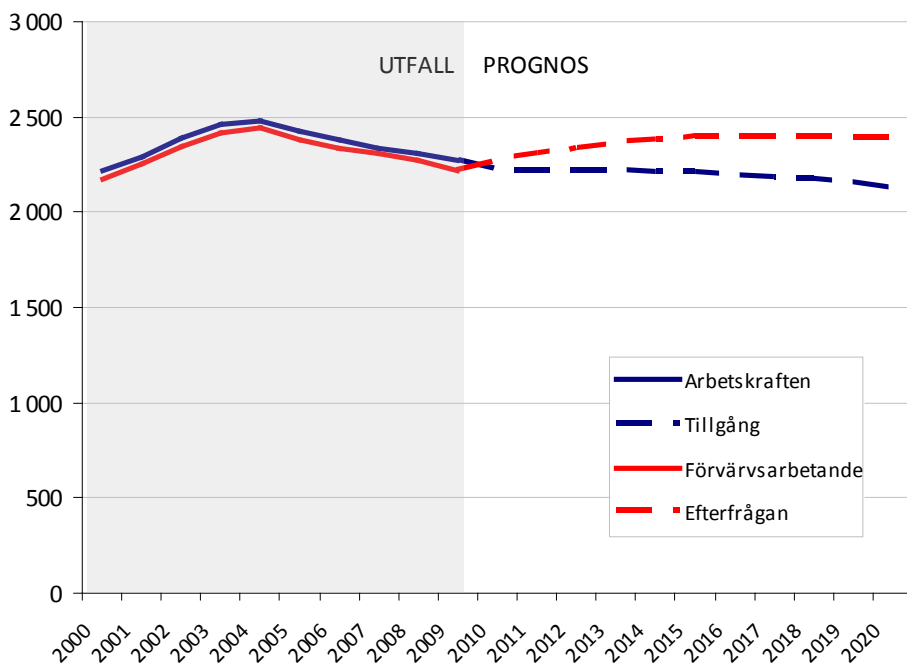
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 5 | 4 |
| Kvinnor | 95 | 96 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -320 personer.

Fritidspedagoger

Figur 50. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Tre av fyra utbildade fritidspedagoger arbetar inom yrket

I Skåne fanns år 2009 drygt 2 200 förvärvsarbetande med fritidspedagogutbildning. Lite mer än en fjärdedel av dessa är män och 19 procent är över 55 år. Tre fjärdedelar av de förvärvsarbetande med fritidspedagogutbildning i Skåne arbetar som fritidspedagoger eller i förskola.

Lärare som utbildats de senare åren med inriktning mot yngre barn har ofta en kombination av grundskolans tidiga år och förskola, förskoleklass eller fritidshem, medan endast ett fåtal varit inriktade enbart mot fritidshem. I de nya lärarexamina införs en särskild grundlärarexamen med inriktning mot arbete i fritidshem.

Viss brist på fritidspedagoger

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det under lång tid varit brist på både nyexaminerade och yrkeserfarna fritidspedagoger. Efterfrågan på fritidspedagoger i Skåne väntas öka svagt fram till år

2016 för att därefter plana ut. Till stor del styrs denna utveckling av den förväntade ökningen av antalet barn i åldrarna 6-12 år. Samtidigt väntas tillgången vara i stort sett oförändrad, vilket kan komma att ge upphov till en viss tilltagande brist i storleksordningen ett par hundra personer. Förändringarna i och med de nya lärarexamina som införs från år 2011 kan dock komma att påverka utvecklingen i framtiden.

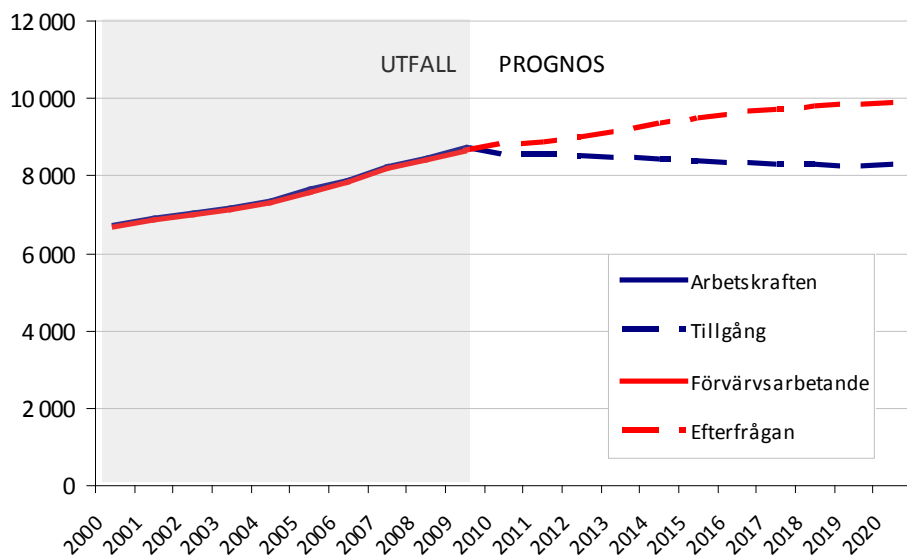
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 28 | 27 |
| Kvinnor | 72 | 73 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -260 personer.

Grundskollärare, tidigare år

Figur 51. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Nio av tio lärarutbildade arbetar inom skolan

Gruppen *grundskollärare, tidigare år* omfattar i Skåne närmare 9 000 förvärsarbetande. Till kategorin räknas även de äldre utbildningarna lågstadielärare, mellanstadielärare och grundskollärare 1-7. De vanligaste yrkena (ca 85 procent) är läraryrken och ytterligare en viss andel återfinns som verksamhetschefer inom utbildning, d v s rektorer eller skolledare. Andelen män är 17 procent och den väntas minska något framöver. En fjärdedel är äldre än 55 år.

Tilltagande lärarbrist i Skåne

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit god tillgång på nyexaminerade med denna utbildning och balans på yrkeserfarna. I Skåne bedöms behovet av grundskollärare för tidigare år öka i och med större barnkullar de närmaste åren. Efterfrågan väntas därför öka fram till år 2020 med omkring 1 000 personer. Samtidigt beräknas tillgången bli oförändrad eller något minskande (genom oförändrat antal nyutexaminerade och viss pensionsavgång), vilket kommer att ge upphov till en ökande brist inom utbild-

ningsgruppen. Kraven på lärarlegitimation och de nya lärarexamina som införs från år 2011 kan på sikt komma att påverka tillgången på grundskollärare för de lägre åldrarna.

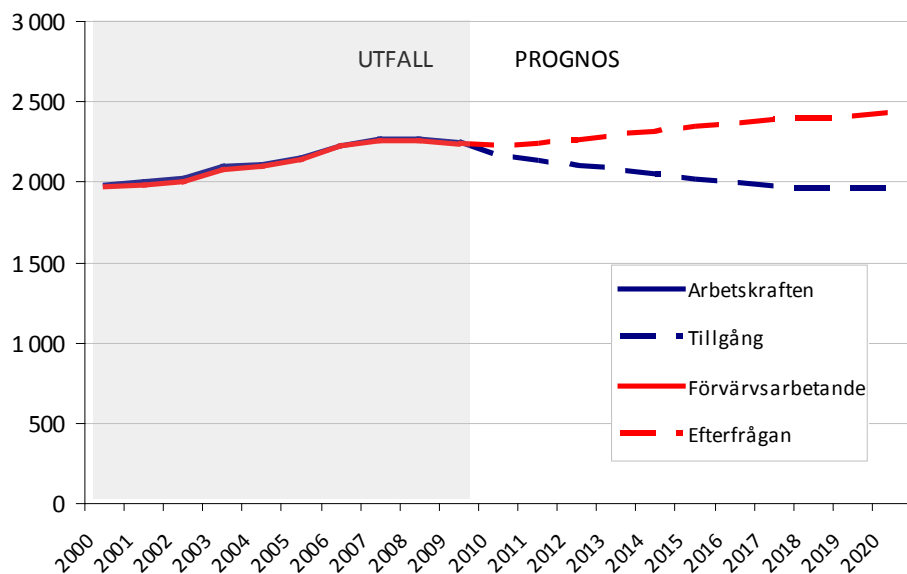
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 17 | 16 |
| Kvinnor | 83 | 84 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -1 630 personer.

Speciallärare, specialpedagoger

Figur 52. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Hög medelålder

Utbildningarna till speciallärare och specialpedagog är påbyggnadsutbildningar på lärarutbildningen. Utbildningen till speciallärare ersattes 1990 av den nuvarande specialpedagogutbildningen, men från 2008 finns båda utbildningarna parallellt i högskolorna. Specialpedagogen ska – förutom att arbeta direkt med eleverna i klassrummet – även ha det övergripande ansvaret för det specialpedagogiska arbetet i skolan. Det fanns år 2009 2 200 förvärvsarbetande i Skåne inom utbildningsgruppen. De allra flesta är kvinnor. Medelåldern är hög och 52 procent av alla förvärvsarbetande med speciallärar- eller specialpedagogutbildning är över 55 år.

Viss brist på speciallärare/specialpedagoger i Skåne

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) har det under många år varit brist på denna utbildningsgrupp men i nuläget huvudsakligen balans. En viss ökning av efterfrågan på speciallärare och specialpedagoger väntas i Skåne fram till år 2020. Främst styrs detta av en förväntad ökning av antalet barn och de

ökade kraven på adekvat utbildning inom yrket. Samtidigt leder de kommande pensionsavgångarna till en minskad tillgång fram till år 2018 varefter minskningen planar ut. Sammantaget leder detta till en viss brist på speciallärare och specialpedagoger kring år 2020. Den nya speciallärarutbildningen kan dock medföra en något bättre tillgång än beräknat.

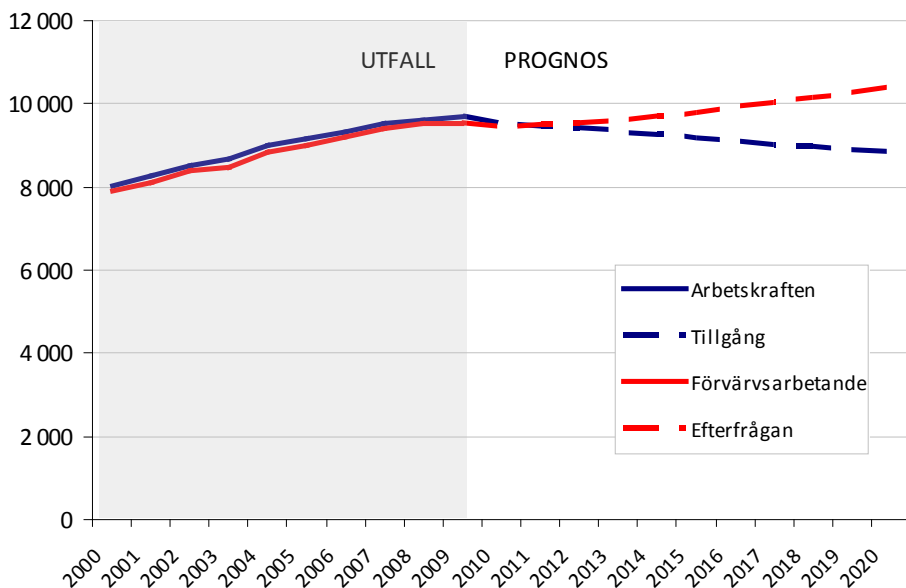
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 12 | 9 |
| Kvinnor | 88 | 91 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -470 personer.

Grundskollärare, senare år och gymnasielärare

Figur 53. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Tre av fyra lärarutbildade arbetar inom skolan

Grundskollärare för senare år och gymnasieskolan utgörs av lärare med utbildning i allmänna och praktisk-estetiska ämnen. Bland dem som de senaste läsåren tog en lärarexamen med inriktning mot grundskolans senare år och gymnasieskolan har ungefär hälften inriktat sig mot svenska och samhällsvetenskapliga ämnen, och en fjärdedel mot naturvetenskapliga ämnen och matematik. I den nya ämneslärarexamen som införs hösten 2011 kommer inriktningarna att ges med ett mer begränsat antal ämneskombinationer än vad som är fallet nu.

I Skåne omfattar gruppen ca 9 500 förvärsarbetande. Andelen män är 42 procent och 27 procent är äldre än 55 år. Omkring tre fjärdedelar av utbildningsgruppen arbetar som lärare i grundskolan eller gymnasiet. Det är inte heller helt ovanligt att arbeta som skolledare eller rektor.

Läraryr i Skåne

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna en viss brist på både nyexaminerade och yrkeserfarna sökande grundskollärare med inriktning mot matematisk och naturvetenskap. Enligt arbetsgivarna har tillgången på arbetssökande grundskollärare med inriktning mot språk/samhälle varit balanserad. För gymnasielärare med inriktning mot historia/samhällsvetenskap bedömer man att det varit god tillgång både på nyexaminerade och yrkeserfarna lärare. För gymnasielärare med inriktning mot matematik/naturvetenskap bedömer man balans på nyexaminerade men viss brist på yrkeserfarna. Tillgången på gymnasielärare med språkinriktning bedöms som god för nyexaminerade och i balans för yrkeserfarna. Efterfrågan på grundskollärare för senare år och gymnasielärare styrs till stor del av det förväntade antalet barn i de övre åldrarna. I Skåne väntas efterfrågan fram till 2020 att öka med omkring 800 personer. Samtidigt beräknas tillgången minska med ungefär lika mycket (genom oförändrat antal nyexaminerade och pensionsavgångar) vilket kommer att ge upphov till ökad brist inom utbildningsgruppen. Kraven på lärarlegitimation och de nya lärarexamina som införs från 2011 kan på sikt komma att påverka tillgången på grundskollärare senare år och gymnasielärare.

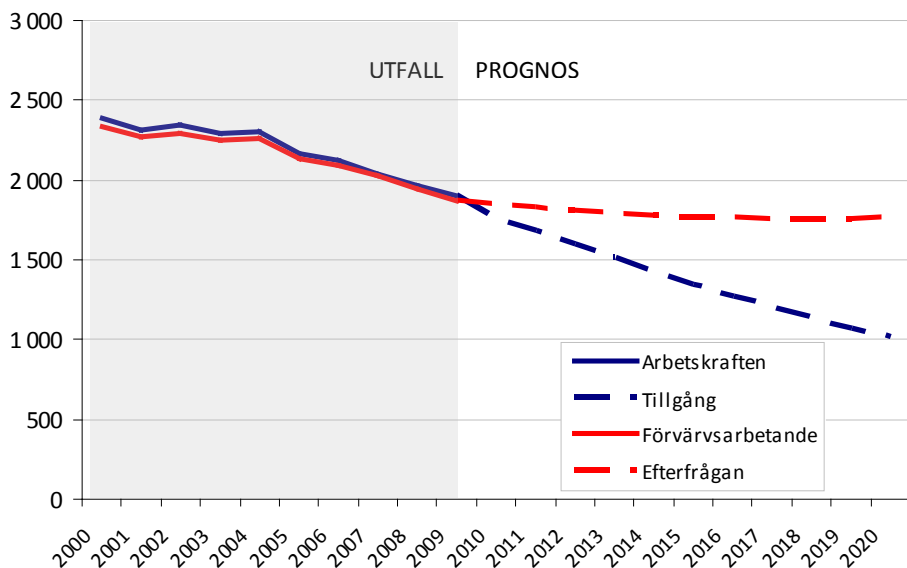
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 42 | 39 |
| Kvinnor | 58 | 61 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -1 530 personer.

Yrkeslärare

Figur 54. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Endast var tredje arbetar som yrkeslärare

För att bli lärare i gymnasiets yrkesämnen krävs både omfattande yrkeserfarenhet och en relevant högskoleutbildning, eller motsvarande utbildning. Lärare i yrkesämnen undervisar bland annat inom gymnasiets yrkesförberedande program och Komvux. I Skåne fanns det år 2009 närmare 1 900 utbildade yrkeslärare. Dock arbetar endast var tredje av dem som yrkeslärare. Många med utbildningsinriktning mot vård och omsorg arbetar exempelvis inom hälso- och sjukvård. Drygt 40 procent är män och medelåldern är hög. Över hälften är äldre än 55 år, vilket indikerar att stora pensionsavgångar är att vänta kommande år.

Tillgången till yrkeslärare halveras

Efterfrågan på yrkeslärare i Skåne väntas vara mer eller mindre konstant fram till år 2020. De stora förväntade pensionsavgångarna gör däremot att tillgången beräknas minska betydligt. Enligt prognosen kan tillgången till utbildade yrkeslärare nära nog halveras inom de närmaste tio åren. Detta innebär sammantaget att en förhållandevis stor brist väntas uppstå.

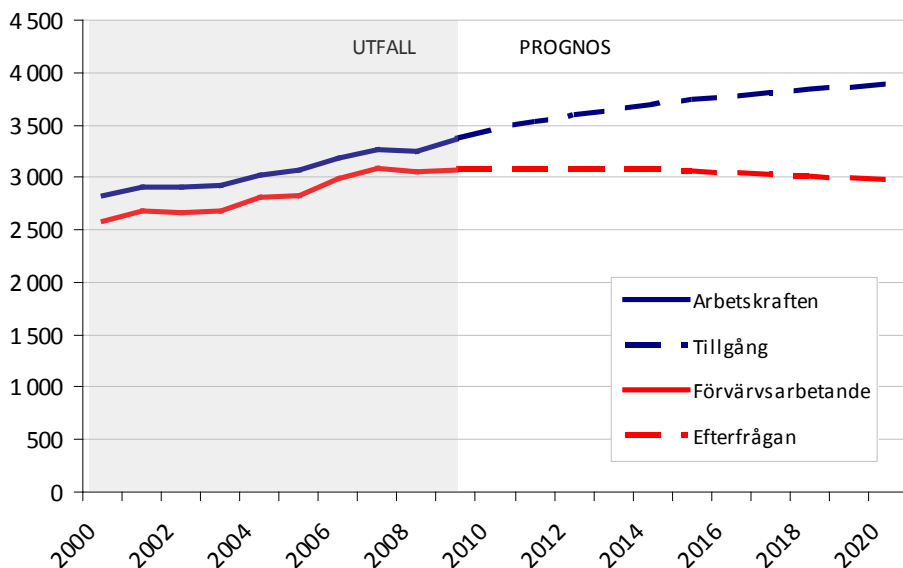
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 41 | 39 |
| Kvinnor | 59 | 61 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -750 personer.

Humanister, eftergymnasial utbildning

Figur 55. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Återfinns inom många yrken

En examen inom humaniora innehåller ofta en kombination av flera ämnen, exempelvis arkeologi, etnologi, historia, språk, litteratur-, kultur- eller konstvetenskap. Humanister är spridda över flera yrken. I Skåne är det vanligast att arbeta som universitets- och högskolelärare, men även journalist, författare eller informatör samt arkivarie eller bibliotekarie är vanligt förekommande. Dock återfinns inte mer än fem till nio procent av alla humanister inom var och en av dessa yrkesgrupper. Det fanns år 2009 ca 3 000 förvärvsarbetande med humanistisk högskoleutbildning i Skåne. Knappt två tredjedelar är kvinnor och 28 procent är äldre än 55 år.

Växande överskott av humanister

Efterfrågan på humanister i Skåne väntas bli oförändrad eller svagt vikande fram till år 2020. Samtidigt beräknas tillgången öka relativt mycket, vilket gör att ett förväntat överskott kan komma att bli ännu större. Det är dock stora skillnader mellan olika inriktningar inom humaniora. Exempelvis bedöms de med inrikt-

ning mot arkeologi eller museiarbete gå en svårare arbetsmarknad till mötes, medan översättare och tolkar kommer stå inför ett fortsatt stort behov.

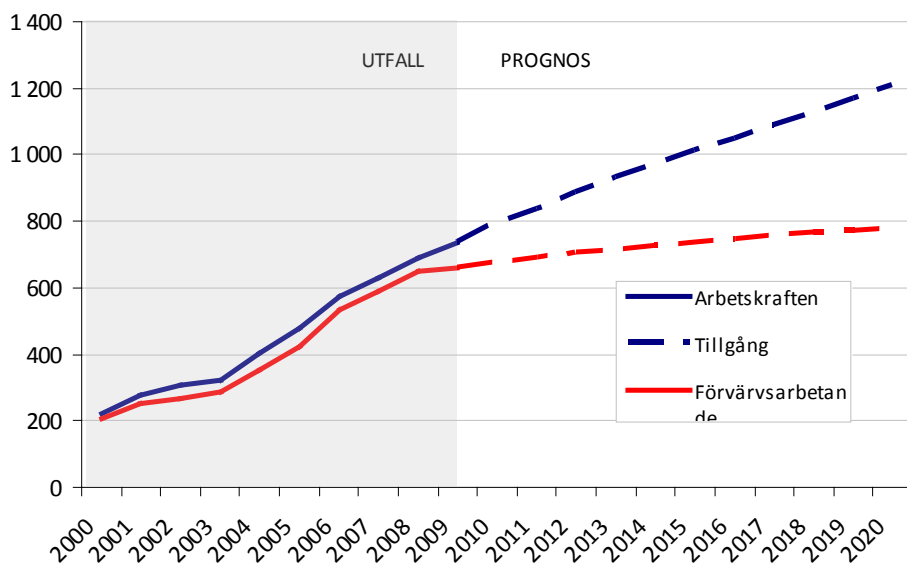
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 37 | 38 |
| Kvinnor | 63 | 62 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 910 personer.

Media eftergymnasial utbildning

Figur 56. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Låg medelålder bland medieutbildade

Eftergymnasial medieutbildning omfattar utbildningar inriktade mot att framställa bl a böcker, tidningar, radio och TV, film, musik och grafiska produkter. Det är stor spridning över olika yrken för de förvärvsarbetande med denna utbildning. Bland de vanligaste yrkena i Skåne är formgivare, journalister, författare samt tecknare och underhållare. Det är dock relativt små andelar av utbildningsgruppen som återfinns inom vart och ett av yrkena. Totalt fanns det år 2009 knappt 700 förvärvsarbetande med eftergymnasial medieutbildning i Skåne. Över 60 procent är män och endast 8 procent är över 55 år.

Växande överskott

Fram till år 2020 väntas efterfrågan på eftergymnasialt medieutbildade öka i viss mån. Framst på grund av den låga medelåldern med få förväntade pensionsavgångar beräknas dock tillgången öka betydligt mer under samma period. År 2020 väntas tillgången vara 65 procent större än år 2009. Ett förhållandevis stort överskott på eftergymnasialt medieutbildade kan därför förväntas inom tio år.

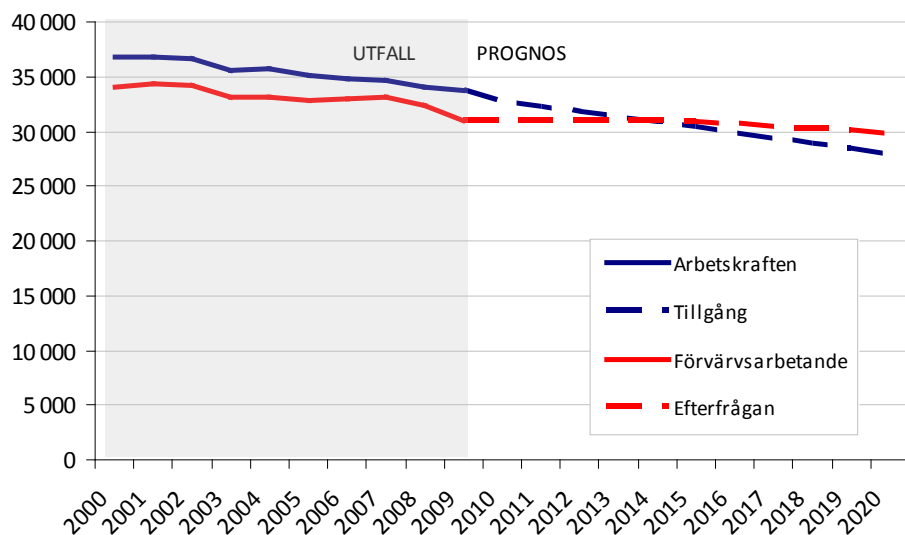
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 61 | 59 |
| Kvinnor | 39 | 41 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 430 personer.

Handel och administration (gymnasial)

Figur 57. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Stor yrkesspridning

Handel och administration är en utbildning på gymnasial nivå, som i Skåne år 2009 omfattade ca 31 000 förvärvsarbetande. Kvinnorna utgör två tredjedelar och en knapp fjärdedel är över 55 år. Yrkesspridningen är stor och det vanligaste yrket är försäljare och demonstratörer i detaljhandeln. Företags säljare och inköpare samt kontorssekreterare och bokförings- och redovisningsassistenter är också vanligt förekommande yrken i gruppen.

Risk för viss brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer arbetsgivarna att behovet i nuläget är i balans och kommer att vara oförändrat de kommande tre åren. I Skåne bedöms efterfrågan på personer med gymnasial utbildning i handel och administration vara konstant fram till år 2015 för att sedan minska något. Intresset för utbildningen har minskat gradvis och i kombination med pensionsavgångar ger detta en sjunkande tillgång framöver. Ett inledningsvis måttligt överskott kan därmed övergå till en viss brist inom en tioårsperiod. Bristen kan dock eventuellt dämpas genom att det finns utbytbart mellan

personer med denna utbildning och exempelvis gymnasiets samhällsvetenskapsprogram.

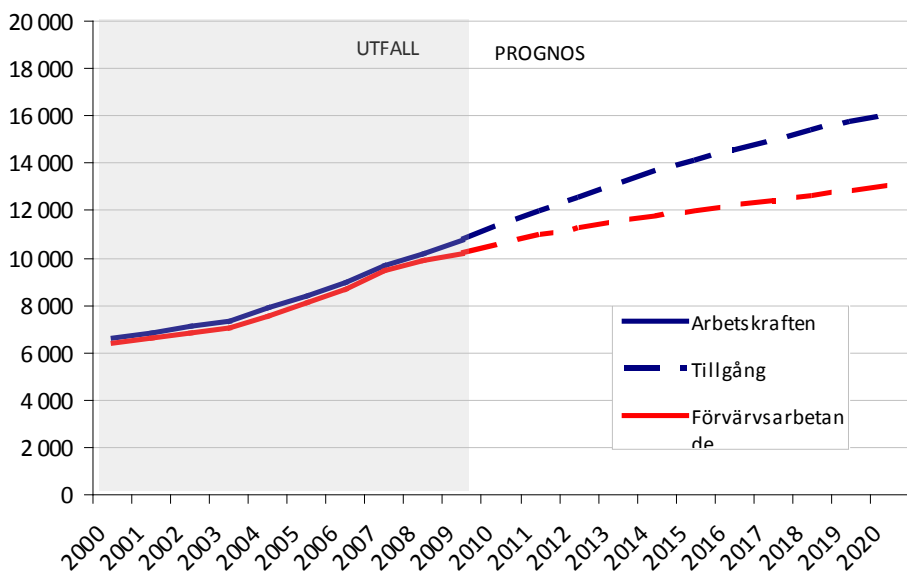
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 34 | 38 |
| Kvinnor | 66 | 62 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -1 990 personer.

Ekonomer, eftergymnasial utbildning

Figur 58. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Bred utbildning med arbete i de flesta branscher

Ekonomer är en stor utbildningsgrupp som återfinns inom alla olika delar av arbetsmarknaden. Utbildningen är bred och har många olika inriktningar, t ex inköp, försäljning och distribution, ledning och administration eller redovisning och beskattning. Totalt sett utgör de olika ekonomiska ämnena några av de mest populära i högskolan och är en av de största utbildningsgrupperna. I Skåne finns det över 10 000 förvärvsarbetande med ekonomutbildning. Det vanligaste yrket är revisorer, marknadsanalytiker, marknadsförare eller övriga företagsekonomer. Männen utgör en knapp majoritet, men det omvända förhållandet väntas fram till år 2020. Medelåldern är låg och endast 13 procent är äldre än 55 år.

Risk för betydande överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer en övervägande del av arbetsgivarna att antalet anställda ekonomutbildade kommer att öka, framförallt på tre års sikt. Arbetsgivarna angav att det varit brist på arbetssökande ekonomer med yrkeserfarenhet under 2010. Ekonomutbildningen väntas även

fortsättningsvis vara bland de mest populära i Skåne. Den låga medelåldern gör även att antalet pensionsavgångar än så länge är relativt få. Detta gör att tillgången beräknas fortsätta öka kraftigt, med en 50-procentig ökning fram till år 2020. Efterfrågan väntas också växa, men inte i lika hög grad. Det är därför risk för ett betydande överskott på ekonomer vid prognosperiodens slut. På grund av utbildnings bredd väntas dock balansen variera beroende på specifik inriktning.

