Samhällsanalys

Västra Götalandsregionen

2017-02-10

Förutsättningar och utmaningar för långsiktig kompetensförsörjning i Skaraborg

Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Skaraborg med sikte på år 2025

Innehåll

Sammanfattning 3

1. Inledning 6
2. Demografi och geografi - En åldrande befolkning 8
3. Utbildningsdimensionering och utbildningsmönster 14
4. Konjunktur och arbetslöshet 26
5. Teknikskiften och strukturomvandling 28
6. Framtida utbud och efterfrågan samt matchning 33

Bilaga 1 – Beräknad tillgång och efterfrågan 45

Sammanfattning

Föreliggande rapport har försökt fånga och beskriva förutsättningar och utmaningar för den långsiktiga kompetensförsörjningen i Skaraborg med sikte på år 2025. Materialet bygger till stor del på den tidigare publicerade rapporten ”Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Västra Götaland med sikte på 2025”. Syfte med prognosen är att skapa ett planerings- och diskussionsunderlag som kan bidra till ökad samverkan och dialog mellan utbildningsaktörer, arbetsgivare och offentliga aktörer.

Prognosen bygger på och tar hänsyn till en rad olika faktorer så som arbetsmarknads- och konjunkturutveckling, demografisk utveckling, teknisk utveckling och strukturomvandling samt utbildningsdimensionering och utbildningsval. Rapporten utgår från Skaraborg[1] men jämförelser sker med övriga delregioner, Västra Götaland och riket.

I Skaraborg pekar prognosen på en risk för större brist år 2025 på personer med följande utbildningar:

- Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå
- Specialistsjuksköterskeutbildning
- Ämneslärarutbildning
- Förskollärarutbildning
- Lärarutbildning för grundskolans tidigare år
- Gymnasieingenjörsutbildning
- Läkarutbildning

Prognosen pekar på risk för överskott år 2025 i Skaraborg, eller en minskad brist i de fall där det i utgångsläget råder en brist, på personer med följande högsta utbildningar:

- Folk- och grundskoleutbildade
- Högskoleförberedande utbildning
- Transportutbildning, gymnasial nivå
- Personal- och beteendevetarutbildning

Prognosen pekar på en ökad efterfrågan på eftergymnasialt utbildade men även på vissa gymnasiala yrkesutbildningar.

Vid tidpunkten för framtagandet av rapporten befinner sig Skaraborg i ett gynnsamt konjunkturläge och många personalgrupper är efterfrågade. Arbetslösheten har sjunkit de senaste åren och låg i december 2016 på 7,6 procent.

[1] I rapporten tar vi utgångspunkt i den administrativa indelningen Skaraborg. Vi utgår därmed inte från indelningen i lokala arbetsmarknadsregioner.

Skaraborg har goda förutsättningar för en geografisk struktur med flera centra. Trots detta går Skaraborg mot en utveckling med ett dominerande urbant centra där Skövde har kommit att dominera sysselsättnings- och befolkningsmässigt.

Strukturomvandlingen har inneburit att andelen som jobbar inom tillverkningsindustrin har minskat de senaste 20 åren och denna omstöpning ser ut att fortsätta under prognosperioden fram till år 2025. Digitalisering och automatiseringen kommer innebära ett ökat omvandlingstryck på olika branscher och yrken, inte bara inom tillverkningsindustrin. Detta kan komma att ställa ökade krav på ett strategiskt arbete med kompetensförsörjning där det finns en möjlighet att kontinuerligt fortbilda och vidareutveckla sig.

Något som vi inte berör närmare i denna rapport är tillgången till bostäder och utvecklingen av bostadspriser, som bland annat påverkar möjligheten att kunna attrahera och behålla arbetskraft. Länsstyrelsen i Västra Götaland visar i sin bostadsmarknadsanalys för år 2016 att det finns ett underskott på bostäder i 44 av länets 49 kommuner. Enligt rapporten uppger 13 av 15 kommuner i Skaraborg att det råder underskott på bostäder.[2]

Den demografiska utvecklingen väntas ställa kommunernas ekonomi och verksamhet inför stora utmaningar framöver, på regional och lokal nivå så kan dock arbetskrafts- och kompetensförsörjningen bli ett ännu större problem. Insatser som vidareutbildning och omskolning som bidrar till förbättrad matchning mellan utbud och efterfrågan av arbetskraft på regionala arbetsmarknader ser ut att öka i betydelse framöver.

Den utsatta ställning på arbetsmarknaden som många med en förgymnasial utbildning befinner sig i blir viktig att hantera, att minst skaffa sig en gymnasieutbildning kommer att fortsatt vara mycket viktigt. Att motverka skolmisslyckanden är en angelägen uppgift ur många perspektiv inklusive för att kunna möta framtidens kompetensbehov.

Att bemöta stereotypa utbildningsval baserade på kön eller social bakgrund är också en viktig insats för att hantera framtida kompetensförsörjning.

En ytterligare strategi för att hantera utmaningen med framtida kompetensförsörjning är att öka förvärvsgraden hos vissa grupper. Utrikesfödda och nyanlända har generellt lägre förvärvsgrad än inrikes födda. Att höja förvärvsgraden hos utrikesfödda och nyanlända är en utmaning som Skaraborg delar med många andra regioner. Invandringen bidrar till att öka antalet i arbetsför ålder, nu gäller det att verka för att dessa individer kan och vill bo kvar och att de kommer i arbete. I Långtidsutredningen 2015 bedöms bland annat den lokala och regionala attraktiviteten bli allt viktigare:

”I ett läge där den demografiska utvecklingen innebär ökad konkurrens om arbetskraft och personer som kan bidra till den kommunala skattebasen, blir platsers och regioners attraktivitet allt viktigare. Globalisering och demografisk utveckling medför ökat behov av

[2] Länsstyrelsen i Västra Götaland *Bostadsmarknadsanalys Västra Götaland 2016.* 2016. s. 17

rörlighet, såväl genom flyttning som genom pendling, vilket sätter kommuners och regioners attraktionskraft i fokus.''[3]

Samverkan och dialog mellan utbildningsaktörer, arbetsgivare och offentliga aktörer är nödvändigt för att kunna möta framtidens kompetens- och rekryteringsbehov.

[3] *Demografins regionala utmaningar – Bilaga 7 till Långtidsutredningen 2015.* s. 215

1. Inledning

En utmaning i regionalt utvecklingsarbete är att säkerställa att företag och offentlig sektor får tillgång till den kompetens som efterfrågas och att människor utbildar sig inom områden där det finns jobb i framtiden. En bra matchning mellan tillgång på utbildad arbetskraft och arbetsgivarnas efterfrågan på kompetens kommer vara avgörande för en framtida regional tillväxt och konkurrenskraft.[4] En snabb strukturomvandling och automatisering, ökad migration och stora pensionsavgångar bidrar till en arbetsmarknad i förändring som gör denna utmaning än mer relevant.

Föreliggande rapport försöker fånga och beskriva förutsättningar och utmaningar för den långsiktiga kompetensförsörjningen i Skaraborg. Materialet bygger till stor del på den tidigare publicerade rapporten ”Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Västra Götaland med sikte på 2025”[5]. För mer information om metod och prognosmodellen se bilagorna till den rapporten.