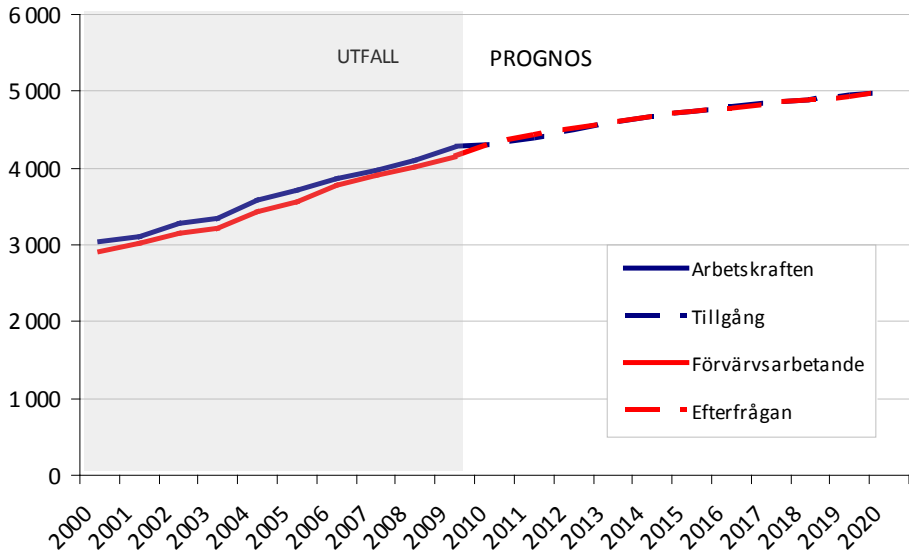
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 54 | 47 |
| Kvinnor | 46 | 53 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 3 040 personer.

Jurister

Figur 59. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Kvinnorna snart i majoritet bland juristerna

De flesta med utbildning inom juridik har avlagt en juristexamen, men en viss andel – som ökat under senare år – har istället avlagt en generell examen i rättsvetenskap eller juridik. För att kunna arbeta inom vissa juristyrken (t ex domare och åklagare) krävs även notarietjänstgöring, då nyutexaminerade jurister under två år tjänstgör vid en tingsrätt eller förvaltningsrätt. I Skåne fanns det år 2009 drygt 4 000 förvärvsarbetande med juristutbildning. De flesta – ca 40 procent – arbetar inom renodlade juristyrken. Könsfördelningen är mycket jämn, men kvinnorna väntas inom den närmaste framtiden utgöra en majoritet. Medelåldern är inte uppseendeväckande hög, med en andel på 22 procent över 55 år.

Balanserad utveckling

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) anger en majoritet av arbetsgivarna att, i likhet med tidigare år, tillgången på nyexaminerade jurister är god. Vad gäller yrkeserfarna arbetsökande har tillgången under senare år i huvudsak varit balanserad. I Skåne beräknas såväl efterfrågan som tillgången öka

med knappt 1 000 personer fram till år 2020, vilket gör att arbetsmarknads-situationen väntas förbli oförändrad jämfört med dagens läge.

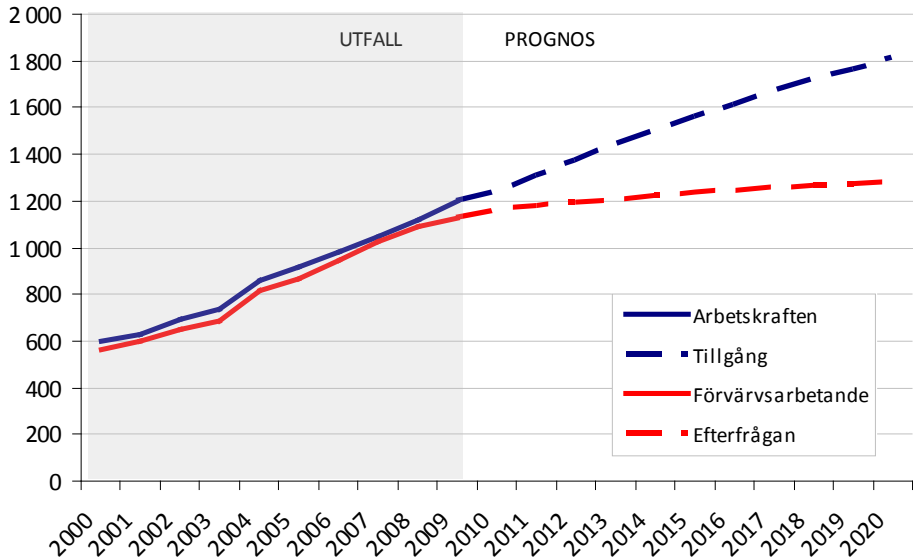
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 50 | 44 |
| Kvinnor | 50 | 56 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Balans.

Journalister

Figur 60. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Två av tre journalistutbildade är kvinnor

Yrkesaktiva journalister har ofta en skiftande bakgrund. Endast en mindre andel har en eftergymnasial utbildning inom journalistik. Övriga har ofta en högskoleutbildning inom andra ämnesområden, till exempel humaniora, samhälls- eller beteendevetenskap. Antalet förvärvsarbetande i Skåne med eftergymnasial journalistutbildning var år 2009 ca 1 100. Endast en tredjedel arbetar dock inom yrkesgruppen journalister, författare eller informatörer. Nära två av tre journalistutbildade i Skåne är kvinnor och denna andel väntas öka något den närmaste framtiden. Medelåldern är relativt låg och andelen äldre än 55 år är endast 14 procent.

Risk för stort överskott på journalister i Skåne

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att tillgången är god vad gäller nyexaminerade journalister. Tillgången på yrkeserfarna sökande bedöms i huvudsak som balanserad med viss övervikt mot god tillgång. Efterfrågan på journalistutbildade i Skåne väntas öka endast i liten om-

fattning under prognosperioden. Ökade krav på formell utbildning inom yrkesområdet vägs till stor del upp av rationaliseringar inom arbetet som den tekniska utvecklingen och nya produktionsmetoder innebär. Samtidigt fortsätter tillgången att växa kraftigt med en 50-procentig ökning av antalet journalistutbildade år 2020 jämfört med dagens läge. Detta innebär en påtaglig risk för ett betydande överskott inom den närmaste framtiden.

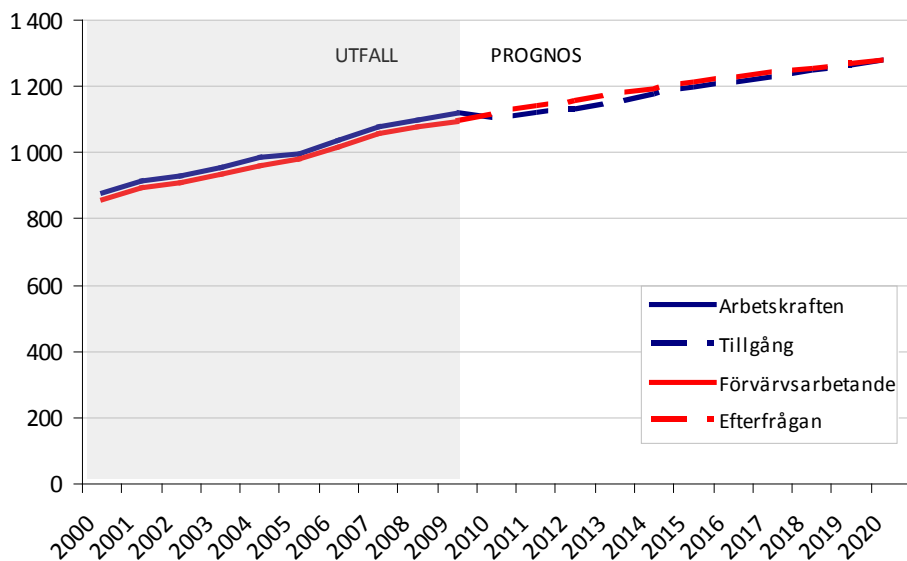
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 37 | 34 |
| Kvinnor | 63 | 66 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 530 personer.

Psykologer

Figur 61. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Psykologernas arbetsmarknad vidgas

Det fanns år 2009 ca 1 100 förvärvsarbetande med psykologutbildning i Skåne. Två tredjedelar av dessa arbetar som psykologer. En viss andel arbetar också som universitets- eller högskolelärare. Kvinnor utgör en betydande majoritet av de psykologutbildade, vilket även väntas bestå i framtiden. Medelåldern är relativt hög, då 38 procent är äldre än 55 år. Idag är en majoritet av psykologerna aktiva inom offentlig sektor och i första hand inom vård och omsorg. Psykologernas arbetsmarknad håller dock på att vidgas eftersom deras kompetens efterfrågas inom allt fler områden.

Tillgång och efterfrågan utvecklas i samma takt

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade sökande varit god. Däremot har det varit en viss brist på yrkeserfarna sökande. Antalet anställda psykologer bedöms vara oförändrat de närmaste åren. På grund av den relativt höga medelåldern bland psykologer i Skåne väntas stora pensionsavgångar den närmaste tiden. Antalet

nybörjare är dock fortsatt stort, vilket innebär att tillgången väntas fortsätta öka under prognosperioden. Efterfrågan beräknas öka i ungefär samma takt som tillgången fram till år 2020.

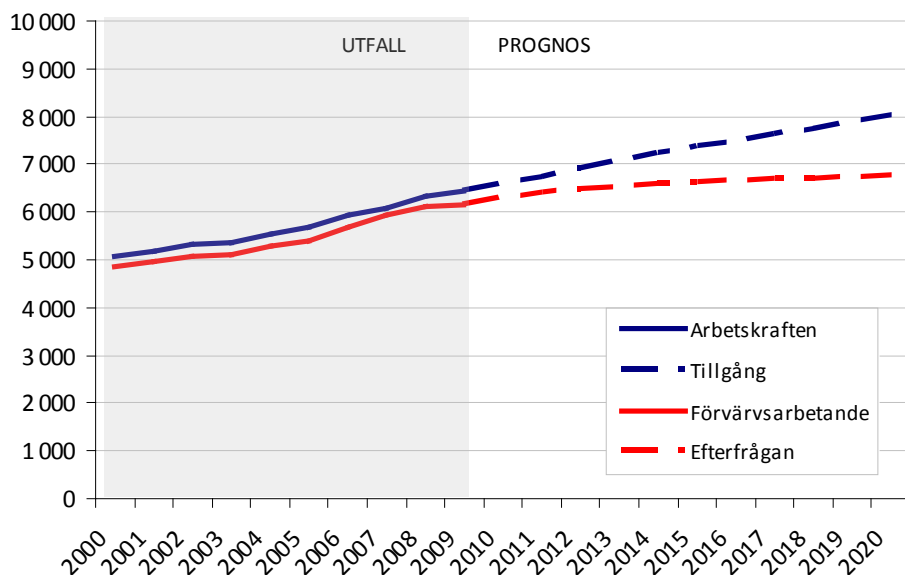
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 34 | 32 |
| Kvinnor | 66 | 68 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Balans.

Samhälls- och beteendevetare, förvaltningsutbildning

Figur 62. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020



Bred utbildning med stor yrkesspridning

Samhälls- och beteendevetenskapliga utbildningar är ett stort område som omfattar examina inom bland annat kulturgeografi, sociologi, statsvetenskap, psykologi och utbildningar inom administration, organisation och förvaltning. Utbildningen ger en generell kompetens, vilket gör att spridningen över olika yrken blir stor. I Skåne fanns det år 2009 nära 6 200 förvärvsarbetande med denna utbildning. Andelen kvinnor är 58 procent, men andelen väntas öka betydligt de närmaste åren. Medelåldern är relativt hög och en av tre förvärvsarbetande är äldre än 55 år. De vanligaste yrkena är revisorer, marknadsanalytiker, marknadsförare och övriga företagsekonomer, men på grund av den stora spridningen återfinns endast 14 procent inom denna yrkesgrupp.

Risk för överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit god tillgång på nyexaminerade och balanserad tillgång på yrkeserfarna beteendevetare. En likartad bedömning har arbetsgivarna gjort i många år. När

det gäller nyexaminerade samhällsvetare uppger arbetsgivarna att tillgången varit god. Vad gäller sökande med yrkeserfarenhet skiljer sig bedömningen mer. I Skåne väntas tillgången på utbildade inom samhälls- och beteendevetenskap samt förvaltningsutbildning fortsätta att öka, trots relativt stora pensionsavgångar. Samtidigt avtar efterfrågeökningen, vilket beräknas leda till ett överskott på sikt. Vidare bör man ha i åtanke att kompetensen hos samhälls- och beteendevetare ligger nära den hos andra grupper på arbetsmarknaden, t ex ekonomer och jurister. Detta innebär en hög grad av såväl utbytbarhet som konkurrens dem emellan.

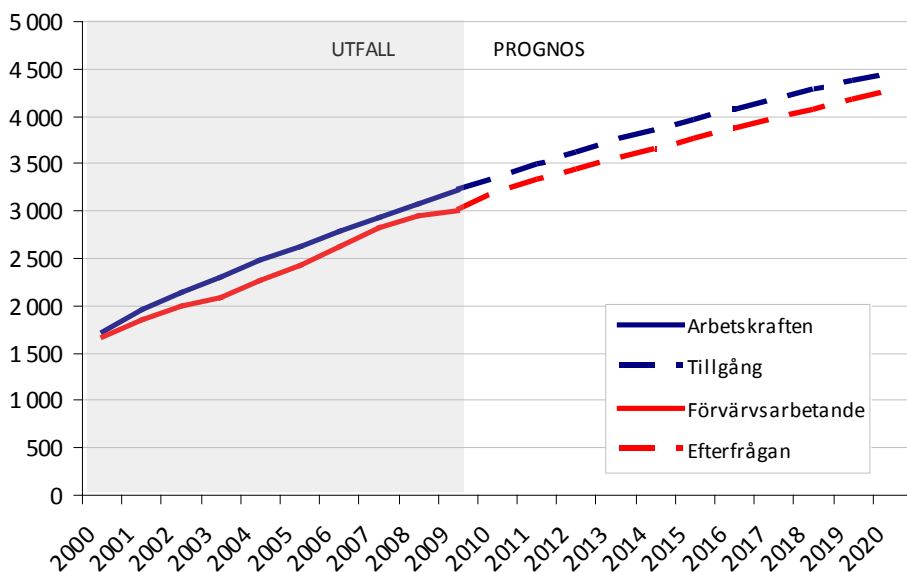
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 42 | 34 |
| Kvinnor | 58 | 66 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 1 270 personer.

Systemerare/programmerare

Figur 63. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Mycket låg medelålder

Utbildningar inom IT-området har stor bredd med flera olika inriktningar. Här finns t ex informatik, data och systemvetenskap. Vissa utbildningar har mer specialiserade inriktningar som exempelvis dataspelsutveckling eller ekonomi och IT. Antalet förvärvsarbetande i Skåne med systemerar-/programmerarutbildning var år 2009 ca 3 000. Två av tre är män, men andelen väntas sjunka något. Medelåldern är mycket låg – endast 8 procent är äldre än 55 år. De vanligaste yrkena är dataspecialister eller datatekniker och dataoperatörer.

Oförändrad situation jämfört med idag

IT-branschen är konjunkturkänslig och därmed förhållandevis svårbedömd. Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedöms tillgången på nyexaminerade programmerare och systemvetare vara god. Däremot uppger arbetsgivarna att det varit brist på yrkeserfarna sökande, vilket ligger i linje med den bedömning som gjorts under de senaste fem åren. Arbetsgivarna ser ett ökat behov av personal med denna utbildning under de kommande åren. I Skåne

beräknas tillgången på programmerare och systemvetare fortsätta öka under prognosperioden. Det är till stor del på grund av att medelåldern är låg och pensionsavgångarna därmed fåtaliga. Även efterfrågan beräknas öka i samma takt, vilket gör att dagens situation på sikt kommer att vara relativt oförändrad. Systemvetarutbildade konkurrerar även med andra utbildningsgrupper på arbetsmarknaden, t ex ingenjörer i datateknik och naturvetare inriktade mot teknisk informationsbehandling, vilket gör bedömningen något osäker.

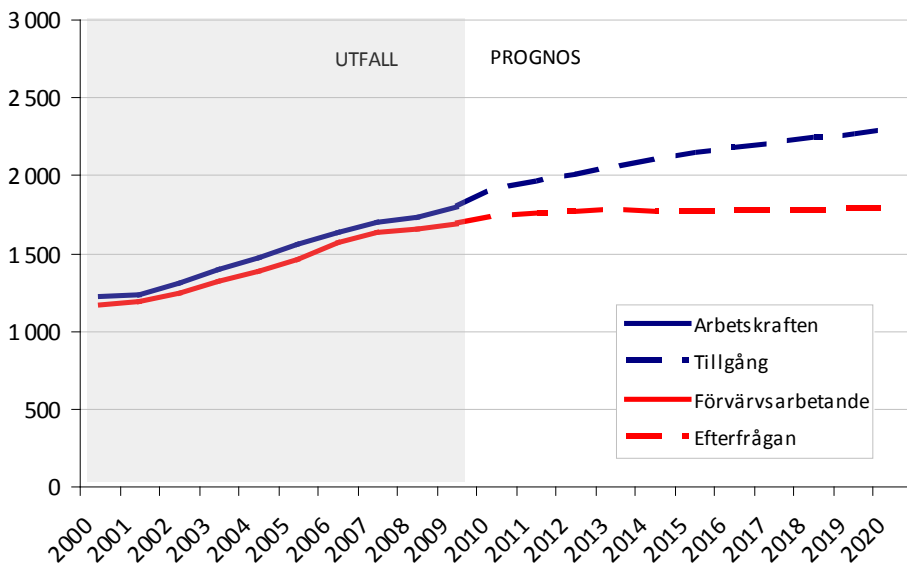
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 64 | 59 |
| Kvinnor | 36 | 41 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 170 personer.

Biologer

Figur 64. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Många specialinriktningar

Biologutbildningen har ett flertal olika specialinriktningar. Exempelvis förekommer marinbiologi, mikrobiologi, molekylärbiologi, bioteknik, biomedicin, miljövetenskap och fysiologi. Det fanns år 2009 ca 1 700 förvärsarbetande med biologiutbildning i Skåne. En knapp majoritet av dem är kvinnor (något som tenderar att öka inom den närmaste framtiden) och medelåldern är förhållandevis låg, med en andel över 55 år på endast 11 procent. De vanligaste yrkena är universitets- eller högskolelärare och administratörer inom offentlig förvaltning.

Risk för stort överskott på biologer

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer en majoritet av arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade biologer varit god under senare år. Bedömningen vad gäller yrkeserfarna arbetssökande är mer splittrad, men med viss övervikt mot god tillgång. De närmaste åren tror arbetsgivarna att antalet anställda biologer kommer att ligga på ungefär samma nivå som idag. I Skåne väntas efterfrågan på utbildade biologer bli i stort sett oförändrad under prognos-

perioden. Samtidigt fortsätter tillgången att öka, till stor del tack vare den låga medelåldern med få pensionsavgångar. Detta gör sammantaget att ett tilltagande överskott kan förväntas i Skåne. Vissa skillnader beroende på inriktning förekommer dock. Arbetsmarknadsutsikterna för exempelvis specialister inom läkemedels- och medicinområdet ser mer gynnsamma ut än för gruppen som helhet. Med andra ord ser arbetsmarknaden bättre ut för ”vita” biologer än för ”gröna”.

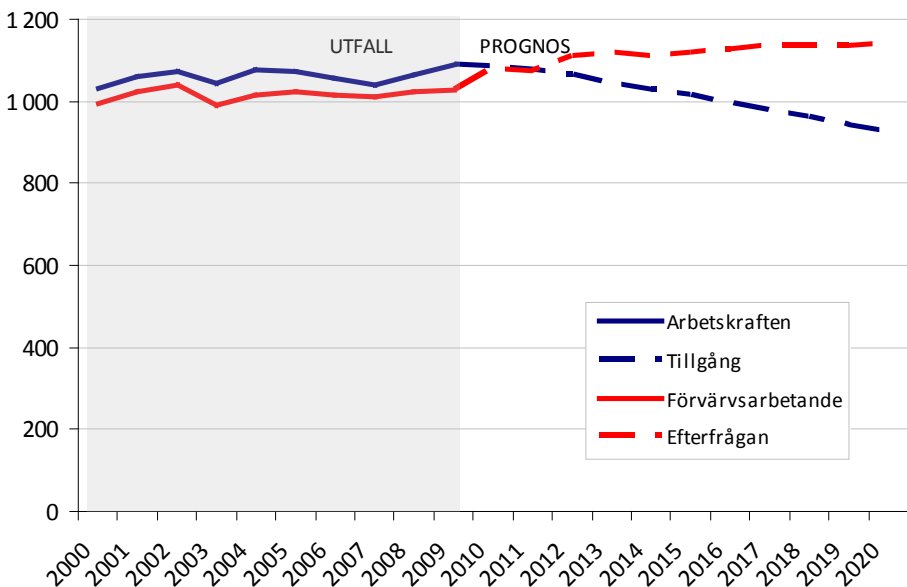
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 46 | 41 |
| Kvinnor | 54 | 59 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 500 personer.

Kemister

Figur 65. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Vanligt med samarbete med andra naturvetare

Kemister återfinns traditionellt inom laboratoriearbeten inriktade på läkemedels-, miljö- eller materialkemi. Man samarbetar ofta med andra naturvetare inom discipliner som fysik, biologi och kemi. Forskning inom tillverkningsindustrin i det privata näringslivet (främst kemisk industri, petroleum och pappersmasse-industri) är en vanlig inriktning. I Skåne fanns det år 2009 ca 1 000 förvärsarbetande med kemiutbildning. Det vanligaste yrket är kemist, men yrkesspridningen är relativt stor. Det är även vanligt att arbeta som universitets- eller högskolelärare eller som laboratorieingenjör, kemiingenjör eller kemitekniker. Andelen män är något större än andelen kvinnor och medelåldern är relativt låg med en andel på 15 procent äldre än 55 år.

Risk för brist på kemister

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det i huvudsak varit en balanserad tillgång på arbetssökande kemister med

yrkeserfarenhet under senare år. Bedömningen gällande tillgången på nyexaminerade har en viss övervikt åt god tillgång. Behovet av kemister under de kommande tre åren bedöms vara oförändrat. Från att ha legat relativt stabilt under en längre period väntas efterfrågan på kemister i Skåne inledningsvis öka något, för att därefter åter stabiliseras. Tillgången beräknas däremot börja sjunka från år 2012, till viss del beroende på lågt antal utexaminerade. Därmed väntas en risk för brist på utbildade kemister uppstå fram till år 2020.

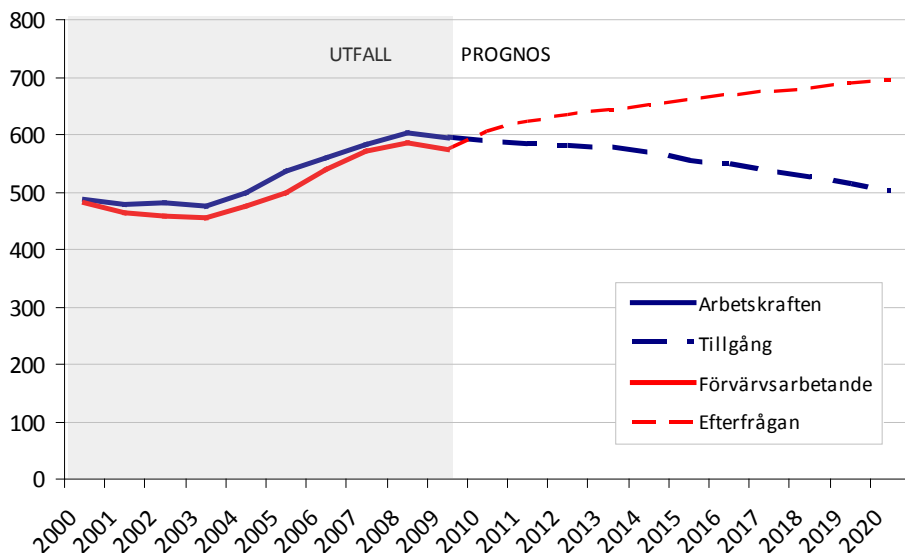
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 60 | 57 |
| Kvinnor | 40 | 43 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -210 personer.

Fysiker

Figur 66. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Fyra av fem fysiker är män

Utbildade fysiker är främst verksamma inom högteknologisk forskning och har en rad olika inriktningar. Däribland finns partikel-, bio-, kvant-, kärn-, atom-, radio- och materialfysik. Även meteorologi, sjukhusfysik och astronomi är angränsande områden. Det fanns år 2009 knappt 600 förvärvsarbetande med fysikutbildning i Skåne. Fyra av fem är män och 20 procent är äldre än 55 år. Det vanligaste yrket är universitets- eller högskolelärare, men en stor andel arbetar även som fysiker, dataspecialister eller civilingenjörer med inriktning mot elkraft, elektronik eller teleteknik.

Risk för brist på fysiker i Skåne

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit balans i tillgången på arbetssökande fysiker med yrkeserfarenhet under senare år. Tillgången på nyexaminerade bedöms ha varit god. Efterfrågan på fysiker i Skåne har stigit gradvis sedan år 2003 och väntas fortsätta öka under hela prognosperioden. Samtidigt bedöms intresset avta för nybörjare inom ut-

bildningen, vilket leder till en stadig minskning av tillgången, trots den relativt låga medelåldern och de fåtaliga pensionsavgångarna. Detta väntas leda till en bristsituation fram till år 2020.

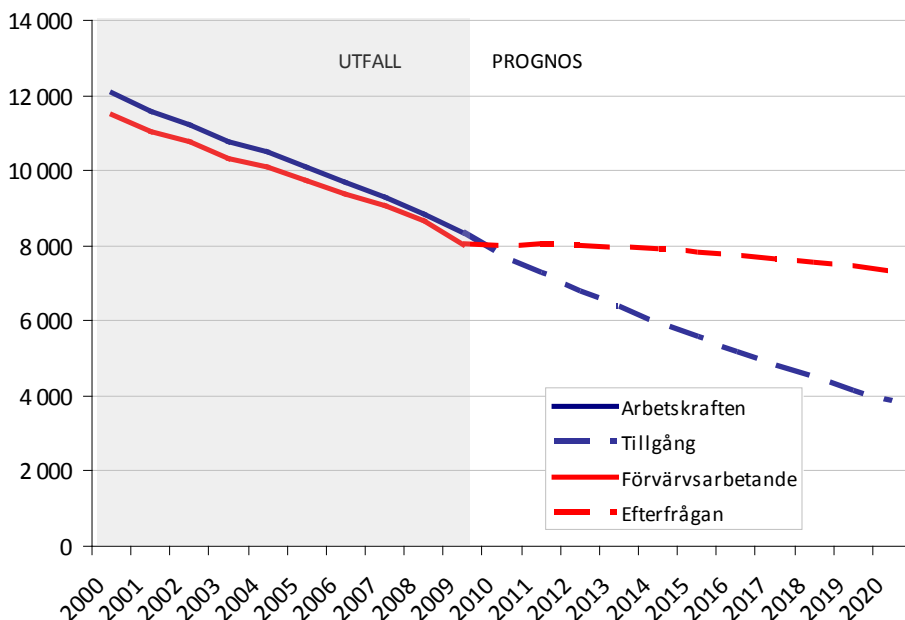
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 80 | 79 |
| Kvinnor | 20 | 21 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -200 personer

Tekniskt gymnasium (2-3 år)

Figur 67. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Endast en av tjugo är kvinnor

Denna utbildningsgrupp omfattar främst personer som gått äldre två- och treårig tekniska linjer eller motsvarande ännu äldre utbildningar. Inriktningen ger behörighet till högskolans civilingenjörs- och högskoleingenjörsutbildningar och är i huvudsak studieförberedande till sin karaktär. I gruppen ingår till stor del också personer som genomgick den gamla gymnasieskolans två- eller treåriga tekniska linjer utan att därefter ta någon högskoleexamen. Utbildningsgruppen domineras av män och medelåldern är hög. Mer än hälften är över 55 år och stora pensionsavgångar väntas. I Skåne fanns det år 2009 ca 8 000 förvärvsarbetande med denna utbildning. Yrkespridningen är mycket stor eftersom utbildningen inte ger någon särskild yrkesexamen.

Halverad tillgång ger stor brist

Efterfrågan på personer med enbart gymnasial teknisk utbildning väntas gradvis minska i Skåne. Samtidigt gör de stora pensionsavgångarna och det måttliga

inflödet av nyutexaminerade att tillgången minskar i ännu högre grad. Fram till år 2020 väntas antalet personer med denna utbildning på arbetsmarknaden i Skåne halveras. Det gör att det finns risk för en betydande brist.