Det främsta syftet med prognosen är att skapa ett planeringsunderlag som kan bidra till ökad samverkan och dialog mellan utbildningsaktörer, arbetsgivare och offentliga aktörer. Rapporten har ingen ambition att komma med färdiga förslag på lösningar utan syftar snarar till att uppmärksamma behovet av att diskutera riktningen för en anpassning av utbildningssystemet och utbildningsbeteendet samt arbetsmarknadens framtida efterfrågan och behov.

I denna rapport har vi valt att lyfta de utbildningsgrupper där prognosen pekar mot något större utmaningar sett till tillgång och efterfrågan. Det är dock viktigt att komma ihåg att prognoser och analyser av framtida utveckling oundvikligen innebär vissa förenklingar, avgränsningar och antagande om oförändrade samband. Prognosen måste därför tolkas med viss försiktighet. Syftet med prognoserna i denna rapport är därför inte att visa hur det kommer bli, utan att visa inom vilka utbildningsgrupper det riskerar att uppstå brist eller överskott givet den prognostiserade utvecklingen.

Prognosen består av en tillgångsdel och en efterfrågedel. Tillgångsprognosen ger den totala tillgången på utbildade som står till arbetsmarknadens förfogande och efterfrågeprognosen ger arbetsmarknadens totala efterfrågan på utbildade. Beräkningarna av tillgång och efterfrågan utgår från uppgifter inom olika områden.[6]

[4] I rapporten studeras matchningsproblematiken i första hand utifrån effektiviteten i utbildningsmatchning. Inte sällan efterfrågar arbetsgivare mer än en formell kompetens, en person ska ha både rätt utbildning, rätt erfarenheter och egenskaper för att kunna utföra det specifika jobbet. Det är dock svårt att mäta alla faktorer som innefattas av begreppet kompetens även om det kan bidra till matchningsproblematiken. Inte heller kvaliteten på utbildningen diskuteras djupare i denna rapport.

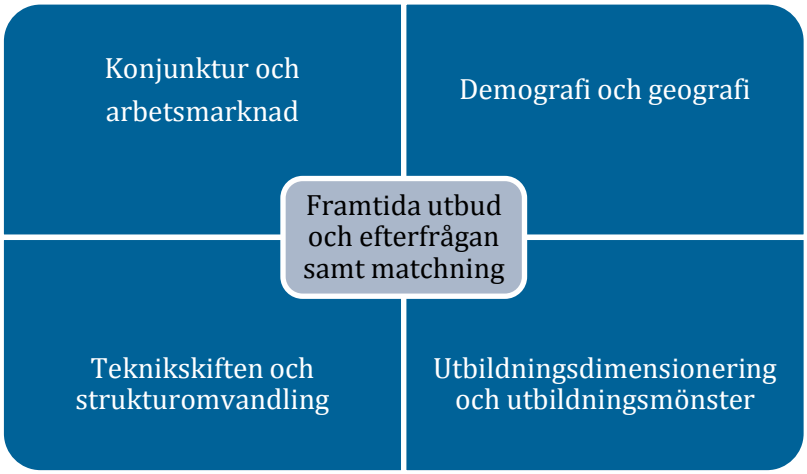
[5] *Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Västra Götaland med sikte på 2025.* (2016) Västra Götalandsregionen. ISBN: 987-91-639-1386-0. I föreliggande rapport hänvisar vi ibland till denna prognos som UAP.

[6] Tillgångsdel: *Befolkningens utbildning, överlevnadssannolikheter, examination, in- och utflyttning, arbetskraftstal, in- och utpendling.* Efterfrågedel: *Befolkningsprognos, sysselsättningsprognos, näringsgrensprognos, yrkesprognos, utbildningsprognos.*

Ett försök att grovt visualisera faktorer som påverkar framtida tillgång eller utbud, efterfrågan och matchning återfinns i figur 1.1.

Figur 1.1:

Faktorer som påverkar framtida utbud och efterfrågan samt matchning



Inledningsvis kommer vi översiktligt att titta på vart och ett av dessa områden samt de antaganden och förutsättningar som ligger till grund för prognosens resultat.[7]

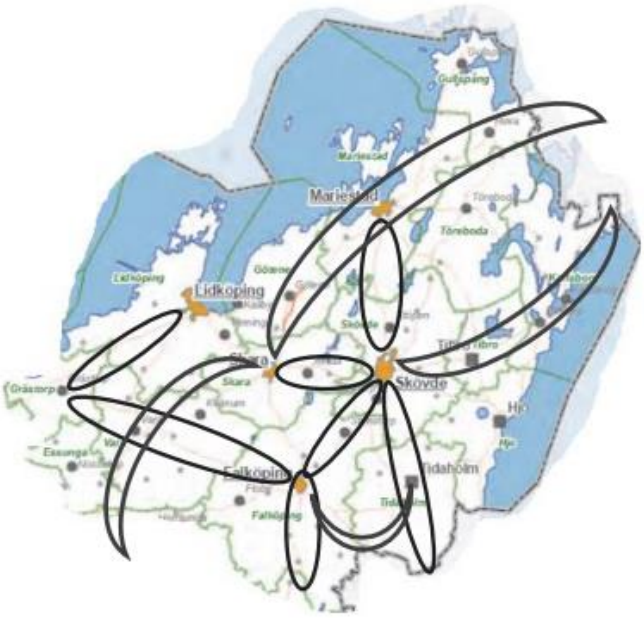
[7] Inom respektive område finns en rad studier och utredningar att ta del av. De som är framtagna av Västra Götalandsregionen finns att ta del av på Västra Götalandsregionens hemsida. http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startsida/Regionutveckling/Publikationer-statistik/Aktuella-rapporter/

2. Demografi och geografi - En åldrande befolkning

Skaraborg är den delregion i Västra Götaland som har bäst förutsättningar för en struktur med flera centra (så kallad polycentrism). Delregionen består av flera stråk som bildar ett nätverk och infrastrukturförutsättningarna är generellt sett goda. Flera stråk leder förvisso i riktning mot Skövde men inte E:20 som istället passerar orter som Mariestad, Götene, Skara och Vara. En annan faktor som ökar förutsättningarna för en mer polycentrisk utveckling är att regionen har ett antal orter som liknar varandra med avseende på befolkningens storlek. Även om Skövde är något större än Lidköping är ”hoppen” mellan de två största tätorterna i Skaraborg inte lika markanta som i exempelvis Göteborgsregionen och Boråsregionen.

Figur 2.1:

Tätorterna i Skaraborg (Källa: Västra Götalandsregionen)



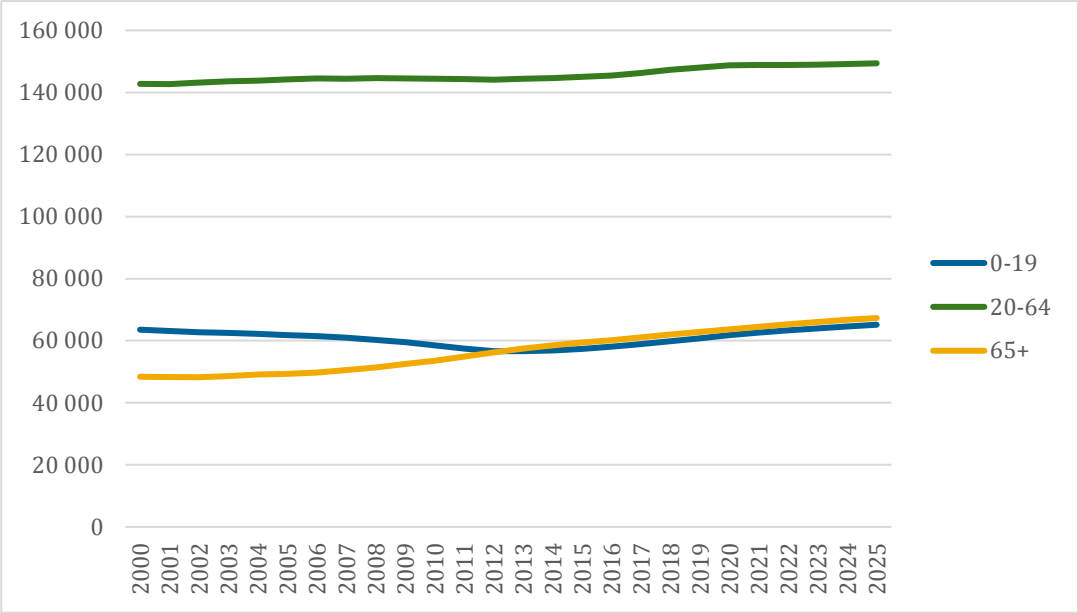
Trots goda förutsättningar för polycentrism går Skaraborg mot en alltmer monocentrisk utveckling, det vill säga ett urbant centra. Skövde har kommit att dominera sysselsättnings- och befolkningsmässigt. Antalet sysselsatta har ökat när det gäller andelen av Skaraborgs totala sysselsättning. Mellan 2000-2013 ökade stadens andel med nio procentenheter, vilket är den största ökningen bland samtliga delregionala så kallade tillväxtmotorer.[8]

Befolkningens åldersstruktur och dess utveckling har stor påverkan på den framtida kompetensförsörjningen. Västra Götaland totalt har idag ungefär samma åldersstruktur som riket som helhet. Befolkningen i Västra Götaland och i de fyra delregionerna har ökat och förväntas fortsätta att öka under prognosperioden. Enligt Västra Götalandsregionens befolkningsprognos kommer befolkningen i Skaraborg år 2025 vara närmare 282 000 jämfört med knappt 262 000 år 2015, en ökning med cirka 8 procent.[9]

[8] För mer information om Västra Götalands fysiska struktur se *Västra Götalands funktionella geografi – befolkning, arbete och boende.* Länsstyrelsen i Västra Götaland och Västra Götalandsregionen 2016
[9] Den befolkningsprognos som ligger till grund för rapporten *Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Västra Götaland med sikte på 2025* är utarbetad under år 2014.

Figur 2.2:

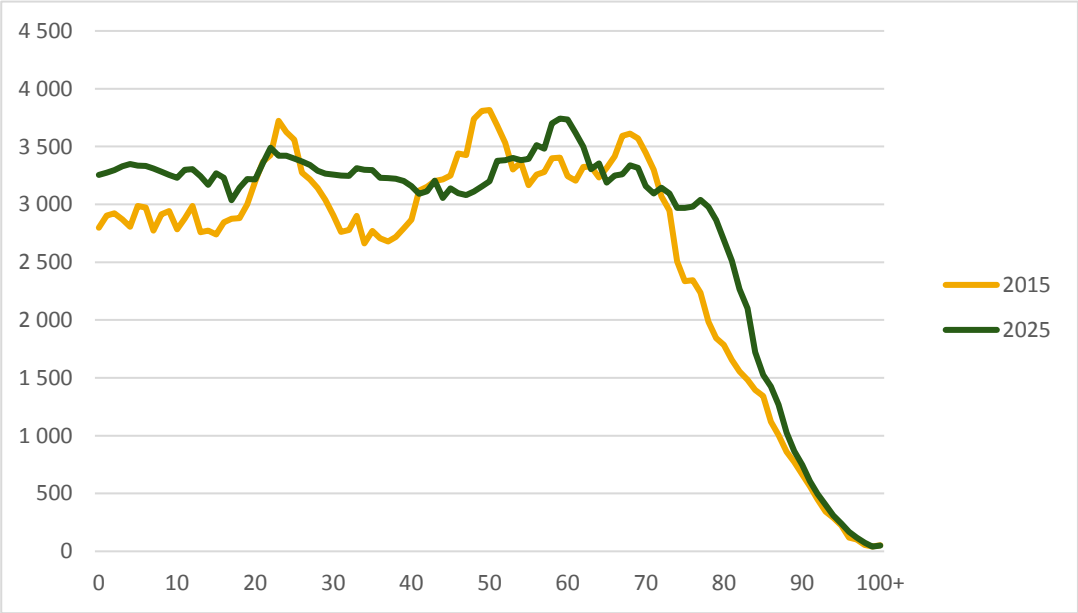
Befolkningsförändring i olika åldersgrupper i Skaraborg
(Källa: Västra Götalandsregionen)



Denna befolkningsutveckling påverkar ålderssammansättning.

Figur 2.3:

Befolkning i Skaraborg per ålder, år 2015 och prognos för år 2025
(Källa: Västra Götalandsregionen)



Samtliga åldersgrupper ökar i absoluta tal men *andelen* av befolkningen i arbetsför ålder kommer dock att fortsätta minska. Det är den äldre andelen av befolkningen som blir fler, år 2000 utgjorde de 19 procent av befolkningen i Skaraborg och år 2025 kommer de vara närmare 24 procent. Detta innebär att försörjningskvoten, det vill säga hur många individer

i åldrarna 0-19 år och 65+ år som det går på hundra personer i åldrarna 20-64 år, kommer att öka. År 2015 var försörjningskvoten för Skaraborg 81 och år 2025 förväntas den vara 89. Allt fler ska därmed försörjas.

Tabell 2.1:

Antal invånare och försörjningskvot för Västra Götalands delregioner år 2015 samt prognos för år 2025 (Källa: Västra Götalandsregionen)

	Antal invånare			Försörjningskvot		
	2015	2025	Förändring (%)	2015	2025	Förändring (%)
Fyrbodal	266 300	290 600	9 %	83	91	11 %
Göteborgsregionen	982 400	1 125 800	15 %	67	71	6 %
Boråsregionen	217 300	240 000	10 %	78	86	9 %
Skaraborg	261 800	281 900	8 %	81	89	10 %
Västra Götaland+*	1 727 800	1 938 300	12 %	72	78	8 %

Kommentar: Västra Götaland+ innefattar Västra Götaland samt Kungsbacka som ingår i Göteborgsregionen

Skaraborg är den delregion som spås ha den lägsta befolkningsökningen i Västra Götaland. Inom Skaraborg pekar befolkningsprognosen mot att störst procentuell ökning, och i absoluta tal, spås ske i Skövde och Falköping. Könssammansättningen år 2025 ser ut att vara i stort sett den samma som idag, det vill säga något fler män än kvinnor.