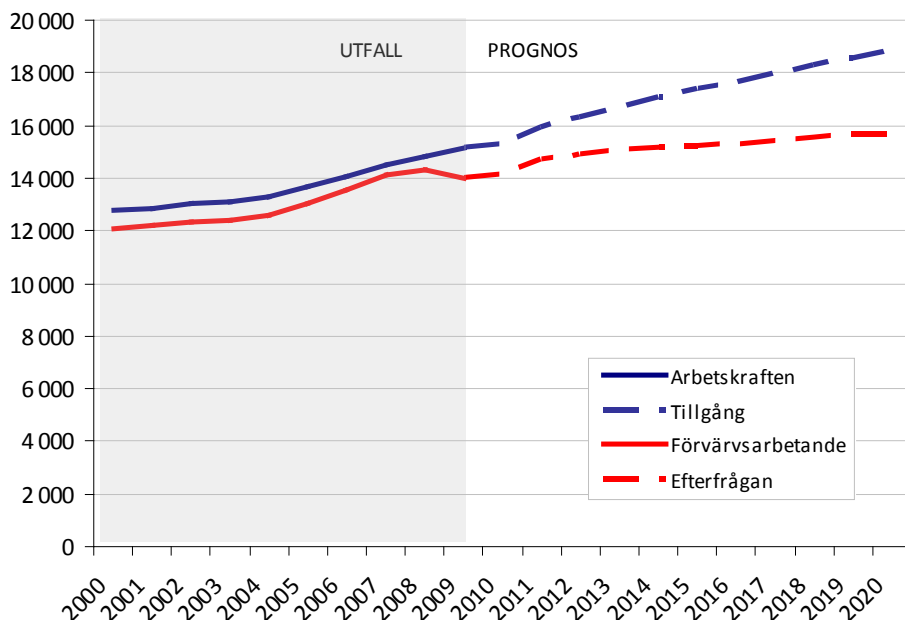
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 94 | 94 |
| Kvinnor | 6 | 6 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -3 480 personer.

Byggt utbildning (gymnasial)

Figur 68. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Intresset för utbildningen starkt konjunkturberoende

Gymnasial byggt utbildning ger möjlighet att börja jobba direkt efter examen eller fortsätta studera inom yrkeshögskolan. Dagens gymnasieprogram har fem huvudinriktningar; anläggningsfordon, husbyggnad, mark och anläggning, måleri samt plåtslageri. Intresset för byggt utbildningen är starkt konjunkturberoende och svängningarna i antalet sökande har varierat stort med byggbranschens upp- och nedgångar. Byggbranschen domineras i mycket hög grad av män och inga förändringar är att vänta fram till år 2020. Medelåldern är låg och andelen över 55 år är endast 9 procent. Det fanns år 2009 närmare 14 000 förvärsarbetande i Skåne med gymnasial byggt utbildning. Yrkesspridningen är förhållandevis stor och endast drygt 40 procent arbetar med någon form av byggnadsarbete, vilket man bör ha i åtanke när man tolkar prognosutfallet.

Fortsatt tillströmning till utbildningen ger risk för överskott

Efterfrågan på byggutbildade är kraftigt beroende av byggbranschens utveckling. Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna en brist på yrkeserfarna byggutbildade. Tillgången på nyexaminerade sökande uppges i huvudsak som god. I Skåne väntas inte bostadsbyggande och ombyggnationer öka i någon större omfattning, varför efterfrågan endast beräknas stiga i begränsad omfattning. Tillgången fortsätter däremot att öka i hög takt, främst beroende på få pensionsavgångar och stort intresse för utbildningen. Därmed väntas risk för ett överskott på byggutbildade uppstå i Skåne vid prognosperiodens slut. Bilden kompliceras dock av att ett förmodat stort antal av de byggutbildade inte längre står till byggarbetsmarknadens förfogande. Byggbranschen är också i hög grad internationaliserad med många utländska byggfirmor verk-samma i Sverige.

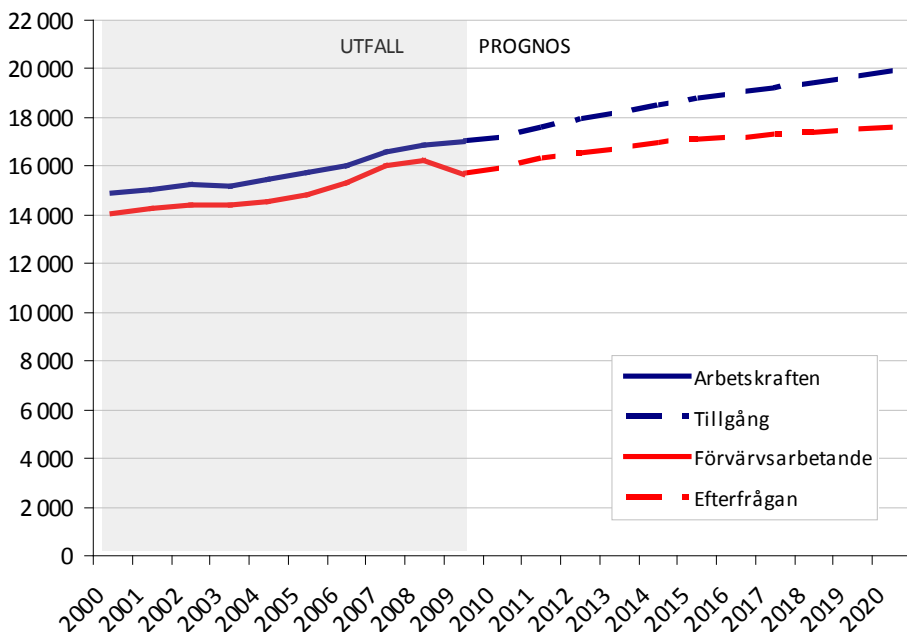
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 96 | 96 |
| Kvinnor | 4 | 4 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 3 160 personer.

Elektro- och datateknisk utbildning (gymnasial)

Figur 69. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Endast en av tio är äldre än 55 år

Denna utbildningsgrupp omfattar gymnasieskolans elprogram samt motsvarande äldre utbildningar. Personer med denna utbildning är inriktade mot installation, reparation och underhåll av el- och teleanläggningar samt datornät. Utbildningen ger möjlighet att börja jobba direkt efter examen eller studera vidare inom yrkes-högskolan. Antalet förvärvsarbetande i Skåne med el- och datateknisk utbildning var år 2009 närmare 16 000. Den absoluta majoriteten är män och medelåldern är låg – endast 10 procent är äldre än 55 år. Det vanligaste yrket är byggnadshantverkare, men yrkesspridningen är stor.

Överskottet som riskerar att förstärkas

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på arbetssökande elektriker med yrkeserfarenhet. Tillgången på nyexaminerade elektriker verkar i huvudsak ha varit god. Arbetsgivarnas

bedömning om tillgången på nyexaminerade arbetssökande med inriktning mot tele- och elektronikutbildning är splittrad. Vad gäller tillgången på yrkeserfarna tele- och elektronikutbildade är arbetsgivarnas bild mer samstämmig om att det varit brist. Arbetsgivarna är överens om att det varit brist på yrkeserfarna arbetssökande med styr- och reglerteknisk utbildning. El- och datatekniskt utbildade arbetar ofta inom byggrelaterade branscher så efterfrågan styrs i viss mån av utvecklingen av dessa, dock inte i så hög grad som de byggutbildade. Trenden går även mot ökade kompetenskrav inom teknikbranschen, vilket kan innebära krav på högre utbildning. Detta kan också i viss mån påverka efterfrågan. I Skåne väntas efterfrågan öka i måttlig grad fram till år 2016 för att sedan plana ut. Tillgången beräknas dock fortsätta öka i minst lika hög grad, vilket innebär ett överskott som kan väntas bestå och i viss mån förstärkas.

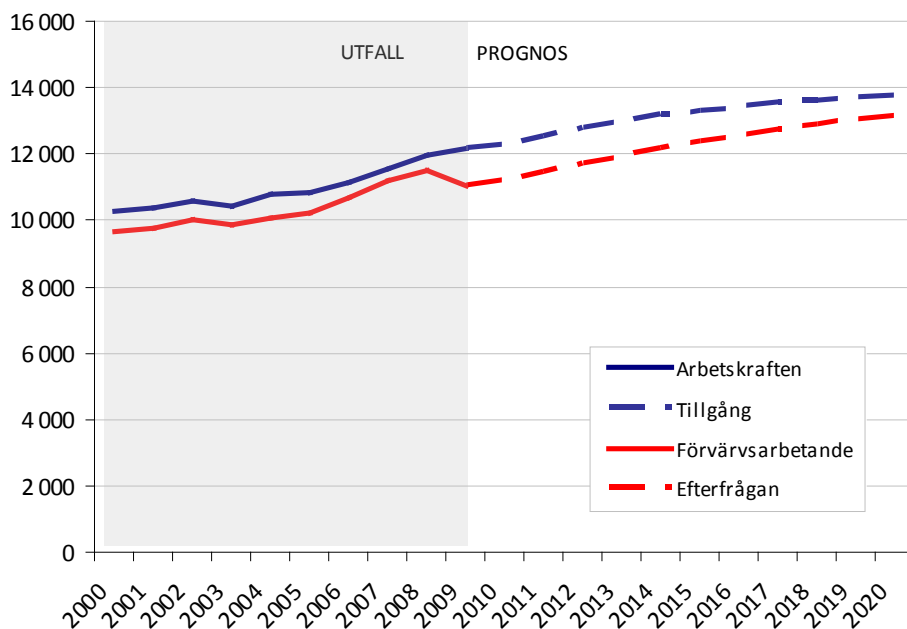
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 96 | 97 |
| Kvinnor | 4 | 3 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 2 310 personer.

Fordons- och farkostutbildning (gymnasial)

Figur 70. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Stor yrkesspridning

Gymnasial utbildning inom fordons- och farkostområdet omfattar gymnasieskolans fordonsprogram med inriktning mot personbilsteknik, maskin- och lastbilsteknik, karosseri och flygteknik samt inriktningen sjöfartsteknik på gymnasieskolans energiprogram. Utbildningarna är inriktade mot felsökning, service, underhåll och reparationer. År 2009 fanns det ca 11 000 förvärvsarbetande med fordons- och farkostutbildning i Skåne. Av dem är 96 procent män och endast 6 procent äldre än 55 år. Det vanligaste yrket är maskin- och motorreparatörer, men endast 17 procent återfinns där, så yrkesspridningen är stor.

Minskande överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det under flera år varit brist på yrkeserfarna fordonsutbildade. Däremot är i nuläget tillgången på nyexaminerade i balans enligt arbetsgivarna. Efterfrågan på

fordons- och farkostutbildade väntas öka stadigt i Skåne under prognosperioden. Bland annat efterfrågas i hög utsträckning lastbils- och bilmekaniker med kunskap om specifika bilmärken. Samtidigt väntas tillgången öka i något lägre takt. Detta gör att situationen kan tendera att bli något mer balanserad fram till år 2020. Fortfarande väntas dock ett visst överskott på arbetsmarknaden.

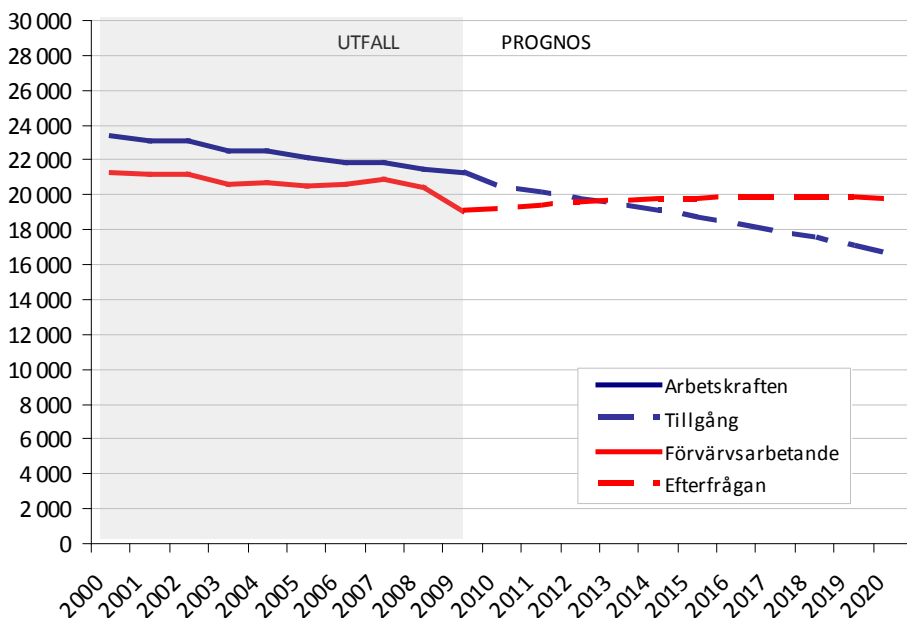
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 96 | 95 |
| Kvinnor | 4 | 5 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 600 personer.

Industriutbildning (gymnasial)

Figur 71. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Industrijobb direkt efter examen

Utbildning inom gymnasieskolans industritekniska program ger kompetens att arbeta med exempelvis produktframställning, driftsäkerhet, underhåll och svetsning inom teknisk industri. Utbildningen ger möjlighet att börja jobba direkt efter examen eller studera vidare inom yrkeshögskolan. Inriktningar inom det nuvarande gymnasieprogrammet omfattar bland annat driftsäkerhet och underhåll, processteknik, produkt- och maskinteknik samt svets teknik. Det fanns år 2009 ca 19 000 förvärvsarbetande med industriutbildning i Skåne. Huvuddelen, 88 procent, är män och 14 procent är äldre än 55 år. Yrkesspridningen är mycket stor. Det vanligaste yrket är maskinoperatörer, men endast 10 procent av utbildningsgruppen återfinns där. Totalt sett är det mindre än hälften som arbetar inom något hantverks-, industri- eller transportyrke.

Minskad tillgång ger risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) har arbetsgivarna under hela perioden 2000 till 2008 bedömt att det varit brist på både yrkeserfarna och nyexaminerade industriutbildade. Under 2010 har tillgången på nyexaminerade varit balanserad. Tillgången på yrkeserfarna arbetssökande har också i huvudsak varit balanserad men med viss lutning åt brist. Antalet förvärvsarbetande med en industriutbildning har legat förhållandevis konstant i Skåne under 2000-talet, med en viss nedgång 2009. För prognosperioden väntas efterfrågan återhämtas och ligga kvar på samma nivå fram till år 2020. Tillgången beräknas dock fortsätta sjunka, med ett relativt lågt antal nyutexaminerade varje år. Detta innebär risk för ökad brist vid periodens slut.

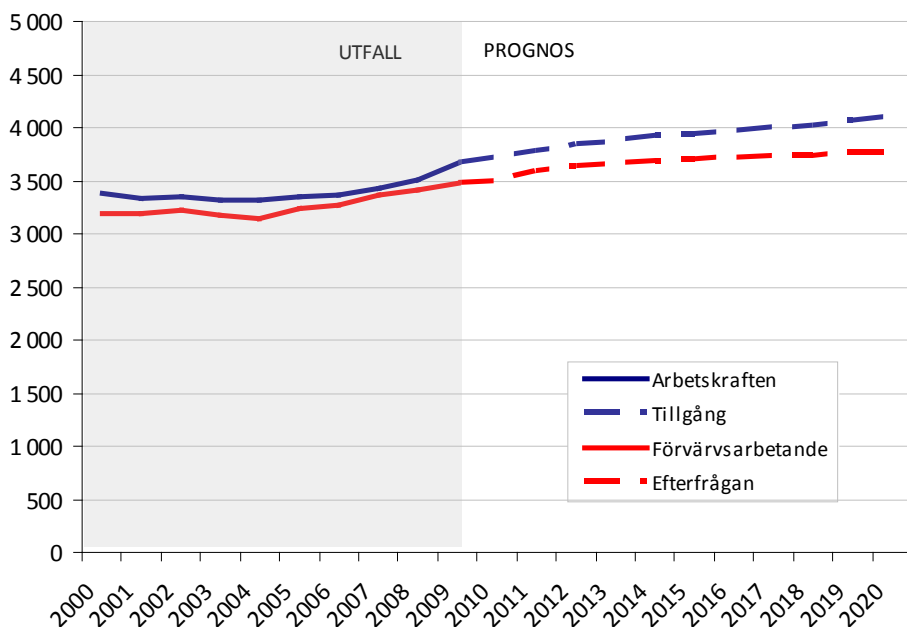
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 88 | 89 |
| Kvinnor | 12 | 11 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -3 160 personer.

Energi- och VVS-utbildning (gymnasial)

Figur 72. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Endast 8 procent är äldre än 55 år

Denna utbildningsgrupp omfattar gymnasieskolans energiprogram samt motsvarande äldre utbildningar. Personer med denna utbildning är inriktade mot installation och reparation av kraft-, värme-, vatten- och avloppsanläggningar. Utbildningen ger möjlighet att börja jobba direkt efter examen eller studera vidare inom yrkeshögskolan. Det fanns år 2009 ca 3 500 förvärvsarbetande med energi- och VVS-utbildning i Skåne. Nästan samtliga är män och medelåldern är bland de lägsta på arbetsmarknaden med endast 8 procent äldre än 55 år. Det vanligaste yrket är byggnadshantverkare, som motsvarar 30 procent av utbildningsgruppen. I övrigt är yrkesspridningen stor.

Relativt oförändrat läge på sikt

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på både nyexaminerade och yrkeserfarna med den här utbildningen. Arbetsgivarna bedömer att behovet av personal med utbildning inom drift-, un-

derhåll-, VVS- och kylteknik kommer att öka under de närmaste åren. Efterfrågan på energi- och VVS-utbildade i Skåne väntas efter en viss ökning plana ut och ligga på en relativt konstant nivå fram till år 2020. Samtidigt väntas tillgången öka i ungefär samma takt, vilket innebär att den brist på VVS-montörer som finns idag, trots viss arbetslöshet, kommer att ligga kvar på samma nivå som idag, alternativt mildras något.

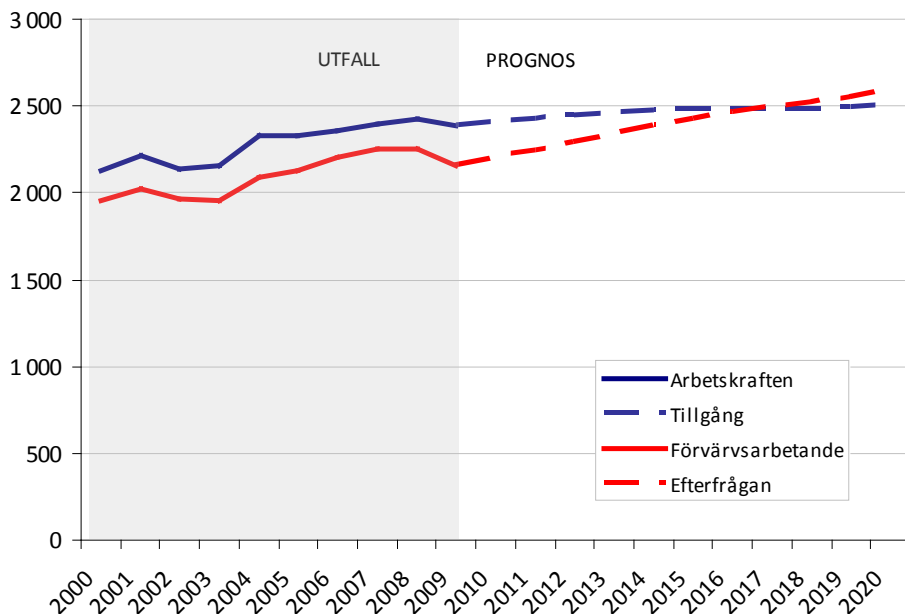
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 97 | 98 |
| Kvinnor | 3 | 2 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 330 personer.

Livsmedelsutbildning (gymnasial)

Figur 73. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Lägst medelålder

Utbildning inom gymnasieskolans livsmedelsprogram syftar till att kunna arbeta med produktion och hantering av livsmedel. Det kan vara inom bageri, konditori, kött, charkuteri, butik eller matindustri. Utbildningen ger möjlighet att börja jobba direkt efter examen eller studera vidare inom yrkeshögskolan. Det fanns i Skåne år 2009 nära 2 000 förvärvsarbetande med livsmedelsutbildning. Drygt 60 procent är män, men andelen väntas minska något under prognosperioden. Livsmedelsutbildade har den lägsta medelåldern av alla grupper, med en andel över 55 år på endast 5 procent. De vanligaste yrkena är slaktare, bagare, konditor och försäljare inom detaljhandeln, men yrkesspridningen är relativt stor.

Risk för viss brist

Efterfrågan på livsmedelsutbildade väntas öka stadigt under hela prognosperioden. Tillgången beräknas endast öka i begränsad omfattning, trots en låg

medelålder och få pensionsavgångar. Sammantaget innebär detta att ett relativt stort överskott beräknas övergå till en mer balanserad situation, med viss risk för brist.

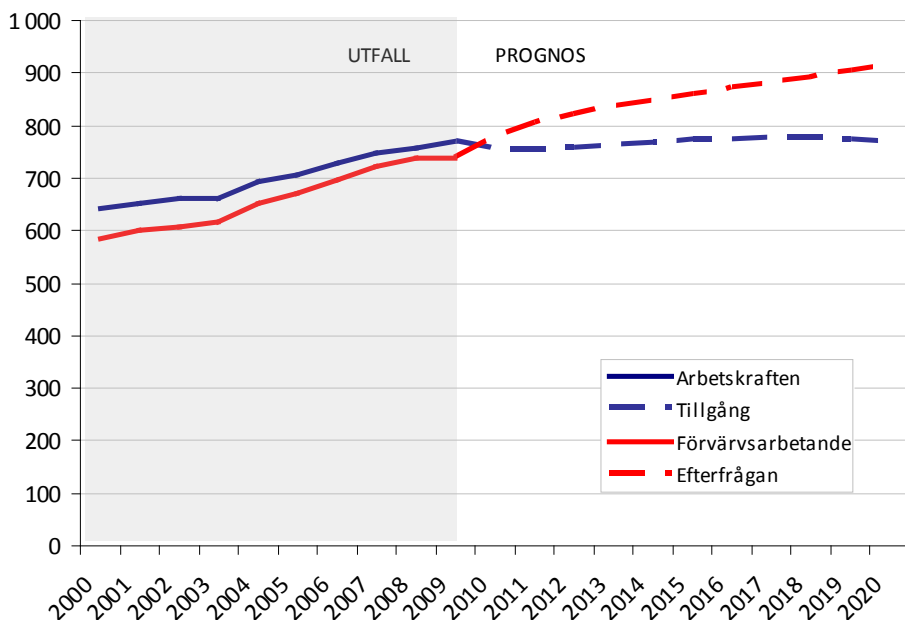
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 61 | 55 |
| Kvinnor | 39 | 45 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -80 personer.

Arkitekter

Figur 74. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Större andel kvinnliga arkitekter

En arkitekt arbetar med planering av byggnader och byggda miljöer. I arbetet ingår även samordningsroller under byggtiden samt i allt högre grad vård och utveckling av befintliga byggnader och miljöer. Även stadsplanering och bygglovs-hantering utförs inom kommunerna av arkitekter. Offentlig sektor är en viktig arbetsgivare för arkitekter, men tre fjärdedelar arbetar ändå inom privata företag. År 2009 fanns det drygt 700 förvärvsarbetande i Skåne med arkitektutbildning. En knapp majoritet är män, men till år 2020 väntas förhållandena vara de omvända. Medelåldern är relativt hög – nästan en av tre är över 55 år, så stora pensionsavgångar väntas.

Risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer arbetsgivarna att det varit god tillgång på nyexaminerade arkitekter medan det varit brist på arbetssökande med yrkeserfarenhet. Arkitekternas arbetsmarknad är starkt för-

knippad med byggbranschens utveckling och är därmed mycket konjunkturkänslig. I Skåne väntas en förhållandevis stark utveckling, vilket innebär en fortsatt ökad efterfrågan på arkitekter. Samtidigt gör de stora pensionsavgångarna att tillgången blir i det närmaste oförändrad. Detta väntas ge upphov till en förhållandevis stor brist fram till år 2020.

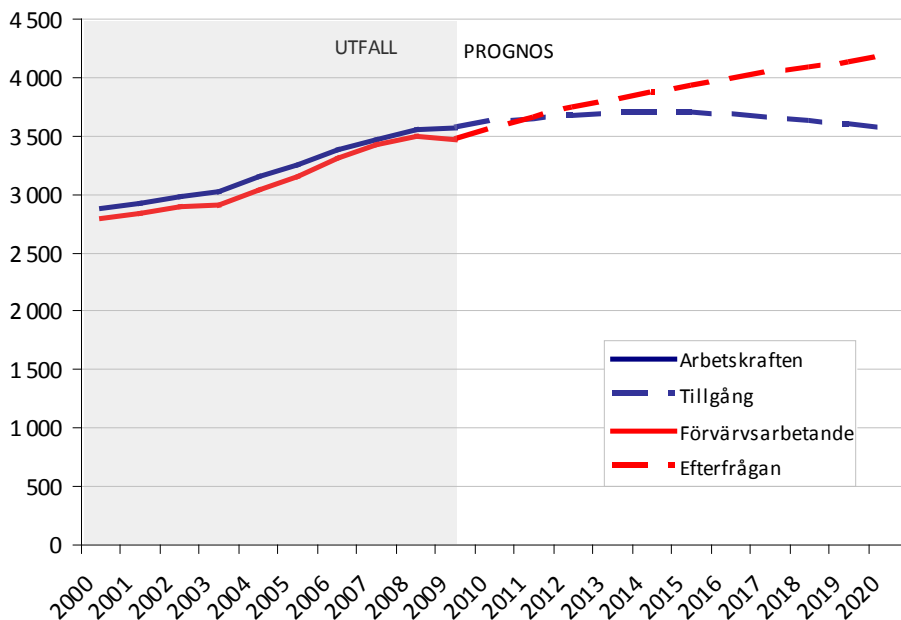
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 53 | 42 |
| Kvinnor | 47 | 58 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -140 personer.

Högskoleingenjörer: Maskin, farkost, industriell ekonomi (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörutbildning)

Figur 75. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Endast en av tio över 55 år

Ingenjörer med inriktning mot maskin- och farkostteknik samt industriell ekonomi arbetar främst på en praktisk nivå inom exempelvis transportmedels- och maskinindustrin med bland annat effektivisering av produktionen, flöden och transporter, marknadsanalyser eller kvalitetsförbättringar. I denna grupp redovisas även de som läst fjärde året på gymnasiet tekniska program. I Skåne fanns år 2009 ca 3 500 förvärsarbetande med denna utbildning. De allra flesta är män och könsfördelningen väntas bara förändras marginellt under prognosperioden. Medelåldern är låg och endast en av tio är över 55 år. Yrkesspridningen är relativt stor. Det vanligaste yrket är ingenjör med maskininriktning, men även andra typer av ingenjörer och maskintekniker är vanliga.

Oförändrad tillgång ger risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer en majoritet av arbetsgivarna att det varit brist på yrkeserfarna arbetssökande medan tillgången på nyexaminerade högskoleingenjörer med inriktning mot maskin-, fordons- och farkostteknik i huvudsak varit god. Det saknas uppgifter för ingenjörer med inriktning mot industriell ekonomi. I Skåne väntas efterfrågan på ingenjörer med inriktning mot maskin- och farkostteknik samt industriell ekonomi öka i relativt hög grad under prognosperioden. I takt med att allt fler gymnasieingenjörer (2-3-årig utbildning) går i pension, väntas de ersättas med mer kvalificerade högskoleingenjörer. Tillgången väntas dock inte öka under perioden, utan ligger kvar på samma nivå. Detta ger en påtaglig risk för en brist i Skåne fram till år 2020, även om det kan komma att finnas skillnader mellan olika inriktning inom utbildningsgruppen.

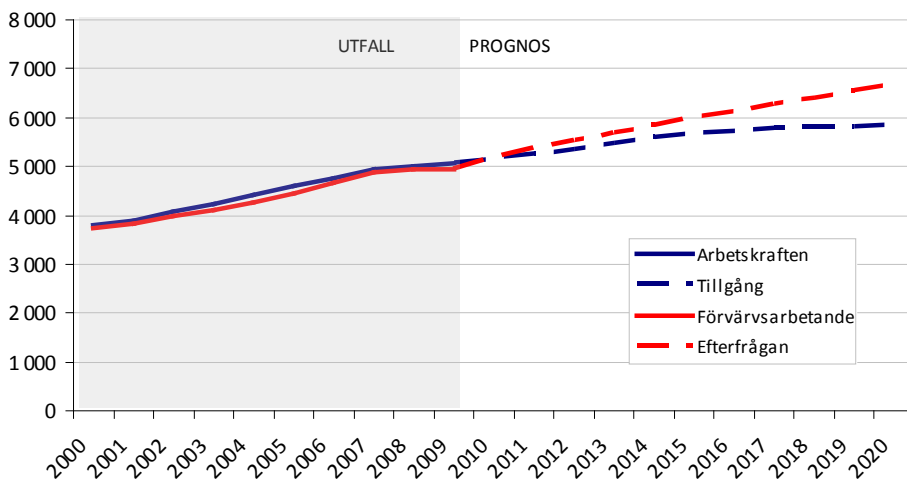
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 88 | 83 |
| Kvinnor | 12 | 17 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -630 personer.

Högskoleingenjörer: Elektroteknik, teknisk fysik, data (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörutbildning)

Figur 76. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Mycket låg medelålder

Ingenjörer med inriktning mot elektroteknik, teknisk fysik och data är verksamma inom exempelvis elektronik och inbyggda system, telekommunikation och datornätverk, mobil kommunikation eller elkraftteknik. I denna grupp redovisas även de som läst fjärde året på gymnasiets tekniska program. År 2009 fanns det ca 5 000 förvärvsarbetande med denna utbildning i Skåne. Över 90 procent är män och andelen väntas inte förändras nämnvärt under prognosperioden. Medelåldern är bland de yngsta av alla utbildningsgrupper, med endast 7 procent äldre än 55 år. De vanligaste yrkena är dataspecialister eller ingenjörsyrken med inriktning mot elektronik och datateknik.