Tabell 2.2:

Antal invånare och försörjningskvot för Skaraborgs kommuner år 2015 samt prognos för år 2025 (Källa: Västra Götalandsregionen)

Kommun	2015	2025	Befolknings-förändring	Förändring i absoluta tal	Försörjningskvot 2015	Försörjningskvot 2025
Skövde	53 600	59 400	11 %	5 800	70	75
Falköping	32 500	36 000	11 %	3 500	84	90
Tibro	11 000	11 900	8 %	900	88	93
Hjo	9 000	9 700	8 %	700	89	101
Töreboda	9 300	10 000	8 %	700	84	94
Skara	18 700	20 100	8 %	1 400	80	86
Tidaholm	12 700	13 600	7 %	900	80	88
Lidköping	39 000	41 700	7 %	2 700	79	90
Götene	13 200	14 000	6 %	800	86	97
Essunga	5 600	5 900	5 %	300	88	97
Karlsborg	6 800	7 100	5 %	300	92	101
Mariestad	24 000	25 300	5 %	1 300	87	95
Grästorp	5 600	5 900	5 %	300	82	93
Vara	15 700	16 000	2 %	300	82	94
Gullspång	5 200	5 300	1 %	100	93	111

Skaraborg prognosticeras att ha ett positivt årligt flyttnetto på närmare 1 700 personer per år fram till år 2025 vilket skulle innebära ett nettotillskott på cirka 15 200 personer under prognosperioden. Det positiva flyttnettot beror i flera kommuner framförallt på ett positivt utrikes flyttnetto, främst under de första åren av prognosperioden. I Skaraborg, liksom i samtliga delregioner utom Göteborgsregionen, är det flyttnettot som spås ge det största bidraget till befolkningsökningen under perioden

Tabell 2.3:

Prognos över flytt- och födelsenetto per kommun i Skaraborg, genomsnitt per år (Källa: Västra Götalandsregionen)

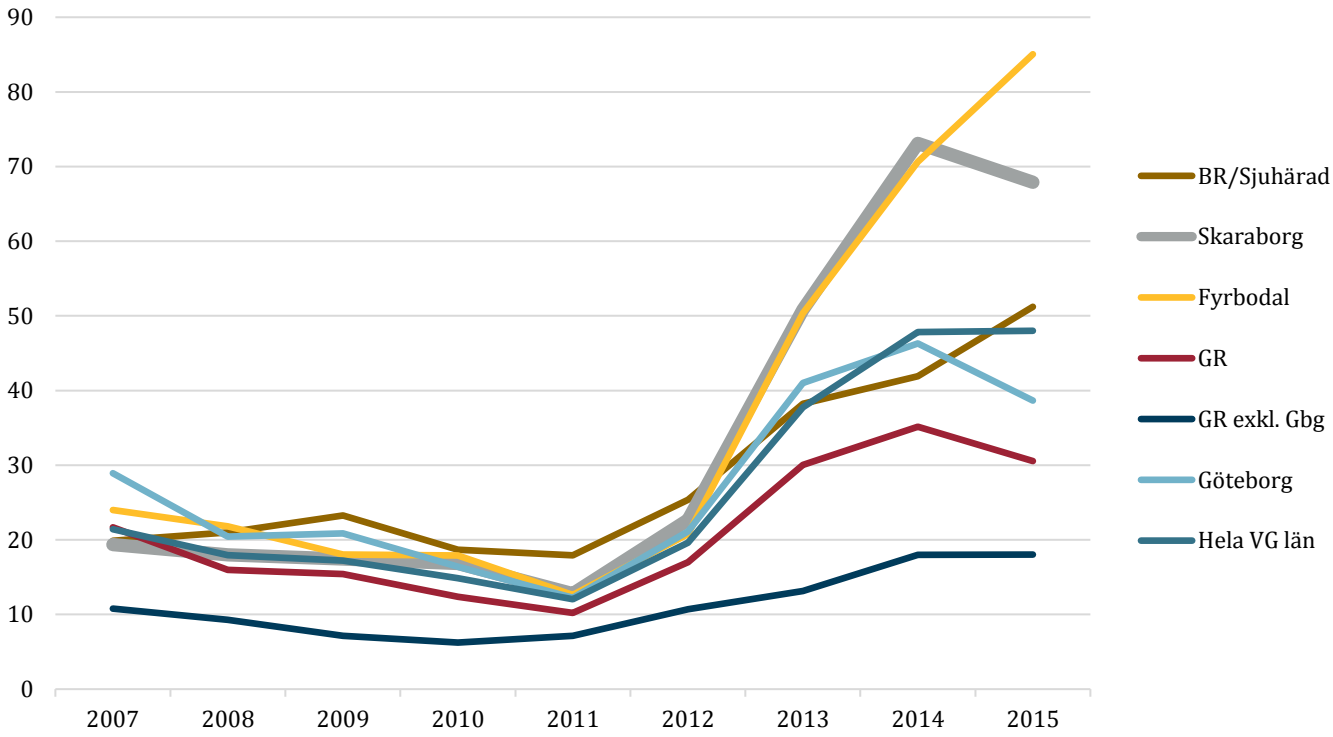
	Flyttnetto, genomsnitt per år		Födelsenetto, genomsnitt per år	
Kommun	**2016-2020***	**2021-2025***	**2016-2020**	**2021-2025**
Essunga	50	10	0	0
Falköping	330	210	60	110
Grästorp	50	10	0	10
Gullspång	60	20	-30	-30
Götene	100	40	10	20
Hio	90	40	0	10
Karlsborg	80	30	-30	-20
Lidköping	320	160	40	40
Mariestad	180	80	-10	0
Skara	170	80	20	30
Skövde	450	290	200	250
Tibro	120	60	0	10
Tidaholm	100	50	20	30
Töreboda	120	50	-10	0
Vara	80	10	-10	0
Totalt	2 280	1 150	280	470

Kommentar: *Att prognostisera flyttnetto långt fram i tiden är förenat med relativt stor osäkerhet, därför bör dessa siffror tolkas med viss försiktighet

Det relativa mottagandet av nyanlända i Skaraborg har ökat mellan år 2007 och 2015, den fetmarkerade röda linjen. Till detta kommer även de personer tillkomma som sökt asyl men som ännu inte blivit folkbokförda.

Figur 2.4:

Mottagande i förhållande till befolkningen per 10 000 invånare 2007-2015
(Källa: Migrationsverket, bearbetat av VGR)



Kommentar: I dessa siffror ingår inte Kungsbacka i Göteborgsregionen.

Nytillskottet till befolkningen i form av det ökade antalet nyanlända påverkar givetvis den långsiktiga tillgången och efterfrågan på arbetskraft. Efterfrågan inom demografidrivna branscher så som barnomsorg, grundskola, gymnasieskola, hälso- och sjukvård och äldreomsorg där utvecklingen är tydligt kopplat till befolkningsutvecklingen påverkas mer direkt i närtid. I Skaraborg var cirka hälften av de nyanlända under år 2015 under 20 år och en lika stor andel mellan 20-64 år. En majoritet av de mottagna i åldersgruppen 0-19 år var mellan 6-15 år. Det ökade antalet nyanlända i åldern 20-64 år bidrar till att något mildra minskningen av andelen i arbetsför ålder.