Otillräcklig tillgång ger risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit viss brist på yrkeserfarna högskoleingenjörer inom el, elektronik och datateknik. Vad gäller nyexaminerade är den samlade bedömningen att tillgången varit balanserad. I Skåne väntas efterfrågan på ingenjörer med inriktning mot elektroteknik, teknisk fysik och data fortsätta öka i betydande omfattning under

hela perioden fram till år 2020. Till stor del beror detta på att gymnasieingenjörer (2-3-årig utbildning) som går i pension behöver ersättas med mer kvalificerade högskoleingenjörer. Samtidigt ökar inte tillgången i samma takt. Efter år 2016 avstannar tillväxten och det finns risk för att brist uppstår på arbetsmarknaden i Skåne.

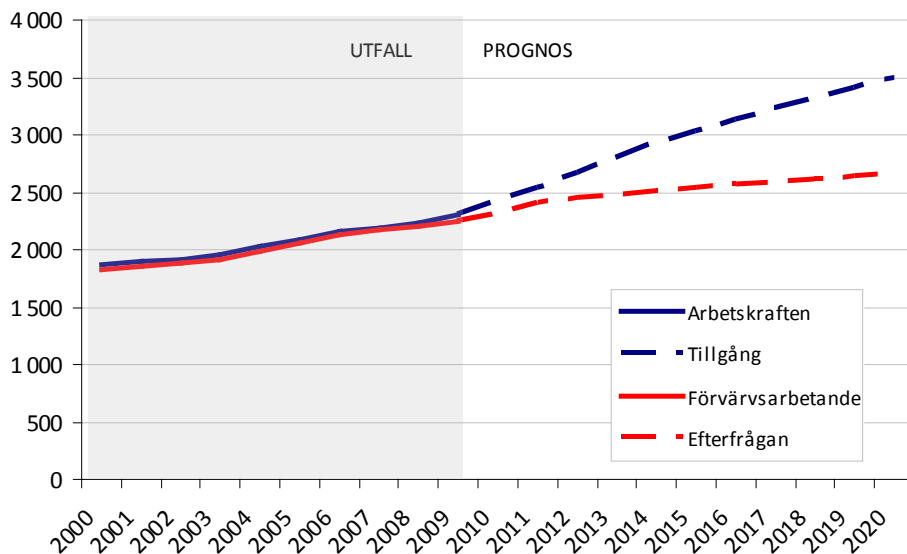
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 91 | 88 |
| Kvinnor | 9 | 12 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -850 personer.

Högskoleingenjörer: Väg och vatten, lantmäteri (inklusive 4-årig gymnasial ingenjörsutbildning)

Figur 77. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Andelen kvinnor ökar snabbt

Ingenjörer med inriktning mot väg- och vatten samt lantmäteri kan exempelvis arbeta med mättningsverksamhet, kartframställning eller arbete med geografiska informationssystem. I denna grupp redovisas även de som läst fjärde året på gymnasiet tekniska program. Det fanns år 2009 ca 2 000 förvärvsarbetande med denna utbildning i Skåne. Fyra av fem är män, men denna andel väntas minska betydligt under prognosperioden. Medelåldern är låg – endast 9 procent är äldre än 55 år. Det vanligaste yrket är byggnadstekniker, byggnadsingenjörer och karttekniker.

Risk för betydande överskott

Efterfrågan på ingenjörer med inriktning mot väg- och vatten samt lantmäteri väntas öka i viss mån under prognosperioden. I takt med att allt fler gymnasieingenjörer (2-3-årig utbildning) går i pension, väntas dessa behöva ersättas av mer kvalificerade högskoleingenjörer. Den låga medelåldern med få förväntade

pensionsavgångar gör dock att tillgången beräknas öka betydlig mer än efterfrågan. Ett substantiellt överskott på högskoleingenjörer med denna inriktning i Skåne riskerar därmed att uppstå fram till år 2020, även om det kan komma att finnas skillnader mellan olika inriktningar inom gruppen.

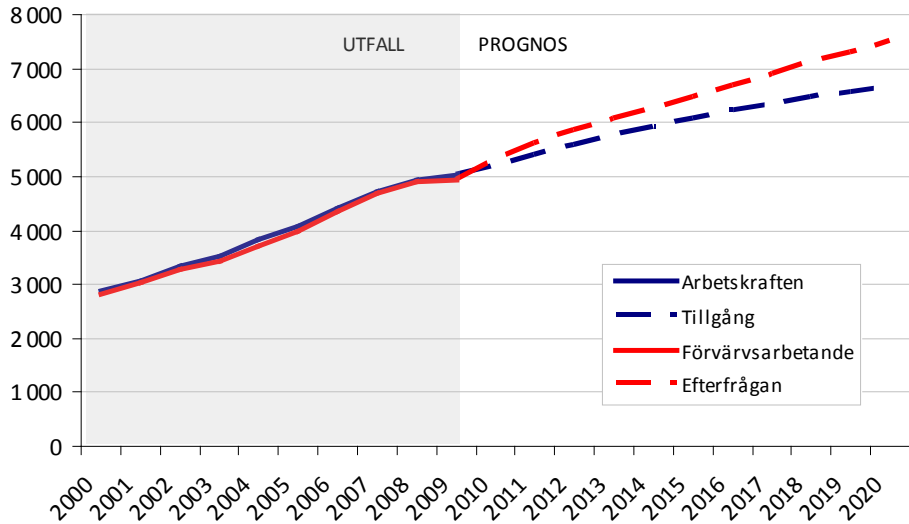
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 79 | 67 |
| Kvinnor | 21 | 33 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 830 personer.

Civilingenjörer: Teknisk fysik, elektro- och datateknik

Figur 78. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Bred utbildning

Civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik kan arbeta som utvecklare och forskningsledare inom många olika områden som har teknisk och vetenskaplig anknytning. Exempel på arbetsplatser är små forskningsintensiva spjutspetsföretag, högteknologiska industriföretag samt högskolor och forskningslaboratorier. Inriktning mot elektroteknik har en bred och global arbetsmarknad, som ofta handlar om utveckling av små komponenter, större delsystem eller utrustning för produktion och distribution av el. Datateknisk inriktning innebär ofta arbete med design av datasystem för alla sektorer i samhället. År 2009 fanns det ca 5 000 förvärvsarbetande i Skåne med denna utbildning. De flesta är män och andelen väntas endast sjunka marginellt. Medelåldern är relativt låg med en andel över 55 år på endast 10 procent.

Kraftig ökning av efterfrågan ger risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på framförallt yrkeserfarna civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik, men också i viss utsträckning på nyexaminerade. Vad gäller tillgången

på på civilingenjörer med inriktning mot elektronik, datateknik och automation bedömer arbetsgivarna att det under senare år varit brist på yrkeserfarna civilingenjörer medan tillgången på nyexaminerade varit i balans. Efterfrågan på civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik, elektro- och datateknik väntas öka kraftigt i Skåne under prognosperioden. År 2020 beräknas behovet vara 40 procent större än år 2009. Även tillgången ökar i hög grad, dock inte tillräckligt för att matcha efterfrågan. Därmed finns en viss risk för brist på utbildade civilingenjörer med denna inriktning i Skåne.

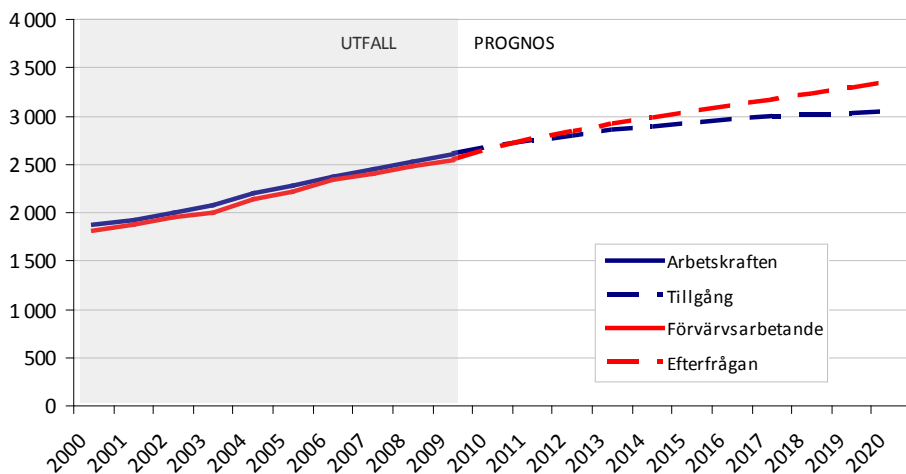
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 88 | 84 |
| Kvinnor | 12 | 16 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -820 personer.

Civilingenjörer: Maskin-, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi

Figur 79. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



En av fem är chef

Civilingenjörer med inriktning mot maskin-, fordons- och farkostteknik samt industriell ekonomi arbetar främst inom transportmedelsindustrin, maskinindustrin och industrin för el- och optikprodukter. Arbetsuppgifterna kan omfatta exempelvis produktion, produktutveckling eller industriell organisation. Det fanns år 2009 ca 2 600 förvärvsarbetande med civilingenjörsutbildning inom maskin-, fordons- och farkostteknik samt industriell ekonomi i Skåne. Det vanligaste yrket är civilingenjörer med maskininriktning, men även dataspecialister och i hög grad olika former av chefsbefattningar är vanliga. Männens andel minskar något under perioden och medelåldern är förhållandevis låg.

Risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit relativ god tillgång på nyexaminerade arbetssökande med civilingenjörsutbildning med inriktning mot industriell ekonomi. Det har dock varit brist på yrkeserfarna civilingenjörer med denna inriktning. När det gäller nyexaminerade civilingenjörer med inriktning mot maskin, fordon och farkost bedömer arbetsgivarna att tillgången varit i balans medan merparten anser att det varit brist på

tillgången av arbetssökande med yrkeserfarenhet. Efterfrågan på civilingenjörer med inriktning mot maskin-, fordons- och farkostteknik samt industriell ekonomi väntas öka stadigt i Skåne. Tillgången beräknas öka i samma takt fram till år 2015, för att sedan mattas av. Totalt sett väntas inte tillgången vara tillräcklig vid periodens slut för att matcha efterfrågan. En viss brist riskerar att uppstå fram till år 2020. Vissa skillnader mellan olika inriktningar inom gruppen kan förekomma.

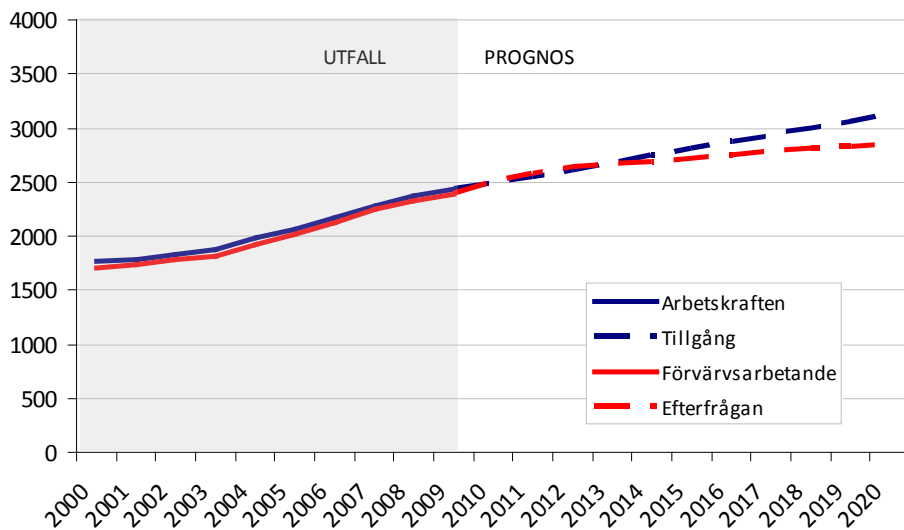
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 85 | 81 |
| Kvinnor | 15 | 19 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -290 personer.

Civilingenjörer: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri

Figur 80. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Andelen kvinnor ökar

Civilingenjörer med inriktning mot väg och vatten, byggnad och lantmäteri arbetar ofta med projektering, produktion, teknisk miljövård, lantmäteri och förvaltning. Det vanligaste yrket är civilingenjörsarbeten med inriktning mot bygg, anläggning och lantmäteri. Byggnadsingenjörer, byggtekniker och kartingenjörer eller chefsbefattningar inom byggbranschen är också relativt vanliga. År 2009 fanns det ca 2 400 civilingenjörer med inriktning mot väg och vatten, byggnad eller lantmäteri i Skåne. Över 70 procent är män, men den andelen väntas sjunka betydligt. Mer än 20 procent är äldre än 55 år. Ett visst antal pensionsavgångar beräknas därför ske under de kommande åren.

Risk för överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på yrkeserfarna civilingenjörer med inriktning mot lantmäteri medan merparten anser att tillgången på nyexaminerade varit god under senare år. När det gäller civilingenjörer med inriktning mot byggteknik uppger arbetsgivarna brist på sökande med yrkeserfarenhet medan tillgången på nyexaminerade

varit god med viss lutning åt balans. Större anläggningsarbeten, omfattande vägar, järnvägar och broar, är mindre konjunkturkänsliga än byggbranschen. Efterfrågan på civilingenjörer inom väg och vatten, byggnad och lantmäteri väntas därför öka tämligen stabilt i Skåne, där ett antal större anläggningsarbeten pågår eller planeras. Tillgången ökar dock i snabbare takt än efterfrågan. Totalt sett väntas därmed ett överskott uppstå för civilingenjörer med denna inriktning.

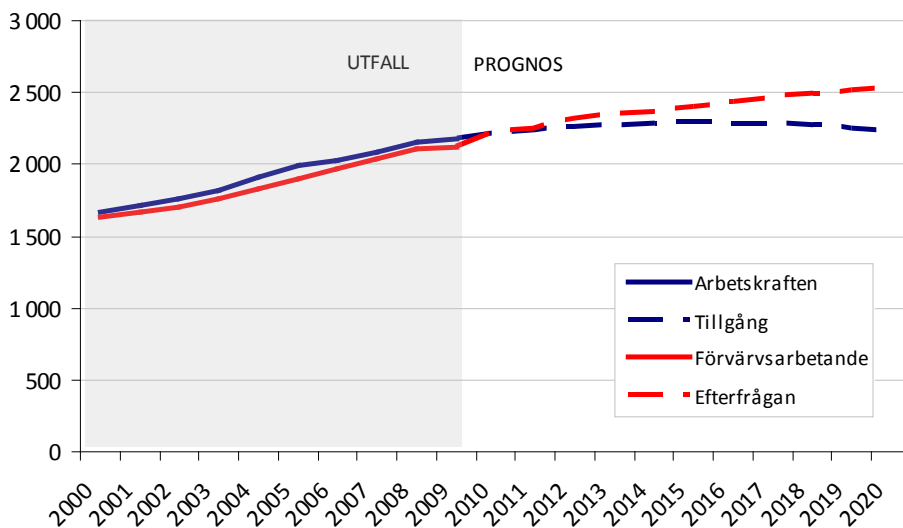
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 71 | 63 |
| Kvinnor | 29 | 37 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 260 personer.

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

Figur 81. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Chef vanligaste yrket

Civilingenjörutbildade med inriktning mot kemi-, bio-, material- och geoteknik kan arbeta med bland annat produktutveckling, forskning eller produktförädling inom exempelvis kemisk industri, läkemedels- och livsmedelsindustri samt biotekniska småföretag. År 2009 fanns det drygt 2 200 förvärvsarbetande i Skåne med denna utbildning. En knapp majoritet är män, men könsfördelningen väntas bli något jämnare fram till år 2020. Medelåldern är förhållandevis låg, med en andel äldre än 55 år på 17 procent. Det vanligaste yrket är chefstjänstemän, verkställande direktörer eller chefer för särskilda funktioner. Yrkespridningen är mycket stor, endast 13 procent av utbildningskategorin återfinns här.

Risk för tilltagande brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppskattar en övervägande del av arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade civilingenjörer med inriktning mot kemi-/bioteknik varit balanserad under senare år. Viss brist uttrycks avseende tillgången på sökande med yrkeserfarenhet. När det gäller civilingenjörer med inriktning mot material- och geoteknik uppger arbetsgivarna brist på yrkes-

erfarna civilingenjörer men i huvudsak en balanserad tillgång på nyexaminerade även om det finns en antydning till brist även bland dem. I Skåne väntas efterfrågan på civilingenjörsutbildade med inriktning mot kemi-, bio-, material- och geoteknik öka stadigt under hela prognosperioden. Tillgången till utbildade beräknas dock avstanna i ökning och vara i stort sett oförändrad fram till periodens slut. Detta innebär att en bristsituation gradvis riskerar att uppstå i Skåne fram till år 2020.

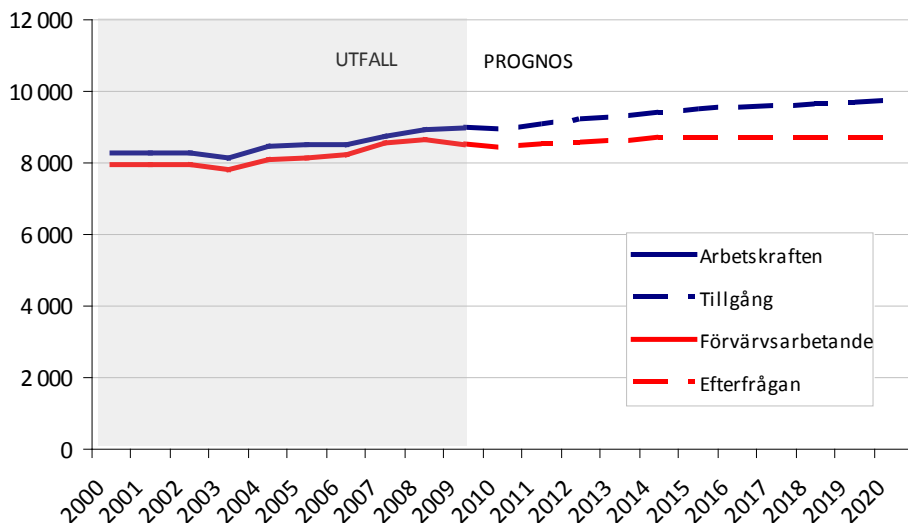
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 58 | 54 |
| Kvinnor | 42 | 46 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -310 personer.

Naturbruksutbildning (gymnasial)

Figur 82. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Arbetar inom flera olika näringar

Utbildningen inom naturbruk är en treårig gymnasieutbildning som omfattar tre olika inriktningar: djur, skog och trädgård. De olika inriktningarna leder till relativt spridda yrken. Inriktningen mot djur leder till arbeten som djuruppfödare eller djurskötare. Skogsinriktningen leder till arbeten som skogsarbetare eller arbeten som maskinförare. Den tredje inriktningen leder till yrken inom trädgårdsarbete. År 2010 var 69 procent av de förvärvsarbetande med naturbruksutbildning män men andelen väntas minska till 59 procent år 2020. De vanligaste yrkeskategorierna för naturbruksutbildade är maskinförare med 6 procent. 4 procent arbetar som växtodlare och 3 procent arbetar som djuruppfödare eller djurskötare. Yrkesgruppen är ung då endast 18 procent är över 55 år.

Risk för överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppskattar arbetsgivarna inte några större förändringar avseende antalet anställda med naturbruksutbildning de närmaste åren. Enligt arbetsgivarna har det varit brist på framförallt yrkeserfarna arbetssökande med den här utbildningen. År 2010 var det ca 9 000

förfärsarbetande med naturbruksutbildning. Tillgången förväntas öka fram till år 2020 med ca 1 000 personer, vilket motsvarar en ökning med 11 procent. Efterfrågan beräknas däremot i stort sett vara oförändrad vilket på sikt kan innebära risk för visst överskott på naturbruksutbildade.

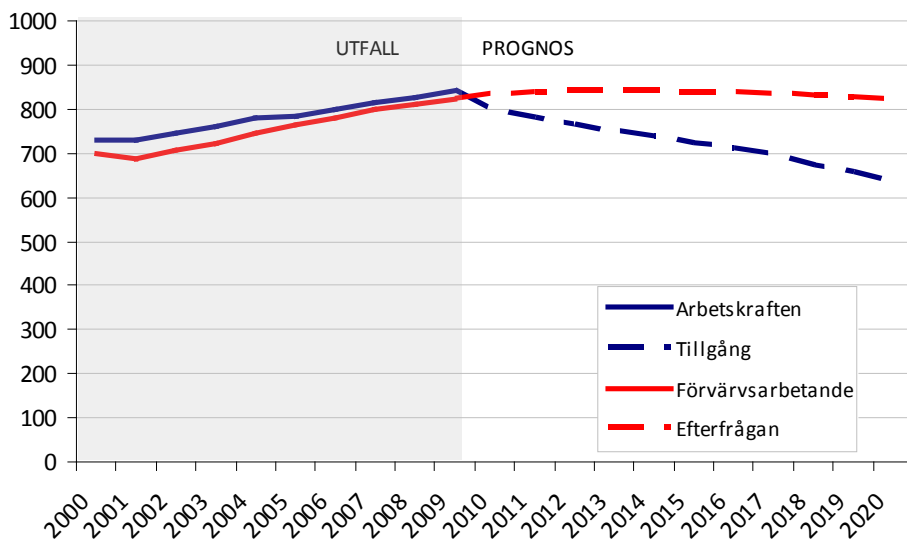
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 69 | 59 |
| Kvinnor | 31 | 41 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 1 030 personer.

Agronomer, hortonomer

Figur 83. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Bred arbetsmarknad

Agronom- och hortonomutbildningarna är två längre högskoleutbildningar. Agronomutbildningen ges vid Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala och hortonomutbildningen ges vid Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp i Skåne. En agronom kan ha flera olika yrkesroller, många arbetar med forskning, utbildning och marknadsföring inom exempelvis jordbruk, livsmedel och landsbygdsutveckling. Det avspeglas i statistiken över de utbildade agronomernas vanligaste yrken. 11 procent arbetar som universitet och högskolelärare, 7 procent som chefstjänstemän eller verkställande direktörer och 9 procent arbetar som just agronomer eller hortonomer. År 2010 var könsfördelningen jämn men år 2020 bedöms andelen kvinnor ha ökat till 64 procent då utbildningarna är kvinnodominerade. Yrkeskåren har relativt få (24 procent) över 55 år.

Risk för brist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna tämligen samstämmigt att tillgången på agronomer varit i balans. En övervägande

del av arbetsgivarna gör bedömningen att antalet anställda agronomer kommer att vara oförändrat de närmaste åren. År 2010 förvärvsarbetade ca 800 utbildade agronomer och hortonomer i Skåne. Till följd av pensionsavgångar förväntas tillgången minska kraftigt till drygt 600 medan efterfrågan bedöms vara oförändrad. År 2020 förväntas det därför vara ett underskott på ca 200 agronomer och hortonomer. Efterfrågan på agronomer och hortonomer är relativt svårbedömd då deras arbetsmarknad är bred.

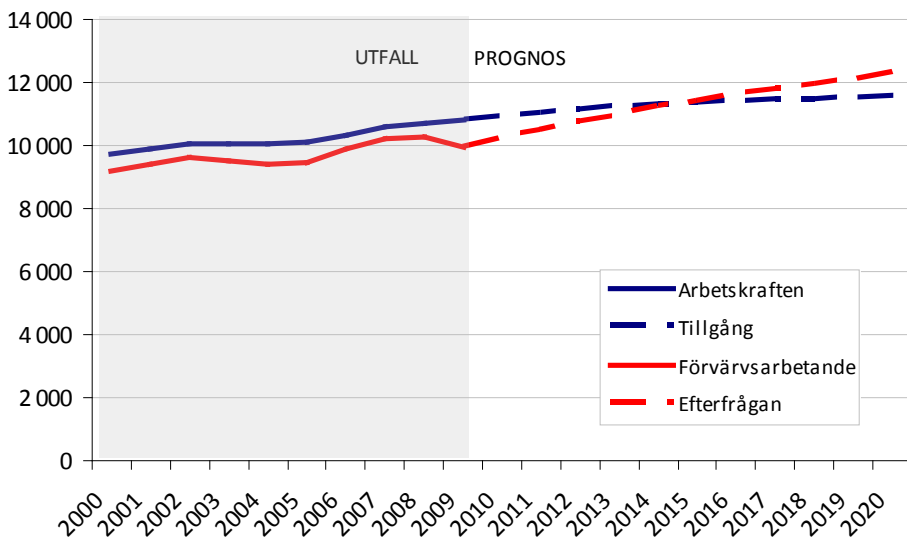
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 51 | 36 |
| Kvinnor | 49 | 64 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -310 personer.

Barn och fritidsutbildning (gymnasial)

Figur 84. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Tillgången på män förväntas öka

Antalet förvärsarbetande med en gymnasial utbildning, mot barn och ungdom är ca 10 000. Endast 13 procent av dessa är över 55 år. 36 procent av de förvärsarbetande arbetar som barnskötare och 15 procent arbetar som vårdbiträden och personliga assistenter. Andelen män i utbildningskategorin är 16 procent, men väntas öka till 22 procent till år 2020.

Växande barnkullar ökar efterfrågan

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) bedömer arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade arbetssökande är balanserad medan det finns en viss brist på barn- och fritidsutbildade med yrkeserfarenhet. I Skåne väntas efterfrågan på barn- och fritidsutbildade öka i takt med att barnkullarna ökar. År 2020 beräknas både tillgång och efterfrågan inom utbildningskategorin vara runt 12 000. På sikt förväntas en relativt god balans mellan tillgång och efterfrågan.

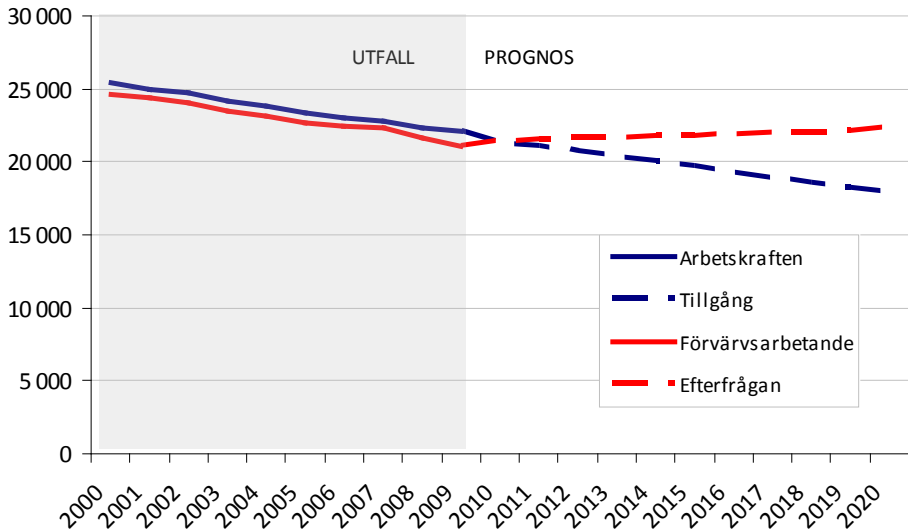
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 16 | 22 |
| Kvinnor | 84 | 78 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -750 personer.

Omvårdnadsutbildning (gymnasial)

Figur 85. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Kvinnodominansen väntas minska något

Omvårdnadsutbildningen på gymnasienivå leder bland annat till arbete som undersköterska, vårdare och personlig assistent. Antalet förvärvsarbetande har sjunkit med ca 3 000 de senaste 10 åren och är i dag ca 22 000. Drygt var tionde i utbildningsgruppen är man. Andelen väntas öka till ca 14 procent 2020. Det vanligaste yrket är undersköterska men vårdbiträden och personliga assistenter är också vanliga yrken. Var fjärde person i utbildningskategorin är över 55 år.

Risk för arbetskraftsbrist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit god tillgång på arbetssökande med omvårdnadsutbildning. Detta förhållande gäller både för dem med eller utan yrkeserfarenhet. I Skåne förväntas tillgången på omvårdnadsutbildade minska då intresset för utbildningarna är lågt. Samtidigt väntas efterfrågan öka något fram till år 2020. Detta leder till risk för arbetskraftsbrist på personer med en gymnasial omvårdnadsutbildning. En av orsakerna till den ökade efterfrågan är den åldrande befolkningen. En ytterligare

orsak till efterfrågeökningen är att personer som arbetar inom omvårdnadsyrkena i större utsträckning förväntas ha en adekvat utbildning.

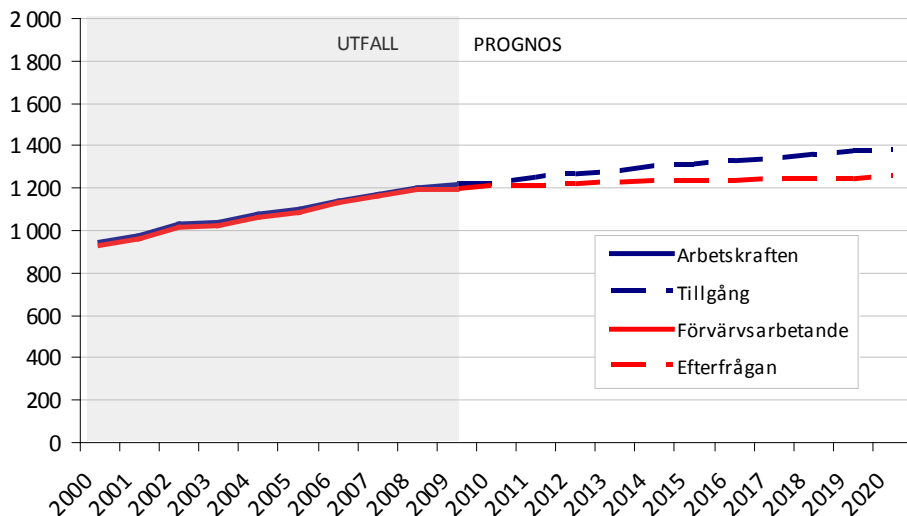
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 11 | 14 |
| Kvinnor | 89 | 86 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist 4 490 personer.

Arbetsterapeuter

Figur 86. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Fortsatt kvinnodominans

Antalet förvärvsarbetande arbetsterapeuter var år 2009 ca 1 200. Endast 5 procent av dem är män och andelen förväntas inte öka fram till år 2020. En arbetsterapeuts arbetsuppgifter är exempelvis att anpassa bostaden och arbetsplatsen samt prova ut tekniska hjälpmedel åt sjuka och personer med funktionsnedsättning. En arbetsterapeuts uppgift är ge möjligheter och underlätta för sjuka och personer med funktionsnedsättning att klara sitt dagliga liv så självständigt som möjligt. 76 procent av de förvärvsarbetande i yrkeskategorin arbetar som arbetsterapeuter och andelen över 55 år är 22 procent.

Ökad tillgång bakom överskott

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade arbetssökande varit god medan den varit balanserad vad gäller sökande med yrkeserfarenhet. I Skåne förväntas tillgången på arbetsterapeuter öka med ca 200 vilket är drygt 16 procent fram till år 2020. Även efterfrågan väntas öka, men endast marginellt. År 2020 finns det därför risk för visst överskott på arbetsterapeuter.

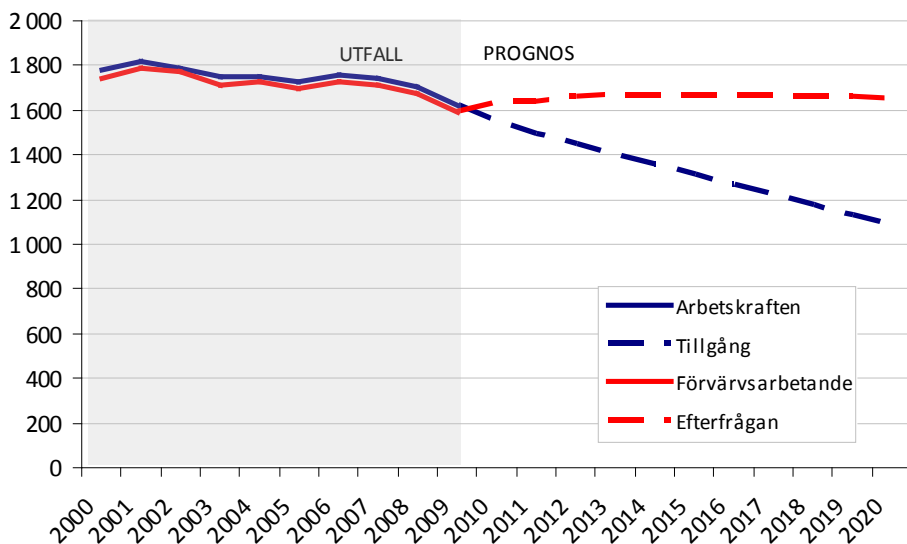
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 5 | 5 |
| Kvinnor | 95 | 95 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 130 personer.

Biomedicinska analytiker

Figur 87. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



37 procent är över 55 år

År 2009 förvärvsarbetade ca 1 600 utbildade biomedicinska analytiker. 57 procent av alla som är utbildade biomedicinska analytiker eller med motsvarande äldre utbildning som laboratorieassistent arbetar som biomedicinska analytiker. 2010 var 89 procent av alla förvärvsarbetande biomedicinska analytiker kvinnor. Andelen bedöms minska till 82 procent år 2020. Andelen förvärvsarbetande i yrkeskategorin som är över 55 år är 37 procent vilket innebär att biomedicinska analytiker har en relativt hög medelålder.

Stor arbetskraftsbrist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det huvudsakligen varit god tillgång på nyexaminerade arbetssökande men brist på sökande med yrkeserfarenhet. På några års sikt uppskattar arbetsgivarna ett oförändrat antal anställda inom utbildningskategorin. I Skåne förväntas tillgången på biomedicinska analytiker minska kraftigt. Fram till 2020 bedöms tillgången minska med drygt 500 till ca 1 100. Efterfrågan på biomedicinska analytiker

bedöms vara oförändrad. Det innebär att år 2020 förväntas det vara en stor arbetskraftsbrist. Tillgången på biomedicinska analytiker beräknas vara ca 69 procent av efterfrågan. Orsakerna till bristen är att intresset för utbildningen historiskt sett varit svagt vilket lett till att utbildningsplatserna inte fylldes. Idag är det fler sökande till utbildningarna än antal platser. Pensionsavgångarna kommer vara stora under perioden, vilket även det är en bidragande orsak till den förväntade arbetskraftsbristen. Till detta kommer att utbildningen har legat nere och återupptagits samt att arbetsfältet har vidgats, vilket kan påverka den framtida balansen.

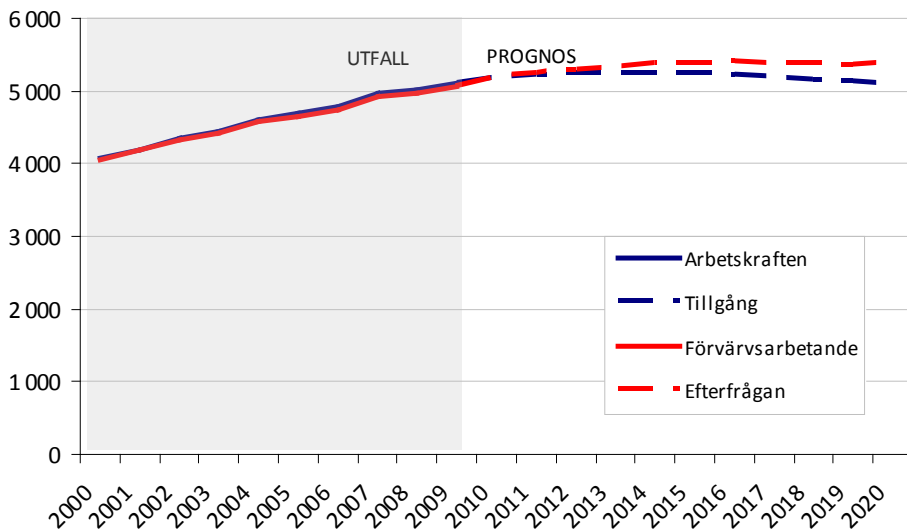
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 11 | 18 |
| Kvinnor | 89 | 82 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -570 personer.

Läkare

Figur 88. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Jämn könsfördelning

År 2009 förvärvsarbetade ca 5 000 med läkarutbildning som läkare. Andra yrkeskategorier som läkarutbildade arbetar inom är utbildning och forskning, egna företagare eller chefer. Könsfördelningen bland läkare är relativt jämn. År 2009 var 57 procent av läkarna män, men andelen förväntas minska med 2 procentenheter till år 2020. Medelåldern bland läkare är relativt hög, 35 procent är över 55 år.

Rekrytering av läkare från utlandet mildrar bristen

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det under flera år varit brist på yrkeserfarna läkare. För nyexaminerade bedöms tillgången vara balanserad, men med viss antydning till brist. I Skåne bedöms tillgången på läkare öka, för att sedan minska till samma nivå år 2020 som år 2010. Efterfrågan bedöms öka till ca 5 300, vilket innebär en risk för läkarbrist år 2020. Den ökade efterfrågan beror delvis på den åldrande befolkningen, men även på att många läkare går i pension under prognosperioden. Efter att dessa beräkningar genomförts har regeringen beslutat om ytterligare utökning av antalet

nybörjarplatser på läkarutbildningen. Detta kan komma att mildra den beräknade bristen något. Ett stort tillskott av läkare kommer från andra länder, inte minst när det gäller specialisläkare. En del av dessa utgörs av svenska medborgare som utbildar sig till läkare i andra länder.

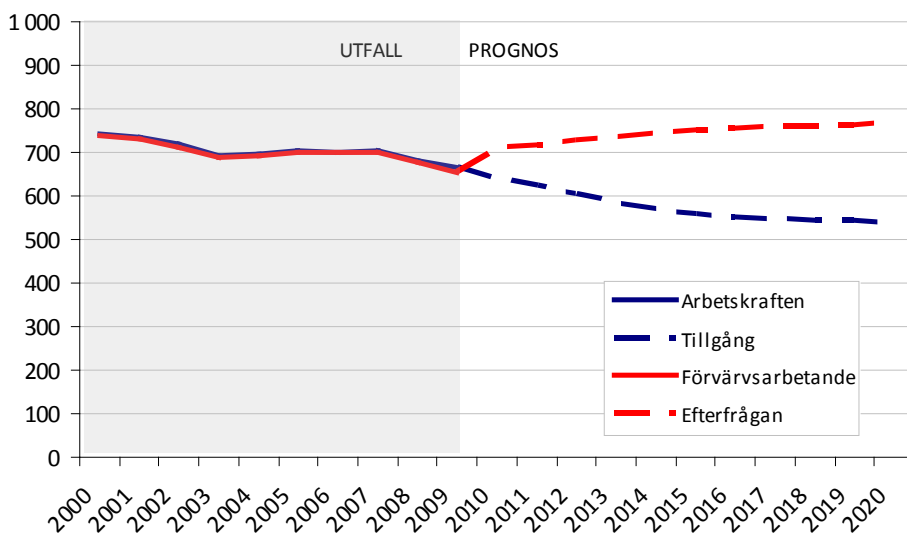
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 57 | 55 |
| Kvinnor | 43 | 45 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -290 personer.

Receptarier

Figur 89. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Hög medelålder

Receptarietutbildningen innebär tre års högskolestudier och ger kunskaper om läkemedel och läkemedelshantering. Antalet förvärvsarbetande var år 2009 ca 650. Endast 3 procent är män. Andelen förväntas öka till 4 procent år 2020. 62 procent av alla utbildade receptarier arbetar som receptarier. 48 procent de förvärvsarbetande receptarierna är över 55 år vilket indikerar en hög medelålder.

Risk för arbetskraftsbrist

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på yrkeserfarna receptarier, och i viss utsträckning även på nyexaminerade. I Skåne bedöms efterfrågan på receptarier öka från ca 650 år 2009 till nästan 800 personer år 2020. Samtidigt förväntas tillgången på receptarier att sjunka med ca 100 personer. En orsak till den förväntade arbetskraftsbristen är att stora pensionsavgångar väntas under de kommande tio åren. Efterfrågan på receptarier är svårbedömd till följd av avregleringen av apoteksmarknaden. Förändringen kan bidra till att efterfrågan ökar ytterligare då antalet arbetsgivare och arbetsplatser väntas öka.

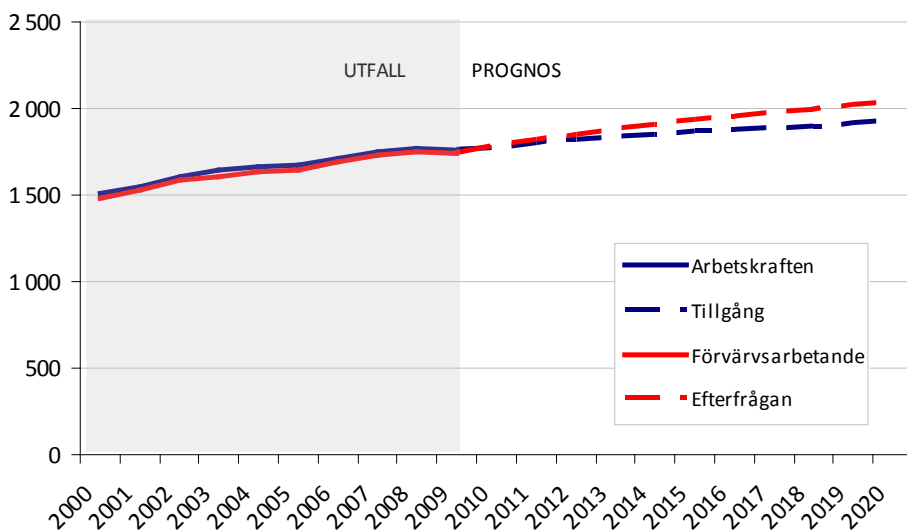
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 3 | 4 |
| Kvinnor | 97 | 96 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -230 personer.

Sjukgymnaster

Figur 90. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Hög andel egna företagare

År 2009 förvärvsarbetade ca 1 700 utbildade sjukgymnaster. Kvinnodominansen inom yrkeskategorin förväntas minska något, från dagens 79 procent till 77 procent år 2020. 68 procent av de förvärvsarbetande med sjukgymnastutbildning arbetar som sjukgymnaster och 14 procent av de förvärvsarbetande tillhör yrkeskategorin egna företagare. 25 procent av de förvärvsarbetande sjukgymnasterna är över 55 år.

Ökad efterfrågan till följd av ökade resurser på förebyggande hälsovård

Enligt SCB:s Arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att tillgången på nyexaminerade sjukgymnaster varit god och att det i huvudsak varit balans i tillgången på yrkeserfarna arbetssökande. I Skåne förväntas tillgången på sjukgymnaster öka till strax under 2 000 år 2020, medan efterfrågan bedöms öka till drygt 2 000 fram till år 2020 vilket innebär att det kommer att finnas en risk för viss brist på sjukgymnaster. Efterfrågan av sjukgymnaster förväntas öka till följd av att ökade resurser läggs på förebyggande hälsovård och rehabilitering av sjuka. Den åldrande befolkningen kommer även att öka efterfrågan ytterligare.

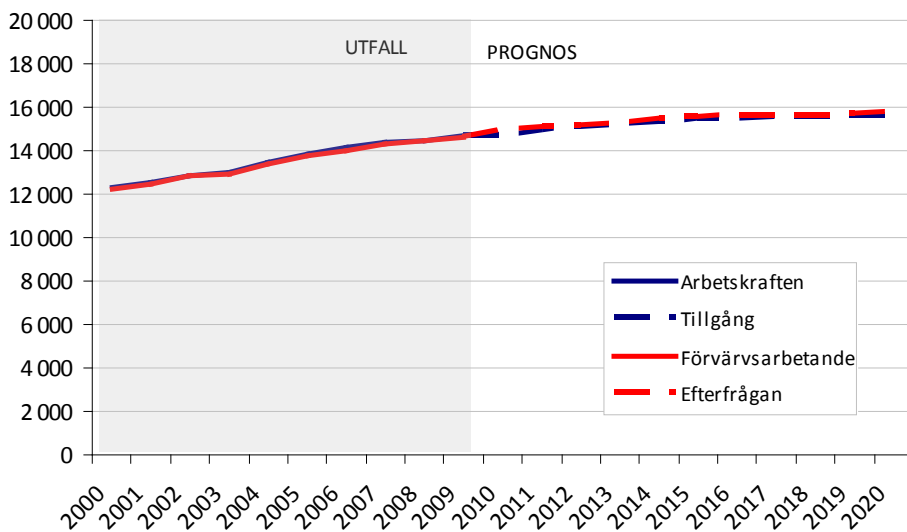
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 21 | 23 |
| Kvinnor | 79 | 77 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -120 personer.

Sjuksköterskor

Figur 91. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Fortsatt kvinnodominans

Antalet förvärvsarbete med sjuksköterske-, specialistsjuksköterske-, barnmorske- eller röntgensjuksköterskeexamen är drygt 14 000. Kvinnodominansen är stark och endast marginella förändringar väntas fram till år 2020. 77 procent av alla sjuksköterskor är under 55 år. Bland sjuksköterskeutbildade arbetar 83 procent som sjuksköterskor med eller utan specialistkompetens.

Dagens läge på arbetsmarknaden oförändrad på sikt

Enligt SCB:s arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna en brist på yrkeserfarna sjuksköterskor med grundutbildning medan det varit god tillgång på nyutexaminerade sjuksköterskor med grundutbildning. När det gäller sjuksköterskor med specialistinriktningar inom bland annat psykiatri, geriatrisk vård, anestesi, intensiv och operation uppger arbetsgivarna en brist. Arbetsgivarna bedömer att tillgången på distrikssköterskor utan yrkeserfarenhet varit i balans samtidigt som det varit brist på arbetssökande med yrkeserfarenhet.

I Skåne förväntas både tillgång och efterfrågan på sjuksköterskor öka fram till år 2020, med drygt 1 000 personer, drygt 10 procent. Balansläget beräknas

således inte förändras fram till år 2020 för sjuksköterskegruppen som helhet. Den åldrande befolkningen bidrar till det ökade behovet inom äldreomsorgen.

Det kan dock finnas skillnader mellan olika inriktningar, t ex grundutbildade och specialistsjuksköterskor.

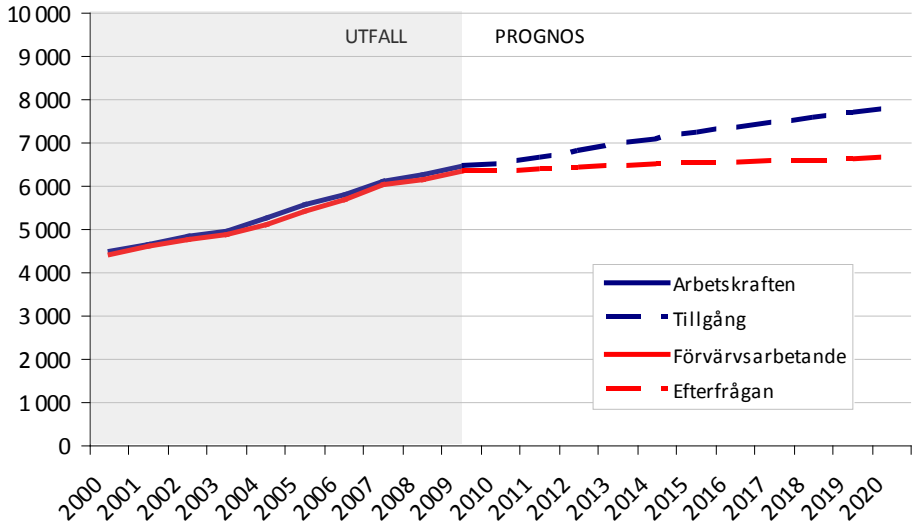
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 10 | 12 |
| Kvinnor | 90 | 88 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -110 personer.

Socionomer

Figur 92. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Kvinnodominansen består

Antalet förvärsarbetande med socionomutbildning eller social omsorgsutbildning är ca 6 500. Utbildningen är bred vilket innebär att socionomer kan arbeta inom flera olika områden. Ett stort antal arbetar som socialsekreterare, kuratorer eller som behandlingsassistenter. Många med socionomutbildning arbetar även som verksamhetschefer inom vård och omsorg. Andelen kvinnor är hög, 84 procent, och väntas vara oförändrad till år 2020. 20 procent av alla förvärsarbetande är över 55 år.

Risk för överskott

Enligt SCB:s arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit god tillgång på nyexaminerade socionomer, vilket är liknande bedömning som gjorts under de senaste åren. Däremot uppger arbetsgivarna att det varit brist på sökande med yrkeserfarenhet. I Skåne bedöms tillgången på socionomer vara god och det råder överskott på nyexaminerade socionomer. Med nuvarande tillströmning till utbildningen beräknas tillgången öka kraftigt fram till år 2020 med nästan 1 500 personer, medan efterfrågan inte beräknas öka nämnvärt. Den

lilla ökningen i efterfrågan gäller främst socionomer med inriktning mot äldreomsorg i samband med att de äldre i befolkningen blir allt fler. Den ökande tillgången innebär att det finns en risk för ett överskott år 2020. Detta trots att nettopendling och nettoflytt är inkluderade i beräkningarna och minskar arbetskraftsutbudet med ca 800 år 2020.

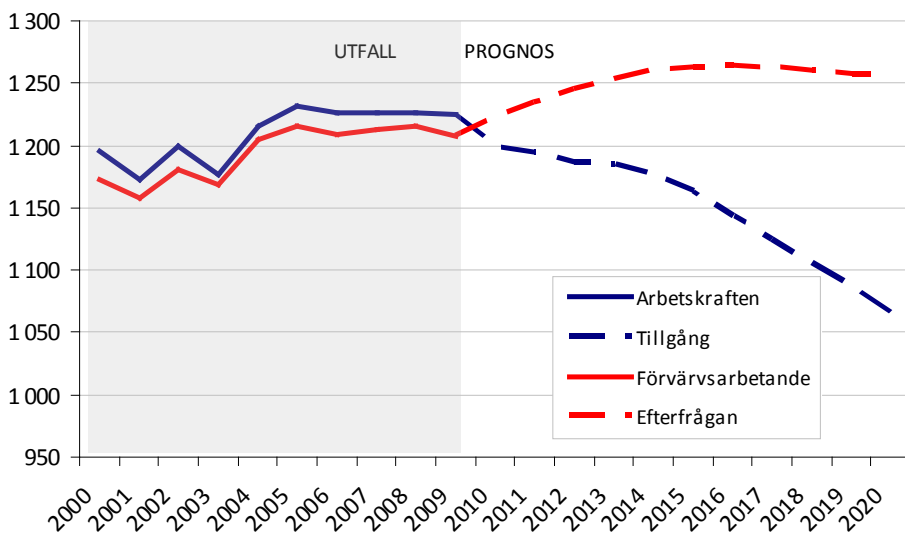
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 16 | 16 |
| Kvinnor | 84 | 84 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 1 170 personer.

Tandläkare

Figur 93. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Andelen kvinnor ökar

Antalet förvärvsarbetande med tandläkarutbildning är ca 1 200. De flesta förvärvsarbetar som tandläkare men drygt 8 procent arbetar även med utbildning inom högskolan. Könsfördelningen var jämn år 2010 med 51 procent kvinnor. Andelen kvinnor bedöms dock öka till 60 procent år 2020 då en stor del av tandläkarstudenterna utgörs av kvinnor. Andelen över 55 år är 37 procent vilket indikerar att det förväntas stora pensionsavgångar inom tio år.

Risk för brist till följd av pensionsavgångar

Enligt SCB:s arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det varit brist på arbetssökande tandläkare med yrkeserfarenhet under hela 2000-talet. Uppfattningen om tillgången på nyexaminerade tandläkare varierar däremot mellan arbetsgivarna varvid den samlade bedömningen hamnar på balans. I Skåne förväntas tillgången på tandläkare minska mellan åren 2010 och 2020 till följd av stora pensionsavgångar, medan efterfrågan beräknas öka svagt fram till år 2020. Den framtida tillgången är relativt svårbedömd då rörligheten över landsgränsen av tandläkare utbildade i Sverige är hög. Dessutom etablerar sig

många tandläkare med utländsk bakgrund i Sverige. I prognosen bedöms netto-migrationen vara nära noll. Under förutsättningen med lika hög inflyttning som utflyttning finns det risk för brist på tandläkare 2020.

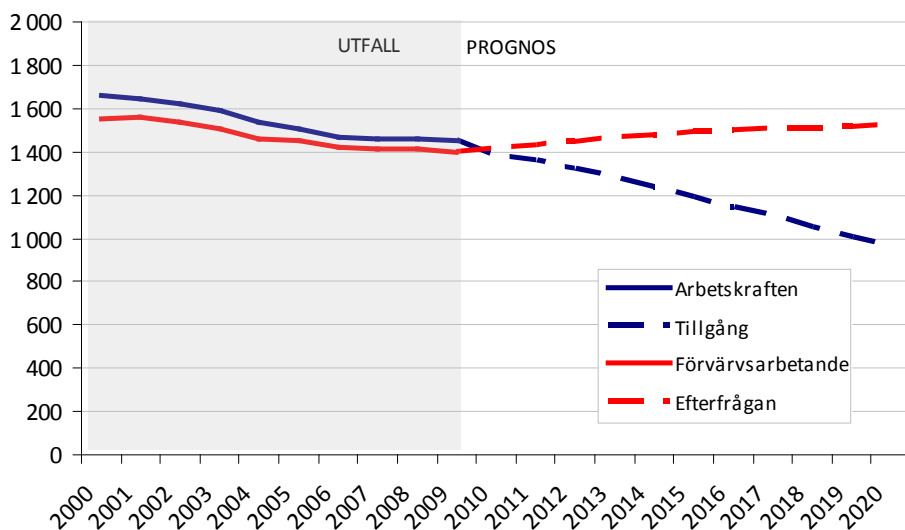
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 49 | 40 |
| Kvinnor | 51 | 60 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -190 personer.

Tandsköterskeutbildning

Figur 94. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Kvinnodominansen minskar något

Tandsköterskeutbildningen är en yrkesutbildning på 1,5 år. En tandsköterska arbetar med tandvård, förebyggande tandvård och tandhälsainformation. I samband med behandlingar assisterar tandsköterskan tandläkaren. År 2009 fanns det ca 1 400 förvärsarbetande tandsköterskor i Skåne. Yrkesgruppen är starkt kvinnodominerad, endast 4 procent av de förvärsarbetande tandsköterskorna var män år 2010. Andelen män förväntas dock öka något till år 2020.

Risk för stor brist

Enligt SCB:s arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger arbetsgivarna att det under senare år varit god tillgång på nyexaminerade arbetssökande medan det varit viss brist på tandsköterskor med yrkeserfarenhet. I Skåne beräknas tillgången på tandsköterskor minska med nästan en dryg tredjedel till år 2020 samtidigt som efterfrågan förväntas öka. Det finns en stor risk för brist på tandsköterskor till följd av stora pensionsavgångar inom yrket. År 2020 bedöms efterfrågan på tandsköterskor vara drygt 1 500 och tillgången vara under 1 000 personer.

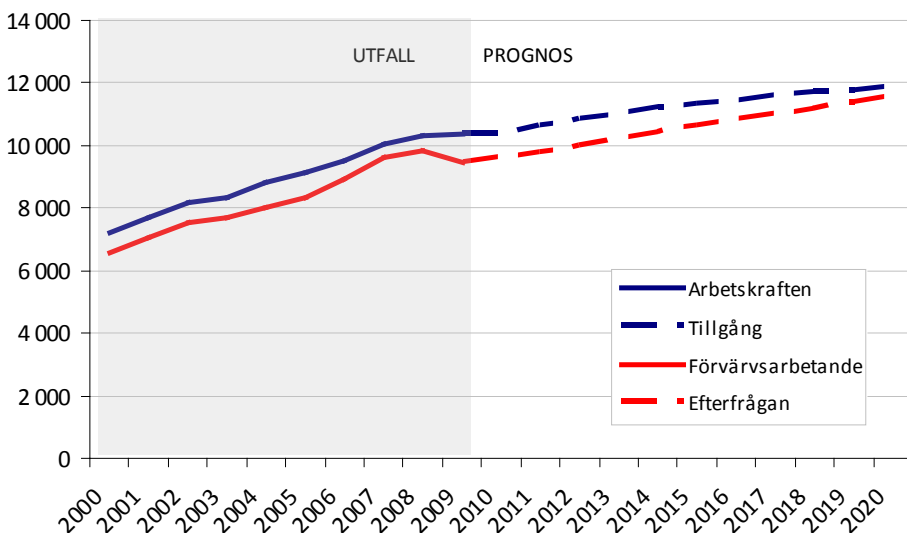
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 4 | 7 |
| Kvinnor | 96 | 93 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -560 personer.

Hotell- och restaurangutbildning (gymnasial)

Figur 95. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Ung yrkeskår

Hotell- och restaurangverksamheten är konjunkturkänslig och präglas av hög konkurrens. Många med hotell- och restaurangutbildning arbetar inom andra branscher samtidigt som många utan utbildning arbetar inom branschen. Den vanligaste yrkeskategorin för hotell- och restaurangutbildade är restaurangpersonal som utgör 19 procent. Könsfördelningen är relativt jämn och bedöms fortsätta vara det fram till år 2020. Medelåldern bland personer med denna utbildning är låg, endast 8 procent inom utbildningskategorin är över 55 år.

Mer balanserat läge år 2020

År 2009 var det ca 9 500 förvärvsarbetande med hotell- och restaurangutbildning och ett överskott på arbetsmarknaden. Både tillgång och efterfrågan förväntas öka till ca 12 000 år 2020. Tillgången bedöms öka något mindre än efterfrågan och det bedöms vara balans på arbetsmarknaden år 2020. Efterfrågan är dock svårbedömd då branschen är konjunkturkänslig. Den eventuella efterfrågeeffekten för yrkesgruppen med anledning av den föreslagna sänkningen av restaurangmomsen finns inte med i beräkningarna.