Nettopendlingen, det vill säga relationen mellan det antal som pendlar in och ut från Skaraborg, var år 2014 cirka -3 200 personer. Motsvarande siffra för övriga delregioner var; Göteborgsregionen drygt +11 000, Boråsregionen närmare -5 900 och Fyrbodal -6 400.

Bland de som pendlar i Skaraborg för att arbeta är det vanligast att pendling sker till Skövde, år 2014 pendlade drygt 10 000 personer till Skövde från andra kommuner i Skaraborg för att arbeta. Pendlingsflöden inom Skaraborg är dock mindre enkelriktade, monocentriska, jämfört med övriga delregioner. Som vi konstaterade tidigare har Skaraborg en struktur som ger förutsättningar för flera centra. Det finns relativt många tätorter i Skaraborg med ett visst ”pendlingsöverskott” eller en balanserad pendling.

Bland förvärvsarbetande personer folkbokförda i Skaraborg som pendlar utanför Skaraborg är det vanligast att pendlingen går till Göteborg, Trollhättan och Stockholm. År 2014

pendlade närmare 1 700 personer från Skaraborg till Göteborg. Pendlingskvoten, det vill säga antalet inpendlare dividerat med antalet utpendlare, mellan Göteborg och Skövde var exempelvis samma år ungefär 1,2 vilket visar att utpendlingen till Göteborg är något större än inpendlingen. Detta kan dock jämföras med exempelvis Trollhättan där Göteborgs pendlingskvot är 2,4 vilket betyder att det är 2,4 gånger fler personer som pendlar till Göteborg från Trollhättan än i motsatt riktning. Pendlingsflödena mellan Skaraborg och Göteborg är inte lika utmärkande som mellan övriga delregioner och Göteborg.[10] Från Skaraborg till Trollhättan pendlade drygt 900 personer och ungefär lika många till Stockholm, knappt 900.

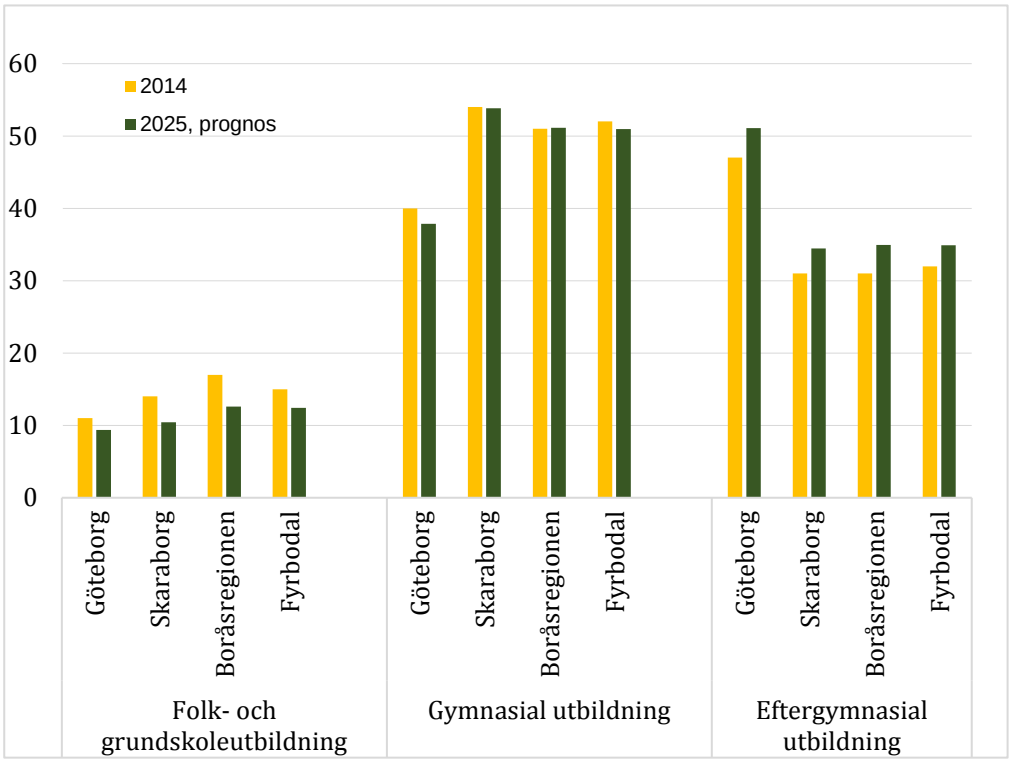
[10] För mer information om Västra Götalands fysiska struktur se *Västra Götalands funktionella geografi – befolkning, arbete och boende.* Länsstyrelsen i Västra Götaland och Västra Götalandsregionen 2016

3. Utbildningsdimensionering och utbildningsmönster

Utbildningsnivån i Västra Götaland är totalt sett densamma som för riket. Utbildningsnivån skiljer sig dock inom regionen. Andelen med eftergymnasial utbildning[11] är betydligt högre i Göteborgsregionen än i de övriga delregionerna. År 2014 var det 47 procent av befolkningen i Göteborgsregionen som hade en eftergymnasial utbildning, i Skaraborg och övriga delregioner var motsvarande siffra drygt 30 procent. Till år 2025 spås andelen med eftergymnasial utbildning öka i ungefär samma utsträckning i samtliga fyra delregioner.

Figur 3.1:

Utbildningsnivå i de fyra delregionerna år 2014 och prognos för år 2025, procent. Ålder 20-64 år (Källa: VGR:s Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos (UAP))



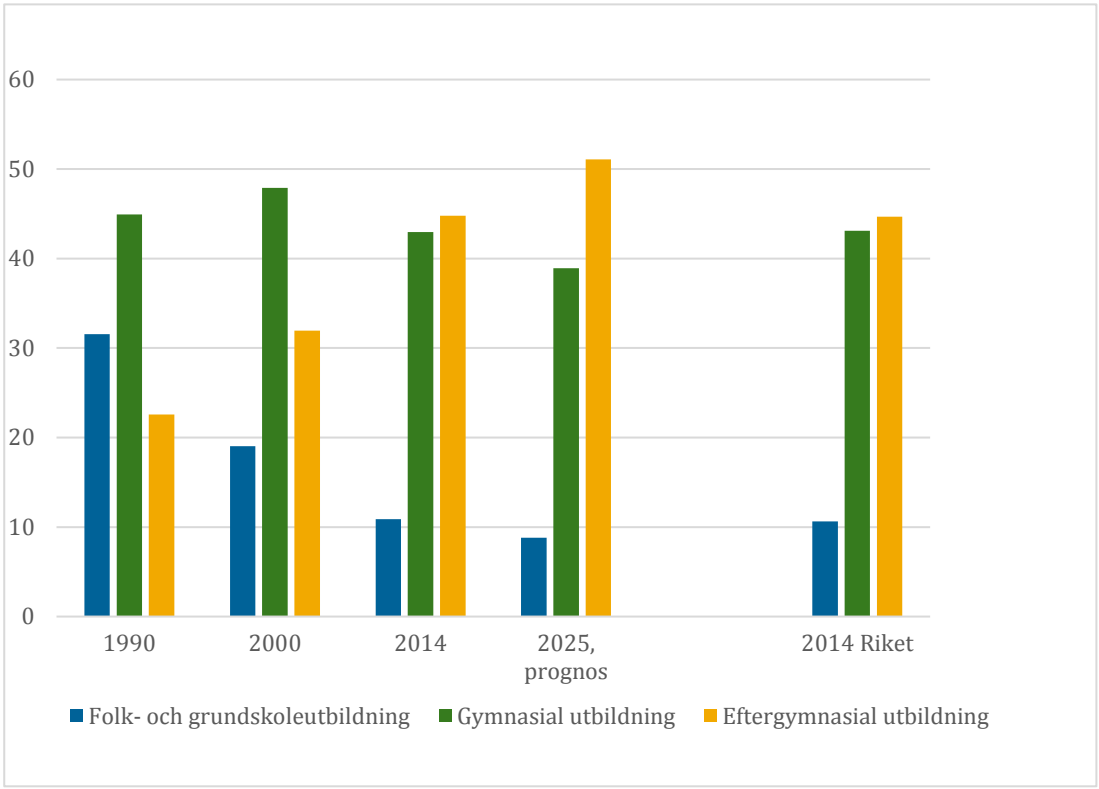
Det finns skillnader mellan kvinnor och mäns utbildningsmönster som blir tydliga under prognosperioden. Kvinnors utbildningsnivå har ökat i snabbare takt än mäns utbildningsnivå de senaste två decennierna och idag är det fler kvinnor än män som har en eftergymnasial utbildning. Om nuvarande utbildningsmönster består kommer skillnaden

[11] Eftergymnasial utbildning avser inte enbart personer med högskoleutbildning utan även personer med annan eftergymnasial utbildning samt personer utan högskoleexamen som tagit poäng på högskolan motsvarande minst en termins studier.

mellan könen att öka ytterligare under prognosperioden och år 2025 väntas 51 procent av kvinnorna och 39 procent av männen i Västra Götaland ha en eftergymnasial utbildning.

Figur 3.2:

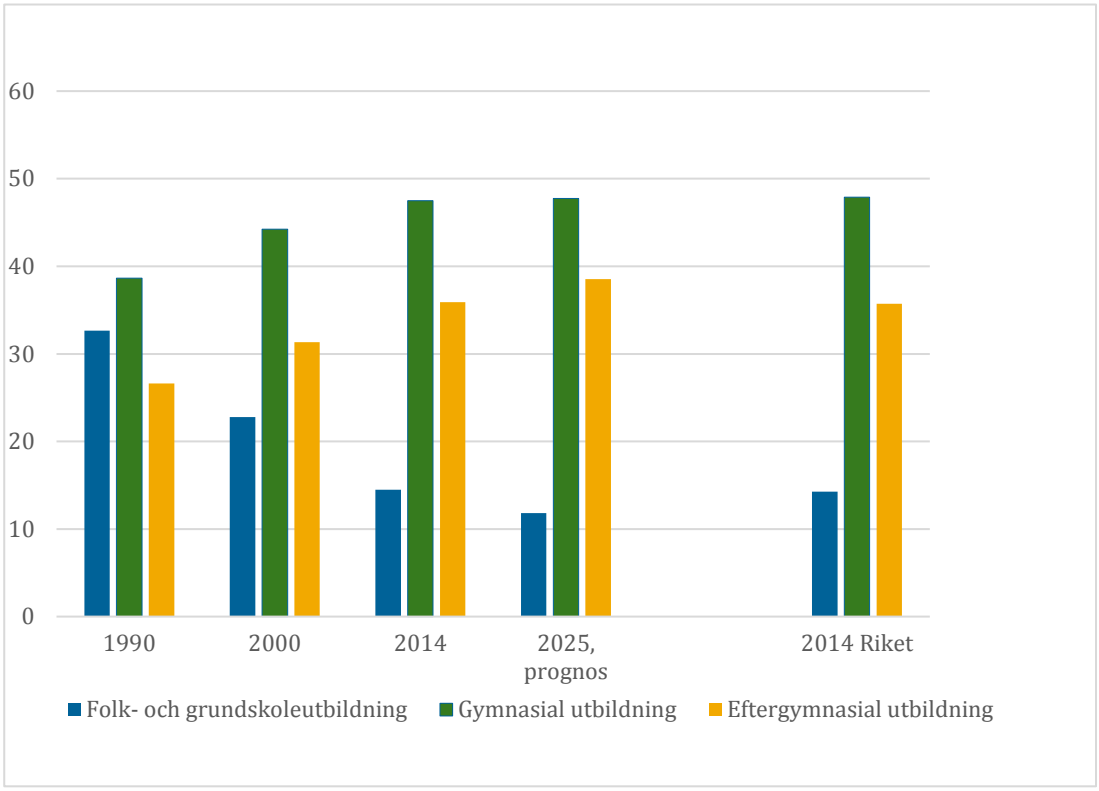
Utbildningsnivå bland kvinnor i Västra Götaland, procent. Ålder 20-64 år
(Källa: UAP)



Kommentar: Eftergymnasial utbildning avser inte enbart personer med högskoleutbildning utan även personer med annan eftergymnasial utbildning samt personer utan högskoleexamen som tagit poäng på högskolan motsvarande minst en termins studier.

Figur 3.3:

Utbildningsnivå bland män i Västra Götaland, procent. Ålder 20-64 år
(Källa: UAP)