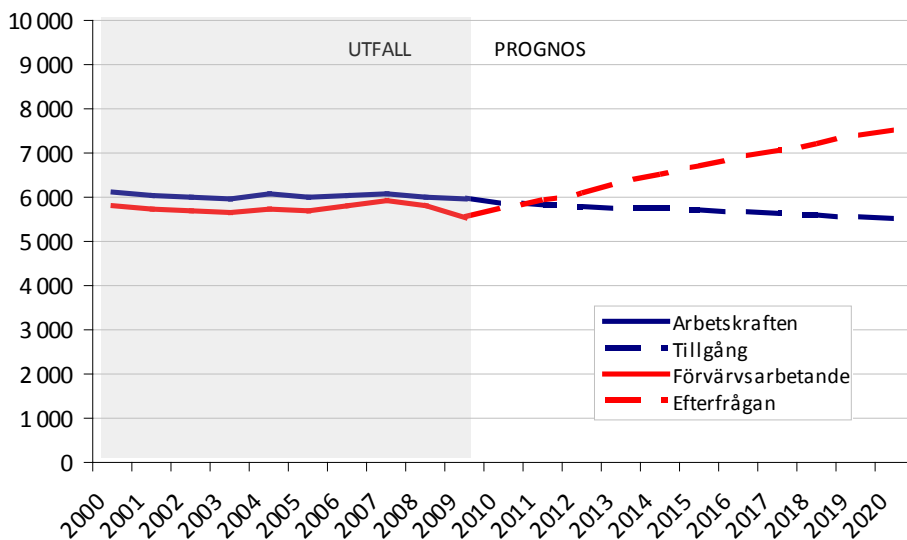
Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 44 | 45 |
| Kvinnor | 56 | 55 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Överskott 280 personer.

Transportutbildning (gymnasial)

Figur 96. Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft till 2020.



Ökad mansdominans

Transportutbildningen är en inriktning i det gymnasiala fordonsprogrammet. Utbildningen ger kompetens inom trafik kunskap, transportsystem och logistik. Vanliga yrkesutgångar efter avslutad transportutbildning är bussförare och lastbilsförare. Den vanligaste yrkesgruppen är fordonsförare med ca 29 procent. En annan vanlig yrkesgrupp är brevbärare. År 2010 var 13 procent kvinnor, men andelen väntas minska till 8 procent år 2020.

Förväntad arbetskraftsbrist 2020

Enligt SCB:s arbetskraftsbarometer 2010 (avser riket) uppger en majoritet av arbetsgivarna att det varit brist på yrkeserfarna transportutbildade. Tillgången på nyexaminerade bedöms däremot i huvudsak ha varit balanserad. År 2009 fanns det ca 5 500 förvärvsarbetande med en gymnasial transportutbildning i Skåne. Tillgången väntas sjunka något fram till år 2020, men efterfrågan bedöms öka med ca 30 procent till drygt 7 200 personer. Detta innebär att det år 2020 bedöms vara en stor arbetskraftsbrist på transportutbildade.

Könsfördelning, %

| | 2010 | 2020 |
|---------|------|------|
| Män | 87 | 92 |
| Kvinnor | 13 | 8 |

Arbetsmarknadssituation 2020: Brist -2 000 personer.

Bilagor

Bilaga 1 – Nationella förutsättningar för prognosen Befolkning

Indata för respektive region utgörs av befolkning per ettårsklass och kön 2009-2020. Regionernas egna befolkningsprognoser ligger till grund för befolkningsuppgifterna för åren 2011-2020.

Ekonomi och arbetsmarknad, nationella förutsättningar

I tabellen nedan visas nationella förutsättningar för makroekonomi och arbetsmarknad enligt Konjunkturinstitutets prognos (KI, Konjunkturläget december 2010), fasta priser referensår 2009. För att göra tabellen överskådlig har vissa år efter 2012 utelämnats. För perioden 2009-2012 hämtas ytterligare förutsättningar från KI:s prognoser för produktion, sysselsättning och produktivitet per MIG-bransch (17 branscher). Förutom Konjunkturinstitutets bedömningar, fram till och med 2014, används de bedömningar som gjorts i Långtidsutredningen (LU08).

| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2015 | 2020 | Årlig förändring 2009-2020 |
|---|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| BNP | MSEK | 3 089 181 | 3 261 951 | 3 386 491 | 3 486 341 | 3 759 076 | 4 147 750 | 2.7% |
| Hushållens konsumtionsutgifter | MSEK | 1 526 678 | 1 582 085 | 1 632 856 | 1 683 415 | 1 838 354 | 2 126 204 | 3.1% |
| Offentliga konsumtionsutgifter | MSEK | 857 935 | 875 289 | 890 302 | 896 189 | 905 890 | 947 393 | 0.9% |
| Fasta bruttoinvesteringar | MSEK | 549 869 | 575 937 | 637 239 | 689 204 | 808 431 | 932 621 | 4.9% |
| Lagerinvesteringar | MSEK | -46 745 | 22 639 | 13 004 | 5 554 | 0 | 0 | |
| Export av varor och tjänster | MSEK | 1 495 225 | 1 661 902 | 1 798 137 | 1 904 879 | 2 254 806 | 2 809 564 | 5.9% |
| Import av varor och tjänster | MSEK | 1 293 781 | 1 455 903 | 1 585 046 | 1 692 901 | 2 048 410 | 2 667 894 | 6.8% |
| BNP | Förändring % | -5.3 | 5.6 | 3.8 | 3.0 | 2.4 | 2.1 | |
| Hushållens konsumtionsutgifter | Förändring % | -0.4 | 3.6 | 3.2 | 3.1 | 2.7 | 3.0 | |
| Offentliga konsumtionsutgifter | Förändring % | 1.7 | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 0.5 | 0.8 | |
| Fasta bruttoinvesteringar (inkl. lager) | Förändring % | -24.3 | 19.0 | 8.6 | 6.9 | 4.5 | 2.5 | |
| Export av varor och tjänster | Förändring % | -13.4 | 11.2 | 8.2 | 5.9 | 5.8 | 3.7 | |
| Import av varor och tjänster | Förändring % | -13.7 | 12.5 | 8.9 | 6.8 | 6.3 | 4.3 | |
| Arbetskraft (ILO) 16-64 år | Tusental | 4 782 | 4 839 | 4 890 | 4 912 | 4 996 | 5 014 | 0.4% |
| Arbetskraft (ILO) 16-64 år | Förändring % | 0.1 | 1.2 | 1.0 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | |
| Arbetslöshet (ILO), relativ | Årsmedelvärde % | 8.4 | 8.5 | 7.9 | 7.6 | 6.6 | 6.7 | |
| Sysselsättning 16-64 år | Tusental | 4 381 | 4 429 | 4 501 | 4 538 | 4 666 | 4 678 | 0.6% |
| Sysselsättning 16-64 år | Förändring % | -2.3 | 1.1 | 1.6 | 0.8 | 0.8 | 0.0 | |
| Arbetade timmar | Miljoner timmar | 7 165 | 7 348 | 7 467 | 7 478 | 7 643 | 7 670 | 0.6% |
| Arbetade timmar | Förändring % | -2.9 | 2.6 | 1.6 | 0.2 | 0.9 | 0.1 | |

Bilaga 2 – Modell och metodbeskrivning

Modellen för att beräkna efterfrågan och tillgång på utbildade är i grunden samma som Statistiska centralbyrån använder på nationell nivå för rapporten *Trender och Prognoser*. För att kunna beskriva den regionala utvecklingen har dock vissa justeringar fått göras. I första hand avser detta att regionala befolkningsprognoser används istället för nationella, samt att statistik över regional in- och utpendling tillkommer. För att bedöma utvecklingen av näringsgrenar och arbetsmarknader har rAps (regionalt analys- och prognosystem) använts av WSP.

Prognossystemet i rAps är uppbyggt kring fem delmodeller som länkar samman befolkning, arbetsmarknad, regional ekonomi, bostadsmarknad och en kommunal eftermodell. Delmodellerna bygger på kontinuerligt uppdaterad statistik, SCB:s demografiantagande och långtidsutredningens antaganden om produktivitetsutveckling per bransch. Tillsammans med ett antal justerbara parametrar kan rAps skapa prognoser och alternativa scenarion på regional nivå. Dessa kan ge en förståelse för olika regioners förutsättningar och för vilka effekter olika scenarier kan komma att få. I den nuvarande versionen av rAps sträcker sig tidshorisonten fram till år 2030.

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. (se även figur på nästa sida).

Uppgifter från regionens egen befolkningsprognos sammanställs 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.

Därefter görs kalkyler över den ekonomiska utvecklingen, som baseras på Konjunkturinstitutets bedömningar fram till och med 2014 och för åren därefter på bedömningar som gjorts i Långtidsutredningen (LU08). Det totala antalet förvärvsarbetande, som räknades fram ovan, utgör en av förutsättningarna i dessa

beräkningar. Resultatet av dessa beräkningar och sammanställningar ger sedan ett beräknat antal förvärvsarbetande i 48 olika näringsgrenar fram till år 2020.

Antaganden görs per näringsgren om de förvärvsarbetandes framtida fördelning på yrken, grundade på de förändringar som skedde under perioden 2005-2009. Där en tydlig utvecklingstrend, över den totala regionala arbetsmarknaden, har kunnat iaktas för ett yrke åren 2005 till 2009 har, med vissa undantag, andelarna fått utvecklas i varje näringsgren enligt den för näringsgrenen aktuella trenden. Yrkesandel som skattas enligt en trend antas utvecklas enligt halva den observerade årstakten. Övriga yrken behåller 2009 års andel i samtliga näringsgrenar. I Skåne utvecklades 53 yrkesgrupper enligt trend. Beräkningarna resulterar i efterfrågat antal förvärvsarbetande per yrke.

I nästa steg görs antaganden per yrke om de förvärvsarbetandes framtida fördelning på utbildning. Dessa antaganden grundas på vad SCB i riksprognosen bedömer vara en adekvat utbildningsstruktur för yrket. 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 modellen inom ramen för vad som klassificerats som lämplig utbildning.

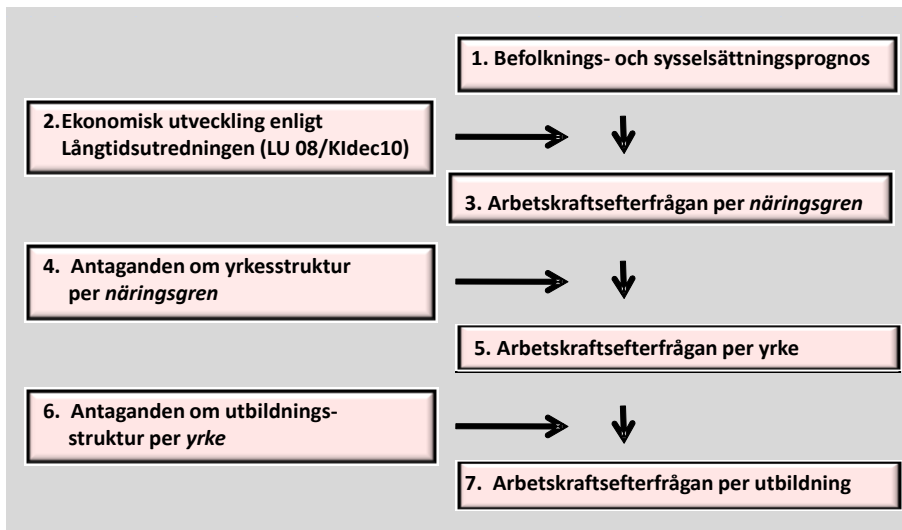
Först har samtliga utbildningar som ansetts vara adekvata för yrket/yrkesgruppen selekterats fram. Dessa har därefter delats upp i två grupper, varav den ena omfattar utbildningar med stark anknytning till yrket, den andra med svagare anknytning. För utbildningar med stark anknytning till yrket har utbildningens andel i den framtida efterfrågan antagits vara större än vad som nu iakttagits (år 2009), medan utbildningar med svagare anknytning antagits behålla sin andel. Den adekvata utbildningsstrukturen per yrke har antagits vara uppnådd först år 2050. Ett år då de allra flesta som idag finns på arbetsmarknaden har gått i pension. Dessa beräkningar resulterar i efterfrågat antal förvärvsarbetande per utbildning.

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 2020. 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. För varje näringsgren görs antaganden om de förvärvsarbetandes fördelning på 144 yrkeskategorier. För varje yrkeskategori görs antaganden om de förvärvsarbetandes fördelning efter utbildning i 113 utbildningsgrupper.

Modell för beräkning av efterfrågan på utbildade



Det statistiska underlaget

Prognosen över det totala antalet förvärvsarbetande grundar sig på regionens befolkningsprognos från år 2010 och studier av olika årgångar av SCB:s sysselsättningsregister. Fördelningen av de förvärvsarbetande på näringsgrenar i utgångsläget år 2009 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 SCB:s yrkesregister för år 2005-2009 och SCB:s sysselsättningsregister för åren 2005-2009.

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 2009.

Tillgången på utbildade

Beräkningsmodellen

Beräkningen av den för regionen tillgängliga arbetskraftens framtida utbildningsstruktur utgår från uppgifter ur SCB:s register över befolkningens utbildning år 2009 och från de regionala befolkningsprognoserna. Den inom regionen folkbokförda befolkningen i åldern 16-74 år skrivs fram stegvis ett år i taget till och med 2020. Beräkningarna görs genomgående med fördelning på kön och ålder i ettårsklasser. För att kunna jämföra med resultaten av den beräknade efterfrågan på utbildade beräknas också antalet inom de olika utbildningsgrupperna som ingår i arbetskraften.

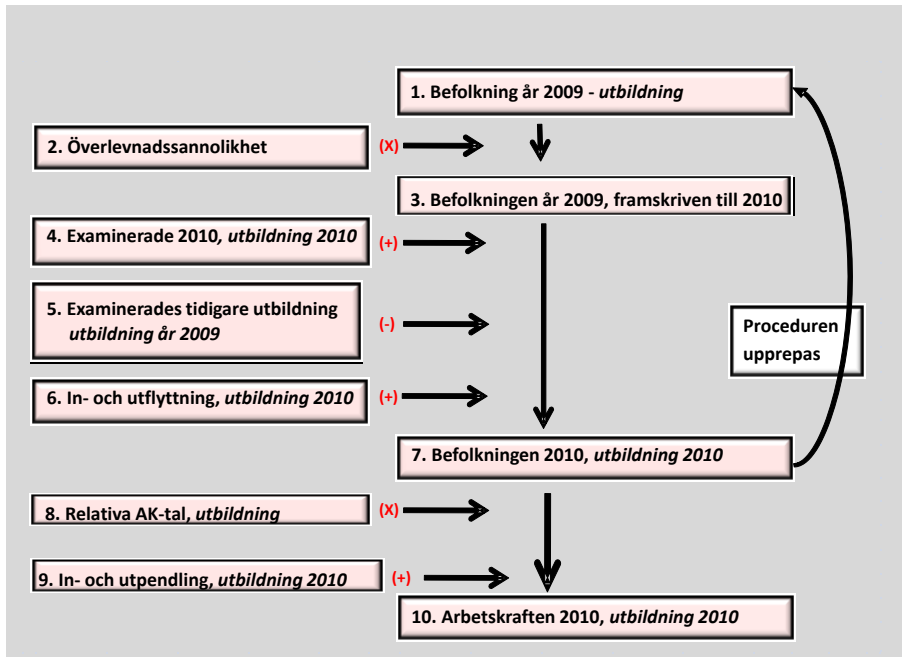
Genom att multiplicera befolkningen fördelad efter utbildning år T med överlevnadssannolikheter får man antalet överlevande till år $T+1$, fördelade efter den utbildning de hade år T . Till detta antal läggs antalet examinerade under det kommande året, med fördelning på de utbildningar de genomgått, samtidigt som man drar bort dem från den utbildning de hade år T . Hänsyn tas även till effekten av in- och utflyttning, såväl inrikes som utrikes flyttningar. Resultatet av detta blir den inom regionen folkbokförda befolkningens utbildning år $T+1$. Genom multiplikation med relativa arbetskraftstal (andelen i befolkningen per kön, ålder (ettårsklass) och utbildningsgrupp som tillhör arbetskraften²⁰) och därefter att hänsyn tas till in- och utpendling erhålls tillgången för arbetsmarknaden inom regionen år $T+1$.

Beräkningen upprepas sedan för ett år i taget fram till år 2020. Antaganden om överlevnadssannolikheter, in- och utflyttning samt antalet 16-åringar varje år är hämtade från de regionala befolkningsprognoserna. Resultatet av beräkningarna stäms också av mot denna prognos.

Det första prognosåret i tillgångsberäkningarna är 2010. Faktiska uppgifter om antalet nybörjare och antalet examinerade inom högskolan, gymnasieskolan och yrkeshögskolan sträcker sig dock fram till och med vårterminen 2010.

20 Arbetskraften utgörs av förvärvsarbetande (i november) enligt den registerbaserade sysselsättningsstatistiken (SCB), arbetslösa och de i arbetsmarknadspolitisk åtgärd (november månads utgång) enligt AF:s register över arbetssökande.

Modell för beräkning av tillgång på utbildade



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 av ett antal specialbearbetningar av olika register som ligger till grund för den officiella utbildningsstatistiken. En sambearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning respektive syssel-

sättning 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 utvandrares utbildning. För att bedöma in- och utvandrarnas utbildningsstatus använder vi en specialversion av utbildningsregistret. I denna version är in- och utvandrarnas utbildningsstatus vid flyttillfället uppdaterad när sådan information inkommit efter slutdatum för den officiella versionen av det aktuella utbildningsregistret.

Bearbetningar av högskoleregistret (innehållande nybörjare, registrerade och examinerade i högskolan) ger bland annat uppgifter som behövs för att räkna fram det framtida antalet examinerade personer.

Bearbetningar av gymnasieskolans årskurs 1-register och avgångna register ger bland annat uppgifter som behövs för att räkna fram det framtida antalet avgångna från gymnasieskolan.

För Skånes del har även hänsyn tagits till gränspendlingen till Danmark. Utifrån Öresundsbrons pendlingsprognos har Region Skåne justerat denna till att omfatta total gränspendling mellan Skåne och Själland. I steg två har sedan utbildningsnivå och utbildningsinriktning skattats med fördelning på kön och ålder i ettårsklasser, utifrån statistik från Örestat/Transregionala registret.

Metod för nedbrytning av arbetsmarknadsvariabler

Modellberäkningarna i rAps genomförs med arbetsmarknadsvariabler definierade med avseende på 8 åldersklasser (A) och kön, medan SCB:s beräkningar genomförs med avseende på ettårsklasser (a) och kön. För att generera prognosdata på ettårsklasser har följande beräkningsmetodik använts:

Steg 1

Komplettering av data med uppgifter för senaste år (basår = 2008) om Sysselsatt dagbefolkning (SYS), Arbetslösa (AKA), Arbetskraftsutbud (AKU), Inpendlare (IPND) och Utpendlare (UPND), per ettårsklass (a) och kön.

Steg 2

För basår $t-1$ beräknas *andelen* av åldersklass A i ålder a (kön implicit) som:

$$\text{sys}(a, t-1) = \text{SYS}(a, t-1) / \text{SYS}(A, t-1)$$

och på samma sätt för övriga variabler; aka, aku, ipnd och upnd.

För basår $t-1$ beräknas även motsvarande *andel* av befolkningen,

$$\text{bef}(a, t-1) = \text{BEF}(a, t-1) / \text{BEF}(A, t-1).$$

Steg 3

För år t finns prognosdata för befolkning, $\text{BEF}(a, t)$. Beräknas *andelen* av åldersklass A i ålder a som:

$$\text{bef}(a, t) = \text{BEF}(a, t) / \text{BEF}(A, t).$$

Förändrad andel av åldersklass A i ålder a mellan basår och första prognosår är $\text{bef}(a, t) - \text{bef}(a, t-1)$.

$$\text{bef}(a, t) = \text{bef}(a, t) - \text{bef}(a, t-1).$$

Denna förändring tillämpas på andelarna aka, aku och upnd som alla är direkt relaterade till regionens befolkning. *Andelen* ipnd fixeras till basårets värde.

$$\text{Därefter beräknas } \text{AKU}(a, t) = \text{aku}(a, t) * \text{AKU}(A, t)$$

och på samma sätt för övriga variabler AKA, IPND och UPND.

Antalet sysselsatt dagbefolkning löses slutligen ut

$$\text{SYS}(a, t) = \text{AKU}(a, t) - \text{AKA}(a, t) + \text{IPND}(a, t) - \text{UPND}(a, t)$$

Steg 4

I detta sista steg sker två justeringar av resultaten från beräkningarna enligt ovan. Den första justeringen tar hänsyn till avvikelser i befolkningens åldersfördelning mellan rAps modellberäkning och givna indata.

Den andra justeringen avser en utjämnad åldersfördelning för att eliminera orealistiska kohorteffekter.

(Ett exempel på orealistisk kohorteffekt är, t ex, att $\text{AKU}(65,2015) > \text{AKU}(64,2014)$.)

Metod för fördelning av sysselsatta per näringsgren

I rAps modellberäkning genereras sysselsatta per näringsgren för 49 branscher. För SCB:s beräkningar fordras en mer detaljerad indelning av näringsgrenar.

En metodik för att byta ned sysselsättningsdata från rAps 49 branscher till en mer detaljerad näringsgrensindelning har tidigare tillämpats i samband med ett uppdrag 2009-2010 att ta fram indata till trafikverken, se ”Indata till de nationella svenska person- och godstrafikmodellerna Sampers och Samgods för prognosår 2030”, PM 2010:1, Trafikanalys.

Med en liknande metodik kan vi fördela prognostiserad sysselsättning på de näringsgrenar som SCB efterfrågar.

Huvudprincipen för en sådan nedbrytning från 49 branscher till mer detaljerade näringsgrenar är följande:

- För verksamheter vars produktmarknad saknar anknytning till befolkningens åldersfördelning (t ex tillverkningsindustri och företagstjänster) genomförs nedbrytningen med fixa (basårets) andelar av motsvarande rAps-bransch.
- För verksamheter vars produktmarknad har anknytning till befolkningens åldersfördelning (t ex barnomsorg, grundskola, gymnasieskola, äldreomsorg) genomförs nedbrytningen med varierande andelar som tar hänsyn till förändringar i befolkningens åldersfördelning, se tabell.

| Bransch | SNI | Utveckling enligt |
|--|---------------------------------------|--------------------------|
| Grundskoleutbildning | 80102, 80103 | 6-15-åringar |
| Gymnasieutbildning | 802, 80421 | 16-18-åringar |
| Eftergymnasial utbildning | 803 | 19-29-åringar |
| Övrig utbildning | 80410, 80422-80429 | 19-64-åringar |
| Hälso- och sjukvård | 851, 852 | totalbefolkning |
| Barnomsorg | 80101, 85322 | 0-5-åringar |
| Äldreomsorg | 85311, 85327 | 80-w-åringar |
| Övrig vård och omsorg | 85312-85316, 85323-85326,85328, 85329 | 80-w-åringar |
| Intresseorganisationer och religiösa samfund | 91 | totalbefolkning |
| Rekreation, kultur och sport | 92 | totalbefolkning |
| Annan serviceverksamhet | 93, 95 | totalbefolkning |
| Offentlig förvaltning m m | 75, 99 | totalbefolkning |

Bilaga 3 – Tabellbilaga

Tabell 1. Efterfrågan på yrken. Förvärsarbetande 2009 samt beräknad efterfrågan 2015 och 2020

| Yrkeskategori | Förvärs- | Prognos | |
|--|-----------|---------|--------|
| | arbetande | 2015 | 2020 |
| | 2009 | 2015 | 2020 |
| Militärt arbete | | | |
| Militärt arbete | 321 | 350 | 350 |
| Ledningsarbete | | | |
| Högre ämbetsmän och politiker | 300 | 320 | 320 |
| Chefstjänstemän/verkställande direktörer, verkschefer m fl | 10 401 | 11 040 | 11 080 |
| Driftchefer/chefer för mindre företag – jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | 197 | 200 | 190 |
| Driftchefer/chefer för mindre företag – tillverkning, el-, värme- och vattenförsörjning m m | 1 643 | 1 650 | 1 620 |
| Driftchefer/chefer för mindre företag – byggverksamhet | 1 177 | 1 270 | 1 260 |
| Driftchefer/chefer mindre företag – handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation | 4 915 | 5 240 | 5 480 |
| Driftchefer/chefer mindre företag – finansiell verksamhet, fastighetsbolag, företagstjänster m m | 1 755 | 1 970 | 1 950 |
| Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter – offentlig förvaltning m m | 1 863 | 1 960 | 1 990 |
| Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter – utbildning | 1 291 | 1 360 | 1 390 |
| Verksamhetschefer/chefer för mindre enheter – vård och omsorg | 1 494 | 1 550 | 1 600 |
| Övriga drifts- och verksamhetschefer/chefer för övriga mindre företag och enheter | 3 194 | 3 400 | 3 400 |

| Yrkeskategori | Förvärvs- | Prognos | Prognos |
|---|-----------|---------|---------|
| | arbetande | 2015 | 2020 |
| | 2009 | | |
| Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | | | |
| Fysiker och astronomer/meteorologer | 192 | 240 | 240 |
| Kemister | 614 | 640 | 630 |
| Geologer, geofysiker m fl | 84 | 100 | 100 |
| Matematiker och statistiker | 85 | 90 | 90 |
| Dataspecialister | 10 560 | 14 370 | 16 690 |
| Arkitekter och stadsplanerare | 998 | 1 280 | 1 420 |
| Civilingenjörer m fl, bygg och anläggning/lantmätare | 1 392 | 1 530 | 1 510 |
| Civilingenjörer m fl, elkraft/civilingenjörer m fl, elektronik och teleteknik | 2 672 | 3 460 | 3 900 |
| Civilingenjörer m fl, maskin | 1 508 | 1 800 | 1 950 |
| Civilingenjörer m fl kemi/civilingenjörer m fl gruvteknik och metallurgi | 647 | 690 | 680 |
| Övriga civilingenjörer m fl | 2 141 | 3 240 | 4 080 |
| Biologer | 179 | 90 | 80 |
| Farmakologer m fl | 219 | 270 | 300 |
| Agronomer och hortonomer/jägmästare m fl | 157 | 170 | 170 |
| Läkare | 4 832 | 5 200 | 5 200 |
| Tandläkare | 684 | 740 | 740 |
| Veterinärer | 235 | 320 | 370 |
| Apotekare | 147 | 170 | 170 |
| Logopedier | 173 | 200 | 210 |
| Övriga hälso- och sjukvårdsspecialister | 137 | 150 | 150 |
| Barnmorskor, sjuksköterskor med särskild kompetens | 3 941 | 4 220 | 4 280 |
| Universitets- och högskolelärare | 4 441 | 4 980 | 4 730 |

| | | | |
|---|-------|--------|--------|
| Gymnasielärare i allmänna ämnen | 3 578 | 3 090 | 3 230 |
| Gymnasielärare i yrkesämnen | 1 414 | 1 230 | 1 280 |
| Lärare i estetiska och praktiska ämnen | 2 128 | 2 250 | 2 380 |
| Grundskollärare | 9 744 | 10 850 | 11 510 |
| Speciallärare | 1 092 | 1 190 | 1 250 |
| Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 2 897 | 3 010 | 3 060 |
| Revisorer m fl/marknadsanalytiker och marknadsförare/övr företagsekonomer | 7 093 | 7 980 | 8 180 |
| Personaltjänstemän och yrkesvägledare/organisationsutvecklare | 2 929 | 3 530 | 3 850 |
| Jurister | 2 110 | 2 500 | 2 650 |
| Arkivarier, bibliotekarier m fl | 1 219 | 1 120 | 1 080 |
| Samhälls- och språkvetare | 264 | 180 | 180 |
| Journalister, författare, informatörer m fl | 2 358 | 2 390 | 2 340 |
| Målare m fl/Musiker m fl/dansare m fl/skådespelare m fl | 772 | 720 | 720 |
| Formgivare | 528 | 580 | 570 |
| Präster | 517 | 480 | 470 |
| Administratörer i offentlig förvaltning | 4 253 | 4 530 | 4 560 |
| Administratörer i intresseorganisationer | 429 | 370 | 360 |
| Psykologer m fl | 924 | 1 070 | 1 180 |
| Socialekreterare och kuratorer | 3 220 | 3 330 | 3 400 |
| Arbete som kräver kortare högskoleutbildning eller motsvarande kunskaper | | | |
| Laboratorieingenjörer/kemiingenjörer och kemitekniker/ingenjörer och tekniker inom gruvteknik m m | 1 632 | 1 740 | 1 740 |
| Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker/kartingenjörer m fl | 2 811 | 2 860 | 2 870 |
| Elingenjörer och eltekniker/ingenjörer och tekniker inom elektronik och teleteknik | 1 990 | 2 130 | 2 150 |

| Yrkeskategori | Förvävs- arbetande | Prognos | |
|---|-----------------------|---------|--------|
| | 2009 | 2015 | 2020 |
| Maskiningenjörer och maskintekniker | 1 943 | 2 010 | 2 000 |
| Övriga ingenjörer och tekniker | 3 203 | 3 340 | 3 340 |
| Datatekniker och dataoperatörer | 3 818 | 4 110 | 4 130 |
| Fotografer/ljud- och bildtekniker/kopplingstekniker, radioassistenter m fl | 387 | 330 | 270 |
| Sjukhusingenjörer och sjukhustekniker | 805 | 940 | 1 100 |
| Piloter, fartygsbefäl m fl | 470 | 540 | 590 |
| Säkerhets- och kvalitetsinspektörer | 876 | 980 | 1 010 |
| Lantmästare, skogsmästare m fl | 423 | 430 | 420 |
| Arbets terapeuter | 988 | 1 040 | 1 060 |
| Miljö- och hälsoskyddsinspektörer m fl/djursjukvårdare | 700 | 810 | 880 |
| Dietister/optiker/övriga terapeuter | 516 | 610 | 700 |
| Tandhygienister | 373 | 450 | 500 |
| Sjukgymnaster m fl | 1 374 | 1 590 | 1 720 |
| Receptarier | 461 | 560 | 590 |
| Sjuksköterskor | 8 957 | 9 600 | 9 710 |
| Biomedicinska analytiker | 1 378 | 1 500 | 1 500 |
| Förskollärare och fritidspedagoger | 10 768 | 12 260 | 12 340 |
| Andra lärare och instruktörer | 610 | 590 | 590 |
| Värdepappersmäklare/banktjänstemän och kreditrådgivare | 3 109 | 3 560 | 3 620 |
| Försäkringsrepresentanter/värderare och auktionister | 1 683 | 1 750 | 1 760 |
| Fastighetsmäklare, fastighetsförvaltare m fl | 1 233 | 1 400 | 1 410 |
| Reseproducenter/företagssäljare/Inköpare/övriga säljare, inköpare, mäklare m fl | 13 874 | 15 770 | 16 790 |
| Agenter/speditörer | 999 | 1 070 | 1 110 |

| | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Platsförmedlare och arbetsvägledare | 1 111 | 1 240 | 1 240 |
| Övriga agenter m fl | 601 | 580 | 530 |
| Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m fl | 7 004 | 8 110 | 8 610 |
| Tull-, taxerings- och socialförsäkrings-tjänstemän | 2 710 | 2 900 | 2 920 |
| Poliser | 2 092 | 2 250 | 2 260 |
| Behandlingsassistenter m fl | 2 114 | 2 130 | 2 210 |
| Fritidsledare m fl | 1 349 | 1 350 | 1 370 |
| Tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m fl | 1 559 | 1 800 | 2 010 |
| Pastorer | 71 | 70 | 70 |
| Kontors- och kundservicearbete (gymnasial) | | | |
| Kontor sekreterare och dataregistrerare | 4 416 | 3 950 | 3 480 |
| Bokförings- och redovisningsassistenter | 6 289 | 6 690 | 6 710 |
| Lager- och transportassistenter | 7 884 | 8 420 | 8 580 |
| Biblioteksassistenter m fl | 393 | 230 | 150 |
| Brevbärare m fl | 2 446 | 3 180 | 3 120 |
| Övrig kontorspersonal | 9 869 | 10 410 | 10 460 |
| Bank- och postkassörer | 302 | 190 | 70 |
| Butikskassörer, biljettförsäljare m fl/ Croupier m fl/pantlånare/inkasserare m fl | 2 426 | 2 540 | 2 620 |
| Kundinformatörer | 4 406 | 4 700 | 4 810 |
| Service-, omsorgs- och försäljningsarbete (gymnasial) | | | |
| Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete | 758 | 1 080 | 1 350 |
| Storhushålls- och restaurangpersonal | 4 870 | 5 040 | 5 390 |
| Barnskötare m fl | 9 663 | 10 860 | 10 900 |
| Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m fl | 21 380 | 22 660 | 23 440 |
| Vårdbiträden, personliga ass m fl/ skötare och vårdare/övrig vård- och omsorgspersonal | 21 650 | 22 250 | 23 190 |

| Yrkeskategori | Förvävs- arbetande | Prognos | Prognos |
|---|-----------------------|---------|---------|
| | 2009 | 2015 | 2020 |
| Tandsköterskor | 1 402 | 1 510 | 1 510 |
| Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster | 893 | 840 | 850 |
| Säkerhetspersonal | 3 568 | 4 020 | 4 020 |
| Fotomodeller m fl | 4 | 0 | 0 |
| Försäljare, detaljhandel, demonstratörer m fl | 21 385 | 24 080 | 25 960 |
| Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (gymnasial) | | | |
| Växtodlare inom jordbruk och trädgård | 2 844 | 2 850 | 2 790 |
| Djuruppfödare och djurskötare | 906 | 890 | 860 |
| Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift | 390 | 380 | 360 |
| Skogsbrukare | 136 | 110 | 90 |
| Fiskare och jägare | 37 | 40 | 30 |
| Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning (gymnasial) | | | |
| Gruv- och bergsarbetare, stenhuggare | 254 | 250 | 240 |
| Byggnads- och anläggningsarbetare | 10 255 | 11 430 | 11 800 |
| Byggnadshantverkare | 10 544 | 11 370 | 11 510 |
| Målare, lackerare, skorstensfejare m fl | 2 038 | 2 210 | 2 190 |
| Gjutare, svetsare, plåtslagare m fl | 2 991 | 3 010 | 2 890 |
| Smeder, verktygsmakare m fl | 883 | 870 | 830 |
| Maskin- och motorreparatörer | 5 337 | 5 600 | 5 650 |
| Elmontörer, tele- och elektronik- reparatörer m fl | 2 699 | 2 530 | 2 280 |
| Finmekaniker m fl | 446 | 480 | 480 |
| Drejare, glashytttearbetare, dekorations- målare m fl | 60 | 60 | 60 |
| Konsthandverkare i trä, textil, läder m m | 15 | 20 | 10 |

| | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Grafiker m fl | 696 | 630 | 570 |
| Slaktare, bagare, konditorer m fl | 1 263 | 1 310 | 1 250 |
| Möbelsnickare, modellsnickare m fl | 247 | 280 | 280 |
| Skräddare, tillskärare, tapetserare m fl | 238 | 240 | 230 |
| Garvare, skinnberedare och skomakare | 31 | 30 | 30 |
| Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m m (gymnasial) | | | |
| Processoperatörsarbete (exkl driftmaskinister) | 2 423 | 2 310 | 2 180 |
| Driftmaskinister m fl | 868 | 870 | 890 |
| Maskinoperatörer | 12 499 | 11 530 | 10 460 |
| Fordonsmontörer m fl | 345 | 290 | 380 |
| Montörer, el- och teleutrustning | 1 125 | 1 100 | 1 120 |
| Montörer, metall-, gummi- och plast- prod/träprod/papp- och textilprod m m | 2 388 | 2 410 | 2 400 |
| Övriga maskinoperatörer och montörer | 3 354 | 3 380 | 3 280 |
| Lokförare m fl | 729 | 790 | 820 |
| Fordonsförare | 10 641 | 12 060 | 12 930 |
| Maskinförare | 3 144 | 3 230 | 3 170 |
| Däckspersonal | 55 | 60 | 60 |
| Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | | | |
| Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 19 565 | 21 520 | 22 000 |
| Arbete inom lantbruk m m utan krav på särskild yrkesutbildning | 509 | 500 | 470 |
| Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 5 478 | 5 180 | 4 820 |
| Förvävsarbete utan uppgift om yrke | | | |
| Egenföretagare | 34 151 | 34 370 | 33 360 |
| Uppgift saknas | 57 603 | 60 960 | 61 620 |
| Totalt | 517 241 | 554 810 | 566 600 |

Tabell 2. Sysselsättning på branschnivå förvärvsarbetande 2009 samt beräknat antal sysselsatta 2015 och 2020

| Bransch | Förvärvs- | Prognos | Prognos |
|--|-----------|---------|---------|
| | arbetande | 2015 | 2020 |
| | 2009 | | |
| Jordbruk | 9 973 | 9 610 | 9 190 |
| Skogsbruk | 1 040 | 960 | 900 |
| Fiske | 210 | 170 | 150 |
| Gruvor och mineralutvinning | 495 | 450 | 390 |
| Livsmedelsindustri m m | 12 983 | 12 800 | 12 070 |
| Textil- och beklädnadsindustri | 844 | 610 | 440 |
| Trävaruindustri | 2 780 | 2 590 | 2 350 |
| Massa- och pappersindustri | 3 751 | 3 560 | 3 310 |
| Förlag och grafisk industri | 5 996 | 5 350 | 5 130 |
| Kemisk industri | 4 786 | 4 870 | 5 140 |
| Läkemedelsindustri | 2 650 | 2 480 | 2 560 |
| Gummi och plastvaruindustri | 2 954 | 3 090 | 3 260 |
| Jord- och stenvaruindustri | 3 713 | 3 540 | 3 480 |
| Stål- och metallverk | 1 760 | 1 640 | 1 450 |
| Metallindustri | 6 092 | 5 770 | 5 070 |
| Maskinindustri | 8 213 | 9 100 | 9 310 |
| Industri för el- och optikprodukter | 6 170 | 6 750 | 6 990 |
| Transportmedelsindustri | 3 535 | 3 680 | 3 640 |
| Övrig tillverkningsindustri | 3 330 | 3 280 | 3 380 |
| Energi-, vatten o avfallshantering | 5 094 | 4 760 | 5 410 |
| Byggverksamhet | 33 773 | 39 170 | 39 520 |
| Handel och service av motorfordon samt bensinstationer | 9 888 | 10 640 | 11 140 |
| Parti- och agenturhandel | 29 039 | 31 620 | 33 310 |
| Detaljhandel m m | 31 771 | 34 600 | 36 440 |

| | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Apotekshandel | 1 526 | 1 660 | 1 750 |
| Transport och magasinering | 24 206 | 26 400 | 27 880 |
| Post och tele | 7 160 | 8 450 | 8 380 |
| Banker och andra kreditinstitut | 5 316 | 6 080 | 6 260 |
| Försäkringsbolag | 2 375 | 2 720 | 2 800 |
| Fastighetsbolag o fastighetsförvaltare | 9 838 | 9 670 | 8 840 |
| Uthyrningsfirmor | 1 681 | 1 830 | 1 840 |
| Datakonsulter och data-servicebyråer | 11 832 | 12 900 | 12 950 |
| Andra företagstjänster – arbetsintensiva | 24 555 | 26 770 | 26 870 |
| Andra företagstjänster – kunskapsintensiva | 26 596 | 28 990 | 29 100 |
| Grundskoleutbildning | 23 629 | 26 130 | 28 180 |
| Gymnasieutbildning | 7 736 | 6 450 | 6 900 |
| Eftergymnasial utbildning | 6 287 | 6 690 | 6 330 |
| Övrig utbildning | 4 244 | 4 430 | 4 420 |
| Forskning och utveckling | 8 237 | 8 980 | 9 010 |
| Hälsa- och sjukvård | 40 729 | 43 300 | 44 100 |
| Barnomsorg | 17 385 | 19 400 | 19 210 |
| Äldreomsorg | 31 096 | 31 870 | 33 840 |
| Övrig vård och omsorg | 15 889 | 16 290 | 17 290 |
| Hotell och restauranger | 14 803 | 15 270 | 17 180 |
| Intresseorganisationer och religiösa samfund | 5 931 | 5 870 | 5 900 |
| Rekreation, kultur och sport | 10 518 | 10 400 | 10 460 |
| Annan serviceverksamhet | 5 150 | 5 090 | 5 120 |
| Offentlig förvaltning m m | 25 593 | 27 210 | 27 710 |
| Totalt | 523 154 | 553 920 | 566 370 |

Tabell 3. Arbetskraften i åldern 16-74, fördelad efter högsta utbildning åren 2000 och 2009 faktiska uppgifter, 2020 prognos

| Utbildning | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 |
|---|---------------|---------------|------------------|---------------|
| | | | Andel över 55 år | |
| Allmän utbildning | | | | |
| Folkskola och grundskola | 100 306 | 77 194 | 34% | 62 000 |
| Samhällsv gymnasiom och handelsgymn/3-årig ekon linje | 49 655 | 61 004 | 13% | 69 000 |
| Naturv gymn | 5 889 | 6 958 | 13% | 9 800 |
| Summa | 55 544 | 67 962 | 24% | 78 800 |
| Därav förgymnasial | 49 655 | 61 004 | 34% | 69 000 |
| Gymnasial | 5 889 | 6 958 | 13% | 9 800 |
| Pedagogik och lärarutbildning | | | | |
| Gymn pedagogisk utbildning | 351 | 399 | 27% | 350 |
| Minst 20 poäng pedagogik | 992 | 4 800 | 3% | 6 870 |
| Förskollärare | 8 539 | 8 503 | 23% | 8 800 |
| Fritidspedagoger | 2 219 | 2 270 | 19% | 2 130 |
| Lärare, tidigare år | 6 713 | 8 732 | 25% | 8 260 |
| Lärare, senare år | 8 030 | 9 676 | 27% | 8 840 |
| Speciallärare | 1 982 | 2 251 | 52% | 1 960 |
| Yrkeslärare | 2 384 | 1 906 | 56% | 1 010 |
| Övrig eftergymn pedagogisk utb | 1 283 | 2 307 | 21% | 2 790 |
| Summa | 32 493 | 40 844 | 25% | 41 020 |
| Därav gymnasial | 351 | 399 | 27% | 350 |
| Eftergymnasial | 32 142 | 40 445 | 25% | 40 670 |
| Humaniora och konst | | | | |
| Estetisk gymn utb | 2 848 | 6 397 | 5% | 10 610 |
| Gymn utb medieproduktion | 2 553 | 4 389 | 7% | 6 730 |

| | | | | |
|---|---------------|---------------|------------|---------------|
| Minst 20 poäng, humaniora/konst | 4 619 | 6 357 | 6% | 9 740 |
| Humanister | 2 830 | 3 367 | 28% | 3 880 |
| Konstnärlig eftergymn utb | 1 764 | 2 282 | 20% | 3 400 |
| Medieproduktion, eftergymn utb | 220 | 733 | 8% | 1 210 |
| Teologisk högskoleutb | 773 | 823 | 35% | 880 |
| Övrig eftergymn utb humaniora/ konst | 283 | 535 | 15% | 600 |
| Summa | 15 890 | 24 883 | 11% | 37 060 |
| Därav gymnasial | 5 401 | 10 786 | 6% | 17 340 |
| Eftergymnasial | 10 489 | 14 097 | 15% | 19 720 |
| Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration | | | | |
| Handel och administration (gymn) | 36 842 | 33 678 | 23% | 27 820 |
| Minst 20 poäng samhällsv/eko- nomi/juridik | 8 250 | 13 662 | 5% | 23 120 |
| Bibliotek och information | 655 | 859 | 29% | 760 |
| Ekonomer | 6 589 | 10 714 | 13% | 16 050 |
| Högskoleutb, förvaltning, m m och Samhälls- och beteendevetare | 5 088 | 6 428 | 33% | 8 020 |
| Jurister | 3 044 | 4 281 | 22% | 4 980 |
| Journalister | 597 | 1 195 | 14% | 1 810 |
| Psykologer | 881 | 1 118 | 38% | 1 280 |
| Övrig eftergymn utb, samhällsv, m m | 7 562 | 9 010 | 24% | 10 820 |
| Summa | 69 508 | 80 945 | 20% | 94 670 |
| Därav gymnasial | 36 842 | 33 678 | 23% | 27 820 |
| Eftergymnasial | 32 666 | 47 267 | 17% | 66 850 |
| Naturvetenskap, matematik och data | | | | |
| Yrkesinr gymn utb, naturv/matematik/data | 1 107 | 1 309 | 13% | 1 110 |
| Minst 20 poäng, naturv/matematik/data | 3 425 | 3 529 | 6% | 5 760 |

| Utbildning | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 |
|--|---------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| | | | Andel över 55 år | |
| Biologer | 1 220 | 1 794 | 11% | 2 290 |
| Programmerar- o systemerarutb | 1 732 | 3 214 | 8% | 4 450 |
| Fysiker | 488 | 594 | 20% | 500 |
| Geologer | 298 | 446 | 12% | 470 |
| Kemister | 1 033 | 1 088 | 15% | 930 |
| Matematik, statistik m m | 505 | 1 089 | 7% | 1 500 |
| Övrig eftergymn utb, naturvetenskap m m | 576 | 826 | 12% | 1 050 |
| Summa | 10 384 | 13 889 | 9% | 18 060 |
| Därav gymnasial | 1 107 | 1 309 | 13% | 1 110 |
| Eftergymnasial | 9 277 | 12 580 | 8% | 16 950 |
| Teknik och tillverkning | | | | |
| Tekniskt gymn (2-3 år) | 12 061 | 8 366 | 54% | 3 840 |
| Byggutb (gymn) | 12 787 | 15 123 | 9% | 18 830 |
| Elektro- och datateknisk utb (gymn) | 14 888 | 16 992 | 10% | 19 880 |
| Fordons- och farkostutb (gymn) | 10 278 | 12 158 | 6% | 13 760 |
| Industriutb | 23 373 | 21 301 | 14% | 16 620 |
| Livsmedelsutb (gymn) | 2 131 | 2 389 | 5% | 2 500 |
| Energi- & VVS-utb (gymn) | 3 374 | 3 666 | 8% | 4 090 |
| Minst 20 poäng, teknik, ej examen | 3 176 | 6 495 | 1% | 12 290 |
| Arkitekter | 643 | 769 | 29% | 770 |
| Civilingenjörer: Industriell ekonomi | 269 | 556 | 6% | 890 |
| Civilingenjörer: väg- och vatten, lantmäteri | 1 771 | 2 440 | 21% | 3 110 |
| Civilingenjörer: maskin, farkost | 1 875 | 2 601 | 16% | 3 050 |
| Civilingenjörer: elektroteknik, teknisk fysik, data | 2 874 | 5 033 | 10% | 6 690 |

| | | | | |
|---|----------------|----------------|------------|----------------|
| Civilingenjörer: kemi-, bio-, material- och geoteknik | 1 671 | 2 174 | 17% | 2 230 |
| Civilingenjörer: totalt | 8 460 | 12 804 | 14% | 15 970 |
| Ingenjör: väg- och vatten, lant- måteri | 1 865 | 2 301 | 9% | 3 490 |
| Ingenjör: maskin, farkost, industri- ell ekonomi | 2 875 | 3 569 | 10% | 3 550 |
| Ingenjör: elektroteknik, teknisk fysik, data | 3 795 | 5 064 | 7% | 5 830 |
| Ingenjör: kemi-, bio-, material- o geoteknik | 875 | 1 026 | 10% | 880 |
| Ingenjör: okänd inriktning | 3 052 | 2 636 | 45% | 1 700 |
| Ingenjörer: totalt | 12 462 | 14 596 | 29% | 15 450 |
| Övrig eftergymn utb, teknik och tillverkning | 1 980 | 4 578 | 11% | 6 880 |
| Summa | 105 612 | 119 237 | 11% | 130 880 |
| Därav gymnasial | 55 518 | 58 694 | 14% | 62 900 |
| Eftergymnasial | 50 094 | 60 543 | 8% | 67 980 |
| Lant- och skogsbruk samt djursjukvård | | | | |
| Naturbruksutb, gymn | 8 282 | 8 958 | 18% | 9 720 |
| Minst 20 poäng, lant- och skogs- bruk/djursjukvård | 22 | 271 | 3% | 410 |
| Jordbruksvetenskaplig hög- skoleutb | 728 | 843 | 24% | 630 |
| Skogsbruksvetenskaplig högskoleutb | 120 | 126 | 25% | 100 |
| Veterinärer | 250 | 336 | 20% | 350 |
| Övrig eftergymn utb, lant-/skogs- bruk, djursjukvård | 1 754 | 2 095 | 27% | 2 420 |
| Summa | 11 156 | 12 629 | 19% | 13 630 |
| Därav gymnasial | 8 282 | 8 958 | 18% | 9 720 |
| Eftergymnasial | 2 874 | 3 671 | 23% | 3 910 |

| Utbildning | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 |
|--|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| | | | Andel över 55 år | |
| Hälso-och sjukvård samt social omsorg | | | | |
| Gymn utb, barn och ungdom | 9 708 | 10 820 | 13% | 11 570 |
| Tandsköterska utb | 1 658 | 1 453 | 32% | 960 |
| Omvårdnadsutb (gymn) | 25 417 | 22 046 | 25% | 17 840 |
| Minst 20 poäng, hälso- och sjukvård/social omsorg | 913 | 3 122 | 2% | 5 450 |
| Apotekare | 268 | 330 | 19% | 520 |
| Arbetssterapeuter | 945 | 1 215 | 22% | 1 380 |
| Biomedicinska analytiker | 1 782 | 1 620 | 37% | 1 080 |
| Fritidsledare | 1 180 | 1 287 | 15% | 1 120 |
| Läkare | 4 076 | 5 111 | 35% | 5 090 |
| Receptarier | 743 | 665 | 48% | 540 |
| Sjukgymnaster | 1 513 | 1 760 | 25% | 1 930 |
| Sjuksköterskor | 12 341 | 14 697 | 23% | 15 640 |
| Socionomer (inkl Social omsorgs-utb) | 4 510 | 6 469 | 20% | 7 830 |
| Tandhygienister | 381 | 445 | 24% | 550 |
| Tandläkare | 1 196 | 1 225 | 37% | 1 070 |
| Övrig eftergymn utb, hälso- och sjukvård/social omsorg | 3 519 | 5 928 | 16% | 8 320 |
| Summa | 70 150 | 78 193 | 22% | 80 880 |
| Därav gymnasial | 35 125 | 32 866 | 23% | 29 410 |
| Eftergymnasial | 35 025 | 45 327 | 21% | 51 460 |
| Tjänster | | | | |
| Hotell- och restaurangutbildning (gymn) | 7 236 | 10 360 | 8% | 11 880 |
| Transportutb (gymn) | 6 126 | 5 951 | 24% | 5 480 |

| | | | | |
|---|----------------|----------------|------------|----------------|
| Övrig gymn utb inom tjänsteområdet | 11 179 | 9 901 | 23% | 7 650 |
| Minst 20 poäng, tjänsteområdet, ej examen | 92 | 592 | 1% | 1 120 |
| Poliser | 2 416 | 2 424 | 24% | 2 510 |
| Transportutb, eftergymn nivå | 631 | 867 | 22% | 1 050 |
| Övrig eftergymn utb inom tjänsteområdet | 2 331 | 3 727 | 7% | 5 330 |
| Summa | 30 011 | 33 822 | 16% | 35 020 |
| Därav gymnasial | 24 541 | 26 212 | 17% | 25 010 |
| Eftergymnasial | 5 470 | 7 610 | 12% | 10 010 |
| Ospecifierad utbildning | | | | |
| Gymn utb, ospecificerad | 8 897 | 8 686 | 11% | 6 590 |
| Eftergymn utb, ospecificerad | 1 742 | 2 671 | 13% | 2 840 |
| Uppgift saknas | 1 685 | 2 745 | 8% | 2 710 |
| TOTALT | 413 072 | 486 506 | 20% | 542 160 |
| Därav förgymnasial | 49 655 | 61 004 | 34% | 69 000 |
| Gymnasial | 181 953 | 188 546 | 16% | 190 050 |
| Eftergymnasial | 179 779 | 234 211 | 16% | 280 400 |

Tabell 4a. Förvärsarbetande 2000 och 2009 samt beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft 2020 efter utbildningsgrupp

| Utbildningsgrupp | Förvärsarbetande | | Tillgång | Efterfrågan | Tillgång |
|---|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 | 2020 |
| Allmän utbildning | | | | | |
| Folkskola och grundskola | 92 230 | 67 212 | 77 194 | 51 480 | 62 000 |
| Samhällsv gymn och handelsgymn/3-årig ekonomisk linje | 46 000 | 55 884 | 61 004 | 60 700 | 69 000 |
| Naturv gymnasium | 5 539 | 6 499 | 6 958 | 7 220 | 9 800 |
| Summa | 143 769 | 129 595 | 145 156 | 119 400 | 140 800 |
| Därav förgymnasial | 92 230 | 67 212 | 77 194 | 51 480 | 62 000 |
| Gymnasial | 51 539 | 62 383 | 67 962 | 67 920 | 78 800 |
| Pedagogik och lärarutbildning | | | | | |
| Gymn pedagogisk utb | 299 | 345 | 399 | 330 | 350 |
| Minst 20 poäng pedagogik | 958 | 4 596 | 4 800 | 6 660 | 6 870 |
| Förskollärare | 8 425 | 8 428 | 8 503 | 9 130 | 8 800 |
| Fritidspedagoger | 2 173 | 2 223 | 2 270 | 2 390 | 2 130 |
| Lärare, tidigare år | 6 671 | 8 655 | 8 732 | 9 890 | 8 260 |
| Lärare, senare år | 7 886 | 9 514 | 9 676 | 10 370 | 8 840 |
| Speciallärare | 1 967 | 2 239 | 2 251 | 2 430 | 1 960 |
| Yrkeslärare | 2 333 | 1 875 | 1 906 | 1 760 | 1 010 |
| Övrig eftergymn pedago- gisk utb | 1 087 | 1 941 | 2 307 | 1 920 | 2 790 |
| Summa | 31 799 | 39 816 | 40 844 | 44 870 | 41 020 |
| Därav gymnasial | 299 | 345 | 399 | 330 | 350 |
| Eftergymnasial | 31 500 | 39 471 | 40 445 | 44 540 | 40 670 |
| Humaniora och konst | | | | | |
| Estetisk gymn utb | 2 462 | 5 493 | 6 397 | 6 360 | 10 610 |

| | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Gymn utb medieproduktion | 2 279 | 3 809 | 4 389 | 4 020 | 6 730 |
| Minst 20 poäng, humaniora/konst | 4 199 | 5 854 | 6 357 | 8 540 | 9 740 |
| Humanister | 2 580 | 3 071 | 3 367 | 2 970 | 3 880 |
| Konstnärlig eftergymn utb | 1 570 | 2 057 | 2 282 | 2 190 | 3 400 |
| Medieproduktion, eftergymn utb | 206 | 660 | 733 | 780 | 1 210 |
| Teologisk högskoleutb | 756 | 812 | 823 | 780 | 880 |
| Övrig eftergymn utb humaniora/konst | 236 | 434 | 535 | 400 | 600 |
| Summa | 14 288 | 22 190 | 24 883 | 26 040 | 37 060 |
| Därav gymnasial | 4 741 | 9 302 | 10 786 | 10 380 | 17 340 |
| Eftergymnasial | 9 547 | 12 888 | 14 097 | 15 660 | 19 720 |
| Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration | | | | | |
| Handel och administration (gymn) | 34 109 | 31 027 | 33 678 | 29 800 | 27 820 |
| Minst 20 poäng samhällsv/ekonomi/juridik | 7 808 | 12 938 | 13 662 | 20 140 | 23 120 |
| Bibliotek och information | 637 | 828 | 859 | 760 | 760 |
| Ekonomer | 6 383 | 10 213 | 10 714 | 13 000 | 16 050 |
| Högskoleutb, förvaltning, m m och samhälls- och beteendevetare | 4 860 | 6 167 | 6 428 | 6 750 | 8 020 |
| Jurister | 2 924 | 4 141 | 4 281 | 4 980 | 4 980 |
| Journalister | 563 | 1 128 | 1 195 | 1 280 | 1 810 |
| Psykologer | 859 | 1 094 | 1 118 | 1 280 | 1 280 |
| Övrig eftergymn utb, samhällsv, m m | 7 034 | 8 181 | 9 010 | 8 340 | 10 820 |
| Summa | 65 177 | 75 717 | 80 945 | 86 340 | 94 670 |
| Därav gymnasial | 34 109 | 31 027 | 33 678 | 29 800 | 27 820 |
| Eftergymnasial | 31 068 | 44 690 | 47 267 | 56 540 | 66 850 |

| Utbildningsgrupp | Förvärsarbetande | | Tillgång | Efterfrågan | Tillgång |
|---|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 | 2020 |
| Naturvetenskap, matematik och data | | | | | |
| Yrkesinr gymn utb, naturv/matematik/data | 959 | 1 082 | 1 309 | 1 070 | 1 110 |
| Minst 20 poäng, naturv/matematik/data | 3 250 | 3 324 | 3 529 | 4 810 | 5 760 |
| Biologer | 1 170 | 1 685 | 1 794 | 1 790 | 2 290 |
| Programmerar- och systemerutb | 1 666 | 3 006 | 3 214 | 4 280 | 4 450 |
| Fysiker | 481 | 573 | 594 | 700 | 500 |
| Geologer | 274 | 420 | 446 | 460 | 470 |
| Kemister | 995 | 1 028 | 1 088 | 1 140 | 930 |
| Matematik, statistik mm | 485 | 1 038 | 1 089 | 1 520 | 1 500 |
| Övrig eftergymn utb, naturvetenskap m m | 458 | 658 | 826 | 680 | 1 050 |
| Summa | 9 738 | 12 813 | 13 889 | 16 440 | 18 060 |
| Därav gymnasial | 959 | 1 082 | 1 309 | 1 070 | 1 110 |
| Eftergymnasial | 8 779 | 11 731 | 12 580 | 15 370 | 16 950 |
| Teknik och tillverkning | | | | | |
| Tekniskt gymn (2-3 år) | 11 484 | 8 045 | 8 366 | 7 320 | 3 838 |
| Byggutb (gymn) | 12 080 | 13 977 | 15 123 | 15 666 | 18 828 |
| Elektro- och datateknisk utb (gymn) | 14 064 | 15 686 | 16 992 | 17 565 | 19 875 |
| Fordons- och farkostutb (gymn) | 9 675 | 11 020 | 12 158 | 13 163 | 13 765 |
| Industriutb | 21 291 | 19 083 | 21 301 | 19 783 | 16 619 |
| Livsmedelsutb (gymn) | 1 955 | 2 152 | 2 389 | 2 584 | 2 504 |
| Energi- & VVS-utb (gymn) | 3 184 | 3 475 | 3 666 | 3 761 | 4 091 |
| Minst 20 poäng, teknik, ej examen | 3 024 | 6 202 | 6 495 | 10 169 | 12 290 |