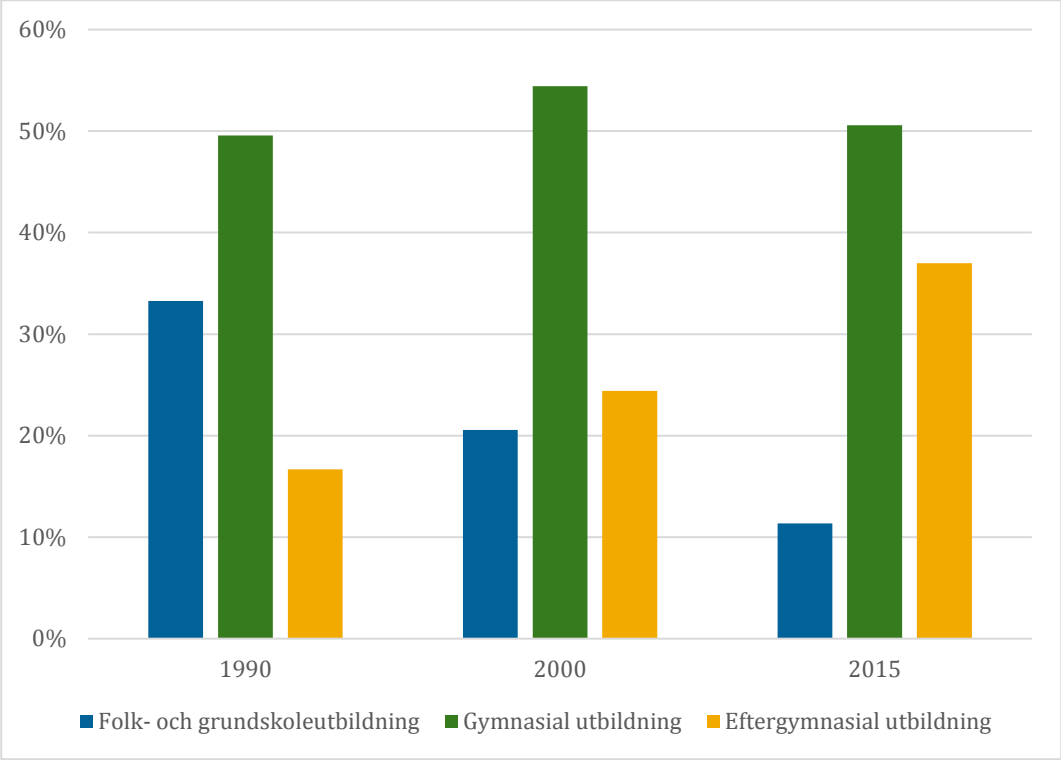


Kommentar: Eftergymnasial utbildning avser inte enbart personer med högskoleutbildning utan även personer med annan eftergymnasial utbildning samt personer utan högskoleexamen som tagit poäng på högskolan motsvarande minst en termins studier.

Motsvarande figurer för Skaraborg men utan prognos visar att år 2015 hade 37 procent av kvinnorna en eftergymnasial utbildning och 24 procent av männen.

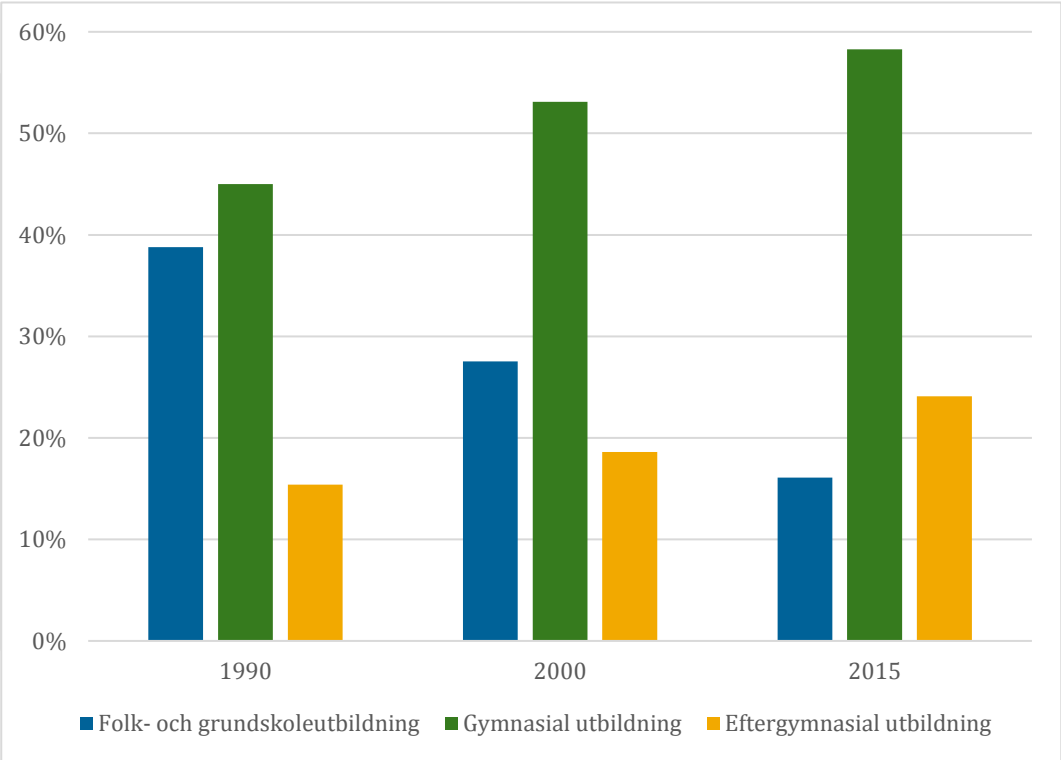
Figur 3.4:

Utbildningsnivå bland kvinnor i Skaraborg, procent. Ålder 20-64 år. (Källa: SCB)



Figur 3.5:

Utbildningsnivå bland män i Skaraborg, procent. Ålder 20-64 år. (Källa: SCB)



Samma förhållande mellan delregionerna framkommer även när vi tittar på de med en högskoleutbildning på minst 3 år.

Tabell 3.1:

Antal och andel högutbildade, högskoleutbildning på minst 3 år, 21-64 år
(Källa: VGR)

	Antal högutbildade 21-64 år						Andel högutbildade av befolkningen 21-64 år					
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Västra Götaland	197 300	203 500	209 000	214 800	221 400	228 000	22 %	22 %	23 %	23 %	24 %	24 %
Fyrbodal	22 200	22 800	23 500	24 000	24 500	25 200	16 %	16 %	17 %	17 %	17 %	18 %
Göteborgsregionen	145 600	150 300	154 700	159 000	164 200	169 200	27 %	27 %	28 %	28 %	29 %	29 %
Boråsregionen	17 900	18 500	19 000	19 500	20 100	20 700	15 %	16 %	16 %	17 %	17 %	17 %
Skaraborg	21 400	21 900	22 200	22 900	23 500	24 200	15 %	16 %	16 %	16 %	17 %	17 %

Kommentar: Som högutbildad räknas de som har en högskoleutbildning på minst 3 år

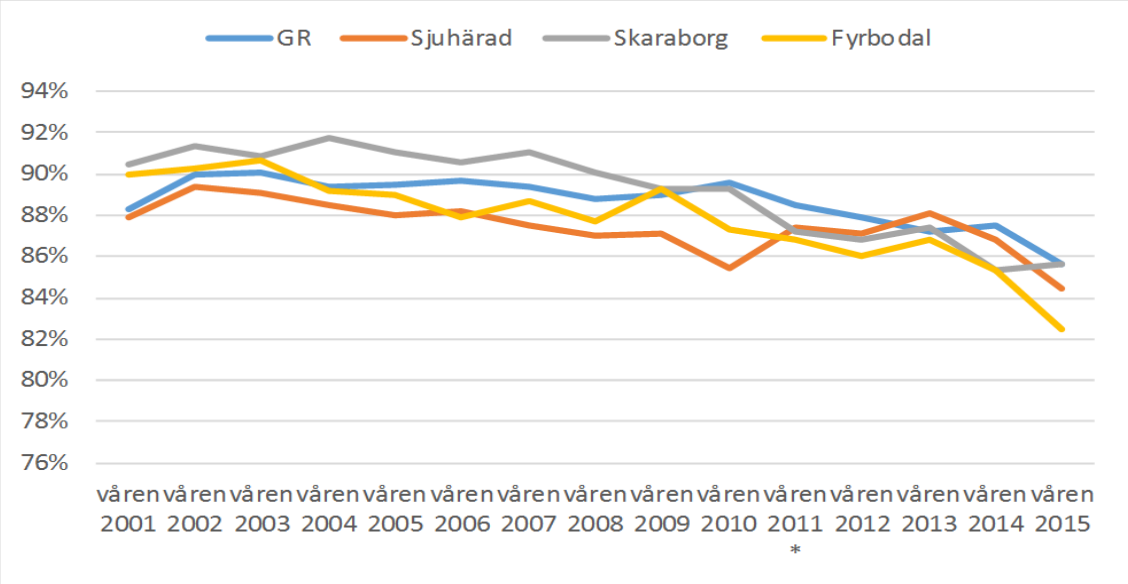
Både antalet och andelen högutbildade ökar över åren 2010-2015 i Västra Götaland och de fyra delregionerna. Antalet ökar eftersom det är ett positivt utrikes flyttnetto av högutbildade, men framför allt på det interna tillskottet av högutbildade som sker genom att invånarna utbildar sig på universitet och högskolor. Mellan åren 2010- 2015 har fler högutbildade flyttat från Skaraborg och Boråsregionen än till. Fyrbodal och Göteborgsregionen har haft ett positivt flyttnetto under perioden