| | | | | | |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Arkitekter | 584 | 737 | 769 | 913 | 770 |
| Civilingenjör: industriell ekonomi | 264 | 544 | 556 | 877 | 888 |
| Civilingenjör: väg- och vatten, lantmäteri | 1 710 | 2 381 | 2 440 | 2 848 | 3 111 |
| Civilingenjör: maskin, farkost | 1 819 | 2 542 | 2 601 | 3 342 | 3 050 |
| Civilingenjör: elektroteknik, teknisk fysik, data | 2 831 | 4 941 | 5 033 | 7 510 | 6 686 |
| Civilingenjör: kemi, bio-, material- och geoteknik | 1 628 | 2 115 | 2 174 | 2 541 | 2 230 |
| Civilingenjör: totalt | 8 251 | 12 524 | 12 804 | 17 119 | 15 966 |
| Ingenjör: väg- och vatten, lantmäteri | 1 823 | 2 250 | 2 301 | 2 663 | 3 494 |
| Ingenjör: maskin, farkost, industriell ekonomi | 2 800 | 3 466 | 3 569 | 4 182 | 3 552 |
| Ingenjör: elektroteknik, teknisk fysik, data | 3 728 | 4 932 | 5 064 | 6 680 | 5 827 |
| Ingenjör: kemi, bio-, material- o geoteknik | 839 | 985 | 1 026 | 1 128 | 881 |
| Ingenjör: okänd inriktning | 2 924 | 2 536 | 2 636 | 2 147 | 1 700 |
| Ingenjörer: totalt | 12 114 | 14 169 | 14 596 | 16 802 | 15 454 |
| Övrig eftergymn utb, teknik och tillverkning | 1 779 | 3 914 | 4 578 | 4 476 | 6 884 |
| Summa | 99 486 | 110 985 | 119 237 | 129 320 | 130 884 |
| Därav gymnasial | 73 734 | 73 439 | 79 995 | 79 842 | 79 520 |
| Eftergymnasial | 25 752 | 37 546 | 39 242 | 49 478 | 51 364 |
| Lant- och skogsbruk samt djursjukvård | | | | | |
| Naturbruksutb, gymn | 7 935 | 8 521 | 8 958 | 8 690 | 9 720 |
| Minst 20 poäng, lant- och skogsbruk/djursjukvård | 21 | 260 | 271 | 430 | 410 |
| Jordbruksvetenskaplig högskoleutb | 700 | 824 | 843 | 820 | 630 |

| Utbildningsgrupp | Förvärsarbetande | | Tillgång | Efterfrågan | Tillgång |
|--|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2000 | 2009 | 2009 | 2020 | 2020 |
| Skogsbruksvetenskaplig högskoleutb | 117 | 121 | 126 | 130 | 100 |
| Veterinärer | 246 | 332 | 336 | 460 | 350 |
| Övrig eftergymn utb, lant-/skogsbruk, djursjukvård | 1 691 | 2 012 | 2 095 | 2 060 | 2 420 |
| Summa | 10 710 | 12 070 | 12 629 | 12 590 | 13 630 |
| Därav gymnasial | 7 935 | 8 521 | 8 958 | 8 690 | 9 720 |
| Eftergymnasial | 2 775 | 3 549 | 3 671 | 3 900 | 3 910 |
| Hälso-och sjukvård samt social omsorg | | | | | |
| Gymn utb, barn och ungdom | 9 208 | 9 968 | 10 820 | 12 310 | 11 570 |
| Tandsköterskautb | 1 551 | 1 395 | 1 453 | 1 520 | 960 |
| Omvårdnadsutb (gymn) | 24 642 | 21 047 | 22 046 | 22 340 | 17 840 |
| Minst 20 poäng, hälso-och sjukvård/social omsorg | 868 | 2 987 | 3 122 | 4 430 | 5 450 |
| Apotekare | 264 | 322 | 330 | 380 | 520 |
| Arbets terapeuter | 932 | 1 192 | 1 215 | 1 250 | 1 380 |
| Biomedicinska analytiker | 1 743 | 1 588 | 1 620 | 1 660 | 1 080 |
| Fritidsledare | 1 134 | 1 224 | 1 287 | 1 310 | 1 120 |
| Läkare | 4 054 | 5 059 | 5 111 | 5 380 | 5 090 |
| Receptarier | 738 | 653 | 665 | 770 | 540 |
| Sjukgymnaster | 1 480 | 1 740 | 1 760 | 2 040 | 1 930 |
| Sjuksköterskor | 12 236 | 14 588 | 14 697 | 15 740 | 15 640 |
| Socionomer (inkl Social omsorgsutb) | 4 410 | 6 334 | 6 469 | 6 650 | 7 830 |
| Tandhygienister | 370 | 438 | 445 | 500 | 550 |
| Tandläkare | 1 173 | 1 207 | 1 225 | 1 260 | 1 070 |

| | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Övrig eftergymn utb, hälso- och sjukvård/ social omsorg | 3 344 | 5 595 | 5 928 | 6 460 | 8 320 |
| Summa | 68 147 | 75 337 | 78 193 | 84 000 | 80 880 |
| Därav gymnasial | 33 850 | 31 015 | 32 866 | 34 650 | 29 410 |
| Eftergymnasial | 34 297 | 44 322 | 45 327 | 49 350 | 51 460 |
| Tjänster | | | | | |
| Hotell- och restaurangutb (gymn) | 6 576 | 9 433 | 10 360 | 11 600 | 11 880 |
| Transportutb (gymn) | 5 800 | 5 554 | 5 951 | 7 490 | 5 480 |
| Övrig gymn utb inom tjänsteområdet | 10 571 | 9 265 | 9 901 | 8 770 | 7 650 |
| Minst 20 poäng, tjänsteområdet, ej examen | 86 | 554 | 592 | 960 | 1 120 |
| Poliser | 2 408 | 2 416 | 2 424 | 2 650 | 2 510 |
| Transportutb, eftergymn nivå | 602 | 818 | 867 | 1 050 | 1 050 |
| Övrig eftergymn utb inom tjänsteområdet | 2 286 | 3 461 | 3 727 | 3 610 | 5 330 |
| Summa | 28 329 | 31 501 | 33 822 | 36 120 | 35 020 |
| Därav gymnasial | 22 947 | 24 252 | 26 212 | 27 850 | 25 010 |
| Eftergymnasial | 5 382 | 7 249 | 7 610 | 8 270 | 10 010 |
| Ospecificerad utb | 7 751 | 7 829 | 8 686 | | |
| Gymnasial utb, ospecificerad | 1 401 | 2 250 | 2 671 | 2 550 | 2 840 |
| Eftergymn utb, ospecificerad | 1 406 | 2 682 | 2 745 | 2 680 | 2 710 |
| Uppgift saknas | | | | 0 | 0 |
| TOTALT | 482 001 | 522 785 | 563 700 | 566 600 | 604 160 |
| Därav förgymnasial | 92 230 | 67 212 | 77 194 | 51 480 | 62 000 |
| Gymnasial | 216 573 | 230 112 | 249 550 | 246 990 | 259 050 |
| Eftergymnasial | 182 674 | 229 945 | 241 592 | 271 690 | 282 900 |

Tabell 4b. Beräknad tillgång och efterfrågan per utbildningsgrupp 2020 samt bedömning av förväntad balans för utbildningsgruppen baserat på skillnaden som andel av efterfrågan

| Utbildningsgrupp | Efterfrågan | Tillgång | Differens | Andel av efterfrågan | Bedömning |
|---|----------------|----------------|---------------|----------------------|------------------|
| | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 |
| Allmän utbildning | | | | | |
| Folkskola och grundskola | 51 480 | 62 000 | 10 520 | 20% | Överskott |
| Samhällsv gymn och handelsgymn/3-årig ekonomisk linje | 60 700 | 69 000 | 8 300 | 14% | Överskott |
| Naturv gymn | 7 220 | 9 800 | 2 580 | 36% | Överskott |
| Summa | 119 400 | 140 800 | 21 400 | 18% | Överskott |
| Därav förgymnasial | 51 480 | 62 000 | 10 520 | 20% | Överskott |
| Gymnasial | 67 920 | 78 800 | 10 880 | 16% | Överskott |
| Pedagogik och lärarutbildning | | | | | |
| Gymn pedagogisk utb | 330 | 350 | 20 | 6% | Överskott |
| Minst 20 poäng pedagogik | 6 660 | 6 870 | 210 | 3% | Balans |
| Förskollärare | 9 130 | 8 800 | -330 | -4% | Balans |
| Fritidspedagoger | 2 390 | 2 130 | -260 | -11% | Brist |
| Lärare, tidigare år | 9 890 | 8 260 | -1 630 | -16% | Brist |
| Lärare, senare år | 10 370 | 8 840 | -1 530 | -15% | Brist |
| Speciallärare | 2 430 | 1 960 | -470 | -19% | Brist |
| Yrkeslärare | 1 760 | 1 010 | -750 | -43% | Brist |
| Övrig eftergymn pedagogisk utb | 1 920 | 2 790 | 870 | 45% | Överskott |
| Summa | 44 870 | 41 020 | -3 850 | -9% | Brist |
| Därav gymnasial | 330 | 350 | 20 | 6% | Överskott |
| Eftergymnasial | 44 540 | 40 670 | -3 870 | -9% | Brist |

| Humaniora och konst | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|------------|------------------|
| Estetisk gymn utb | 6 360 | 10 610 | 4 250 | 67% | Överskott |
| Gymn utb medieproduktion | 4 020 | 6 730 | 2 710 | 67% | Överskott |
| Minst 20 poäng, humaniora/konst | 8 540 | 9 740 | 1 200 | 14% | Överskott |
| Humanister | 2 970 | 3 880 | 910 | 31% | Överskott |
| Konstnärlig eftergymn utb | 2 190 | 3 400 | 1 210 | 55% | Överskott |
| Medieproduktion, eftergymn utb | 780 | 1 210 | 430 | 55% | Överskott |
| Teologisk högskoleutb | 780 | 880 | 100 | 13% | Överskott |
| Övrig eftergymn utb humaniora/konst | 400 | 600 | 200 | 50% | Överskott |
| Summa | 26 040 | 37 060 | 11 020 | 42% | Överskott |
| Därav gymnasial | 10 380 | 17 340 | 6 960 | 67% | Överskott |
| Eftergymnasial | 15 660 | 19 720 | 4 060 | 26% | Överskott |
| Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration | | | | | |
| Handel och administration (gymn) | 29 800 | 27 820 | -1 980 | -7% | Brist |
| Minst 20 poäng samhällsv/ekonomi/juridik | 20 140 | 23 120 | 2 980 | 15% | Överskott |
| Bibliotek och information | 760 | 760 | 0 | 0% | Balans |
| Ekonomer | 13 000 | 16 050 | 3 050 | 23% | Överskott |
| Högskoleutb, förvaltning, m m och samhälls- och beteendevetare | 6 750 | 8 020 | 1 270 | 19% | Överskott |
| Jurister | 4 980 | 4 980 | 0 | 0% | Balans |
| Journalister | 1 280 | 1 810 | 530 | 41% | Överskott |
| Psykologer | 1 280 | 1 280 | 0 | 0% | Balans |
| Övrig eftergymn utb, samhällsv, m m | 8 340 | 10 820 | 2 480 | 30% | Överskott |
| Summa | 86 340 | 94 670 | 8 330 | 10% | Överskott |

| Utbildningsgrupp | Efterfrågan | Tillgång | Differens | Andel av efterfrågan | Bedömning |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|------------------|
| | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 |
| Därav gymnasial | 29 800 | 27 820 | -1 980 | -7% | Brist |
| Eftergymnasial | 56 540 | 66 850 | 10 310 | 18% | Överskott |
| Naturvetenskap, matematik och data | | | | | |
| Yrkesinr gymn utb, naturv/matematik/data | 1 070 | 1 110 | 40 | 4% | Balans |
| Minst 20 poäng, naturv/matematik/data | 4 810 | 5 760 | 950 | 20% | Överskott |
| Biologer | 1 790 | 2 290 | 500 | 28% | Överskott |
| Programmerar- och systemerarutb | 4 280 | 4 450 | 170 | 4% | Balans |
| Fysiker | 700 | 500 | -200 | -29% | Brist |
| Geologer | 460 | 470 | 10 | 2% | Balans |
| Kemister | 1 140 | 930 | -210 | -18% | Brist |
| Matematik, statistik m m | 1 520 | 1 500 | -20 | -1% | Balans |
| Övrig eftergymn utb, naturvetenskap m m | 680 | 1 050 | 370 | 54% | Överskott |
| Summa | 16 440 | 18 060 | 1 620 | 10% | Överskott |
| Därav gymnasial | 1 070 | 1 110 | 40 | 4% | Balans |
| Eftergymnasial | 15 370 | 16 950 | 1 580 | 10% | Överskott |
| Teknik och tillverkning | | | | | |
| Tekniskt gymn (2-3 år) | 7 320 | 3 840 | -3 480 | -48% | Brist |
| Byggutb (gymn) | 15 670 | 18 830 | 3 160 | 20% | Överskott |
| Elektro- och datateknisk utb (gymn) | 17 570 | 19 880 | 2 310 | 13% | Överskott |
| Fordons- och farkostutb (gymn) | 13 160 | 13 760 | 600 | 5% | Balans |
| Industriutb | 19 780 | 16 620 | -3 160 | -16% | Brist |
| Livsmedelsutb (gymn) | 2 580 | 2 500 | -80 | -3% | Balans |

| | | | | | |
|--|----------------|----------------|--------------|-----------|---------------|
| Energi- och VVS-utb (gymn) | 3 760 | 4 090 | 330 | 9% | Överskott |
| Minst 20 poäng, teknik, ej examen | 10 170 | 12 290 | 2 120 | 21% | Överskott |
| Arkitekter | 910 | 770 | -140 | -15% | Brist |
| Civiling: Industriell ekonomi | 880 | 890 | 10 | 1% | Balans |
| Civiling: väg- och vatten, lantmäteri | 2 850 | 3 110 | 260 | 9% | Överskott |
| Civiling: maskin, farkost | 3 340 | 3 050 | -290 | -9% | Brist |
| Civiling: elektroteknik, teknisk fysik, data | 7 510 | 6 690 | -820 | -11% | Brist |
| Civiling: kemi-, bio-, material- och geoteknik | 2 540 | 2 230 | -310 | -12% | Brist |
| Civiling: totalt | 17 120 | 15 970 | -1 150 | -7% | Brist |
| Ingenjör: väg- och vatten, lantmäteri | 2 660 | 3 490 | 830 | 31% | Överskott |
| Ingenjör: maskin, farkost, industriell ekonomi | 4 180 | 3 550 | -630 | -15% | Brist |
| Ingenjör: elektroteknik, teknisk fysik, data | 6 680 | 5 830 | -850 | -13% | Brist |
| Ingenjör: kemi-, bio-, material- o geoteknik | 1 130 | 880 | -250 | -22% | Brist |
| Ingenjör: okänd inriktning | 2 150 | 1 700 | -450 | -21% | Brist |
| ingenjörer: totalt | 16 800 | 15 450 | -1 350 | -8% | Brist |
| Övrig eftergymn utb, teknik och tillverkning | 4 480 | 6 880 | 2 400 | 54% | Överskott |
| Summa | 129 320 | 130 880 | 1 560 | 1% | Balans |
| Därav gymnasial | 79 840 | 79 520 | -320 | 0% | Balans |
| Eftergymnasial | 49 480 | 51 360 | 1 880 | 4% | Brist |
| Lant- och skogsbruk samt djursjukvård | | | | | |
| Naturbruksutb, gymn | 8 690 | 9 720 | 1 030 | 12% | Överskott |
| Minst 20 poäng, lant- och skogsbruk/djursjukvård | 430 | 410 | -20 | -5% | Balans |

| Utbildningsgrupp | Efterfrågan | Tillgång | Differens | Andel av efterfrågan | Bedömning |
|--|---------------|---------------|--------------|----------------------|------------------|
| | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 | 2020 |
| Jordbruksvetenskaplig högskoleutb | 820 | 630 | -190 | -23% | Brist |
| Skogsbruksvetenskaplig högskoleutb | 130 | 100 | -30 | -23% | Brist |
| Veterinärer | 460 | 350 | -110 | -24% | Brist |
| Övrig eftergymn utb, lant-/skogsbruk, djursjukvård | 2 060 | 2 420 | 360 | 17% | Överskott |
| Summa | 12 590 | 13 630 | 1 040 | 8% | Överskott |
| Därav gymnasial | 8 690 | 9 720 | 1 030 | 12% | Överskott |
| Eftergymnasial | 3 900 | 3 910 | 10 | 0% | Balans |
| Hälso-och sjukvård samt social omsorg | | | | | |
| Gymn utb, barn och ungdom | 12 310 | 11 570 | -740 | -6% | Brist |
| Tandsköterska | 1 520 | 960 | -560 | -37% | Brist |
| Omvårdnadsutb (gymn) | 22 340 | 17 840 | -4 500 | -20% | Brist |
| Minst 20 poäng, hälso- och sjukvård/social omsorg | 4 430 | 5 450 | 1 020 | 23% | Överskott |
| Apotekare | 380 | 520 | 140 | 37% | Överskott |
| Arbetssterapeuter | 1 250 | 1 380 | 130 | 10% | Överskott |
| Biomedicinska analytiker | 1 660 | 1 080 | -580 | -35% | Brist |
| Fritidsledare | 1 310 | 1 120 | -190 | -15% | Brist |
| Läkare | 5 380 | 5 090 | -290 | -5% | Brist |
| Receptarier | 770 | 540 | -230 | -30% | Brist |
| Sjukgymnaster | 2 040 | 1 930 | -110 | -5% | Brist |
| Sjuksköterskor | 15 740 | 15 640 | -100 | -1% | Balans |
| Socionomer (inkl social omsorgsutb) | 6 650 | 7 830 | 1 180 | 18% | Överskott |

| | | | | | |
|--|----------------|----------------|---------------|-------------|------------------|
| Tandhygienister | 500 | 550 | 50 | 10% | Överskott |
| Tandläkare | 1 260 | 1 070 | -190 | -15% | Brist |
| Övrig eftergymn utb, hälso- och sjukvård/social omsorg | 6 460 | 8 320 | 1 860 | 29% | Överskott |
| Summa | 84 000 | 80 880 | -3 120 | -4% | Balans |
| Därav gymnasial | 34 650 | 29 410 | -5 240 | -15% | Brist |
| Eftergymnasial | 49 350 | 51 460 | 2 110 | 4% | Balans |
| Tjänster | | | | | |
| Hotell- och restaurangutb (gymn) | 11 600 | 11 880 | 280 | 2% | Balans |
| Transportutb (gymn) | 7 490 | 5 480 | -2 010 | -27% | Brist |
| Övrig gymn utb inom tjänsteområdet | 8 770 | 7 650 | -1 120 | -13% | Brist |
| Minst 20 poäng, tjänsteområdet, ej examen | 960 | 1 120 | 160 | 17% | Överskott |
| Poliser | 2 650 | 2 510 | -140 | -5% | Brist |
| Transportutb, eftergymnasial nivå | 1 050 | 1 050 | 0 | 0% | Balans |
| Övrig eftergymn utb inom tjänsteområdet | 3 610 | 5 330 | 1 720 | 48% | Överskott |
| Summa | 36 120 | 35 020 | -1 100 | -3% | Balans |
| Därav gymnasial | 27 850 | 25 010 | -2 840 | -10% | Brist |
| Eftergymnasial | 8 270 | 10 010 | 1 740 | 21% | Överskott |
| Ospecificerad utbildning | | | | | |
| Gymn utb, ospecificerad | 2 550 | 2 840 | 290 | 11% | Överskott |
| Eftergymn utb, ospecificerad | 2 680 | 2 710 | 30 | 1% | Balans |
| Uppgift saknas | 0 | 0 | | | |
| TOTALT | 566 600 | 604 160 | 37 560 | 7% | Överskott |
| Därav förgymnasial | 51 480 | 62 000 | 10 520 | 20% | Överskott |
| Gymnasial | 246 990 | 259 050 | 12 060 | 5% | Balans |
| Eftergymnasial | 271 690 | 282 900 | 11 210 | 4% | Balans |

Tabell 5. Förvärvsarbetande 2009 efter näringsgren utbildningsnivå, 16-74 år

| Näringsgren | Folk- och grundskola | Gymnasieutbildning | Eftergymnasial utbildning | Totalt | Andel med eftergymnasial utbildning |
|---|----------------------|--------------------|---------------------------|--------|-------------------------------------|
| Jordbruk, skogsbruk och fiske | 5 857 | 2 531 | 2 101 | 10 489 | 20% |
| Utvinning av mineral | 326 | 119 | 32 | 477 | 7% |
| Framställning av livsmedel, drycker och tobak | 6 641 | 3 325 | 2 293 | 12 259 | 19% |
| Textil-, beklädnads- och lädervarutillverkning | 398 | 183 | 171 | 752 | 23% |
| Tillverkning av trä och varor av trä | 1 787 | 607 | 351 | 2 745 | 13% |
| Pappers- och pappersvarutillverkning | 1 928 | 893 | 1 158 | 3 979 | 29% |
| Grafisk produktion | 1 414 | 603 | 364 | 2 381 | 15% |
| Tillverkning av stenolsprodukter | 9 | 6 | 3 | 18 | 17% |
| Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter | 1 915 | 1 008 | 1 441 | 4 364 | 33% |
| Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel | 552 | 423 | 1 580 | 2 555 | 62% |
| Tillverkning av gummi- och plastvaror | 1 714 | 820 | 661 | 3 195 | 21% |
| Tillverkning av andra icke-metalliska mineraliska produkter | 1 941 | 908 | 651 | 3 500 | 19% |
| Stål- och metallframställning | 837 | 456 | 457 | 1 750 | 26% |
| Tillverkning av metallvaror utom maskiner | 3 616 | 1 442 | 851 | 5 909 | 14% |
| Tillverkning av datorer, elektronikvaror och optik | 4 934 | 2 930 | 4 076 | 11 940 | 34% |

| | | | | | |
|---|--------|--------|-------|--------|-----|
| Transportmedelstillverkning | 1 297 | 667 | 575 | 2 539 | 23% |
| Övrig tillverkning | 2 276 | 1 556 | 1 450 | 5 282 | 27% |
| Reparationer och installationer av maskiner | 1 180 | 716 | 678 | 2 574 | 26% |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla | 722 | 487 | 1 443 | 2 652 | 54% |
| Vattenförsörjning och avloppsrening | 333 | 120 | 156 | 609 | 26% |
| Avfallshantering, återvinning och sanering | 1 194 | 425 | 281 | 1 900 | 15% |
| Byggverksamhet | 20 370 | 11 143 | 4 748 | 36 261 | 13% |
| Handel samt reparation av motorfordon | 5 117 | 2 706 | 917 | 8 740 | 10% |
| Parti- och provisionshandel | 11 473 | 8 908 | 8 600 | 28 981 | 30% |
| Detaljhandel | 13 437 | 13 329 | 7 471 | 34 237 | 22% |
| Transport och magasinering | 12 709 | 6 524 | 3 771 | 23 004 | 16% |
| Post- och kurirverksamhet | 2 234 | 1 727 | 849 | 4 810 | 18% |
| Hotell- och restaurangverksamhet | 6 340 | 6 040 | 2 654 | 15 034 | 18% |
| Förlagsverksamhet, film-, video- och tv-programproduktion | 1 230 | 1 265 | 4 669 | 7 164 | 65% |
| Telekommunikation | 671 | 457 | 476 | 1 604 | 30% |
| Dataprogrammering och informationstjänster | 968 | 1 551 | 6 854 | 9 373 | 73% |
| Finansiella tjänster | 884 | 1 540 | 2 356 | 4 780 | 49% |
| Försäkring, återförsäkring och pensionsfondsverksamhet | 549 | 556 | 834 | 1 939 | 43% |
| Stödtjänster till finansiella tjänster och försäkring | 231 | 330 | 511 | 1 072 | 48% |
| Fastighetsverksamhet | 3 889 | 1 889 | 2 913 | 8 691 | 34% |

| Näringsgren | Folk- och grundskola | Gymnasieutbildning | Eftergymnasial utbildning | Totalt | Andel med eftergymnasial utbildning |
|---|----------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet | 787 | 944 | 3 535 | 5 266 | 67% |
| Verksamheter som utövas av huvudkontor | 743 | 755 | 3 009 | 4 507 | 67% |
| Arkitekt- och teknisk konsultverksamhet | 1 525 | 1 532 | 5 911 | 8 968 | 66% |
| Vetenskaplig forskning och utveckling | 454 | 430 | 5 292 | 6 176 | 86% |
| Reklam och marknadsundersökning | 842 | 953 | 1 421 | 3 216 | 44% |
| Andra specialiserade företags tjänster | 1 042 | 990 | 2 730 | 4 762 | 57% |
| Uthyrning och leasing | 763 | 496 | 217 | 1 476 | 15% |
| Arbetsförmedling, bemanning och personalrelaterade tjänster | 1 588 | 2 034 | 3 170 | 6 792 | 47% |
| Rese-, bevaknings-, fastighetsservicetjänster m m | 9 019 | 4 880 | 3 274 | 17 173 | 19% |
| Offentlig förvaltning och försvar | 5 640 | 3 605 | 15 873 | 25 118 | 63% |
| Utbildning | 10 296 | 6 197 | 40 679 | 57 172 | 71% |
| Hälsa- och sjukvård | 8 908 | 4 886 | 25 174 | 38 968 | 65% |
| Vård och omsorg med boende | 11 698 | 7 316 | 5 560 | 24 574 | 23% |
| Öppna sociala insatser | 9 510 | 6 383 | 7 822 | 23 715 | 33% |
| Kultur, nöje och fritid | 3 140 | 2 262 | 4 396 | 9 798 | 45% |
| Annan serviceverksamhet | 4 872 | 3 856 | 3 857 | 12 585 | 31% |
| Okänd verksamhet | 2 652 | 1 039 | 2 052 | 5 743 | 36% |
| TOTALT | 194 452 | 126 748 | 202 368 | 523 568 | 39% |

Tabell 6. Antalet förvärvsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå

| | Förgymnasial utbildning | Gymnasial utbildning | Eftergymnasial utbildning | Okänd utbildning | Totalt |
|---|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Ledande befattningsyrken | 2 329 | 8 911 | 17 080 | 92 | 28 412 |
| Yrken som normalt kräver eftergymn utb | 5 106 | 34 236 | 127 477 | 430 | 167 249 |
| Yrken som normalt kräver gymn kompetens | 34 307 | 126 833 | 42 070 | 675 | 203 885 |
| Yrken som normalt inte kräver någon utb | 8 203 | 12 916 | 3 038 | 229 | 25 552 |
| Totalt | 49 945 | 182 896 | 189 665 | 1 426 | 425 098 |

Tabell 7. Förvärvsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå. Andel per kvalifikationsnivå på respektive utbildningsnivå.

| | Förgymnasial utbildning | Gymnasial utbildning | Eftergymnasial utbildning | Okänd utbildning | Totalt |
|---|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| Ledande befattningsyrken | 5% | 5% | 9% | 6% | 7% |
| Yrken som normalt kräver eftergymn utb | 10% | 19% | 67% | 30% | 39% |
| Yrken som normalt kräver gymn kompetens | 69% | 69% | 22% | 47% | 48% |
| Yrken som normalt inte kräver någon utb | 16% | 7% | 2% | 16% | 6% |
| Totalt | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Tabell 8. Förvärvsarbetande 16-74 år 2009 efter yrkets kvalifikationskrav och utbildningsnivå. Andel per utbildningsnivås nivå på respektive kvalifikationsnivå.

| | Förgymnasial utbildning | Gymnasial utbildning | Eftergymnasial utbildning | Okänd utbildning | Totalt |
|---|-------------------------|----------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| Ledande befattningsyrken | 8% | 31% | 60% | 0% | 100% |
| Yrken som normalt kräver eftergymn utb | 3% | 20% | 76% | 0% | 100% |
| Yrken som normalt kräver gymn kompetens | 17% | 62% | 21% | 0% | 100% |
| Yrken som normalt inte kräver någon utb | 32% | 51% | 12% | 1% | 100% |
| Totalt | 12% | 43% | 45% | 0% | 100% |