I det långsiktiga kompetensförsörjningsarbetet spelar grund- och gymnasieskolan en avgörande roll. Arbetsförmedlingen konstaterar att det skett en tydligare tudelning på arbetsmarknaden där de med en förgymnasial utbildning har en mer utsatt situation på arbetsmarknaden.[12] Nedanstående graf visar att andelen elever med betyg från grundskolan som ger gymnasiebehörighet har minskat de senaste 15 åren. I Skaraborg var det knappt 86 procent av eleverna som gick ut grundskolan år 2015 med betyg som gav dem gymnasiebehörighet jämfört med drygt 90 procent år 2001.

[12] Arbetsförmedlingen. *Arbetsmarknadsutsikterna hösten 2016 Västra Götalands län – Prognos för arbetsmarknaden 2017.* 2016, s. 73

Figur 3.6:

Utvecklingen av gymnasiebehörighet, samtliga elever årskurs 9 2001-2015
(Källa: Skolverket)

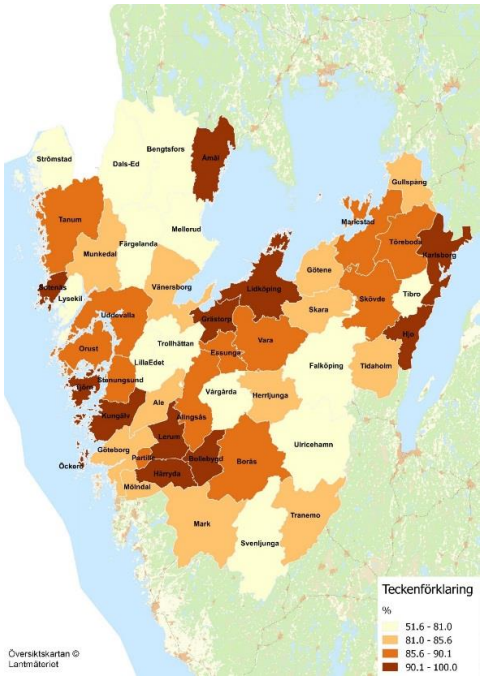


Nedanstående bild visar de geografiska skillnaderna avseende andelen elever behöriga till gymnasieskolan våren år 2015.

Figur 3.7:

Andelen avgångselever behöriga till gymnasieskolan våren 2015 per kommun. (Källa: Skolverket)

Kommun	Andel (%)	Kommun	Andel (%)
Essunga	90	Mariestad	85,6
Falköping	76,4	Skara	81,5
Grästorp	91,9	Skövde	89,9
Götene	83	Tibro	75
Hjo	90,4	Tidaholm	84,4
Karlsborg	96,5	Töreboda	86,5
Lidköping	88,3	Gullspång	84,1
		Vara	86,1



Utbildningsmönster på gymnasieskolan och kommunal vuxenutbildning

Läsåret 2014/15 var antalet elever på de högskoleförberedande programmen i årskurs 1 i Skaraborg cirka 1 400, på yrkesprogrammen cirka 1 200 och på de fem introduktionsprogrammen drygt 500.

Samhällsvetenskapsprogrammet är det största gymnasieprogrammet i Skaraborg, med drygt 11 procent av eleverna i årskurs 1 läsåret 2014/15. Ekonomiprogrammet är näst störst och Naturvetenskapsprogrammet det tredje största. Under de fyra läsår som gått sedan GY 2011 infördes är det Ekonomiprogrammet och Samhällsvetenskapsprogrammet som har ökat mest i andel av gymnasieeleverna i årskurs 1 i Skaraborg – drygt 2 procentenheter vardera.

Tabell 3.2:

Andel elever i årskurs 1 per gymnasieprogram, efter läsår. Folkbokförda i Skaraborg vid läsårsmitt, procent (Källa: UAP)

Gymnasieprogram	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Ekonomi (EK)	5,9	7,8	8,2	8,1
Estetiska (ES)	8,8	7,8	7,6	6,9
Humanistiska (HU)	1,0	1,0	0,4	0,8
Naturvetenskap (NA)	7,7	7,3	7,4	8,0
Samhällsvetenskap (SA)	9,0	9,0	11,6	11,3
Teknik (TE)	8,4	8,5	8,2	7,4
International Baccalaureate (IB)	1,6	1,7	1,9	2,0
Barn- och fritid (BF)	4,6	3,6	4,1	3,7
Bygg- och anläggning (BA)	4,9	5,2	4,2	4,3
El- och energi (EE)	4,6	4,9	5,0	4,7
Fordons- och transport (FT)	4,3	4,7	4,6	5,0
Handels- och administration (HA)	3,4	2,9	2,1	2,5
Hantverk (HV)	3,3	2,1	2,6	2,5
Hotell- och turism (HT)	0,7	1,0	0,6	0,6
Industritekniska (IN)	4,4	4,7	3,8	4,0
Naturbruk (NB)	2,7	2,5	2,7	2,4
Restaurang- och livsmedel (RL)	3,0	3,7	1,8	1,9
VVS- och fastighet (VF)	0,7	0,8	0,9	1,0
Vård- och omsorg (VO)	4,8	5,6	6,2	5,7
Riksrekryterande utb (RX)	0,6	0,5	0,4	0,4
Introduktionsprogrammen (IM)	15,5	14,6	15,9	16,9
	100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Könsskillnaderna i programvalen är tydliga i hela Västra Götaland. I Västra Götaland är det en hög andel pojkar på VVS- och fastighetsprogrammet, El- och energiprogrammet, Bygg- och anläggningsprogrammet, Fordons- och transportprogrammet samt det Industritekniska programmet. För dessa program var andelen pojkar i årskurs 1 läsåret 2014/15 över 85 procent. Bland yrkesprogrammen dominerar flickorna på Hantverksprogrammet, Hotell- och turismprogrammet, Vård- och omsorgsprogrammet

samt Naturbruksprogrammet, där andelen flickor av eleverna i årskurs 1 läsåret 2014/15 var 70 procent eller däröver. Inom de högskoleförberedande programmen är skillnaderna inte lika stora, undantaget Teknikprogrammet och det Humanistiska programmet som domineras av pojkar respektive flickor.

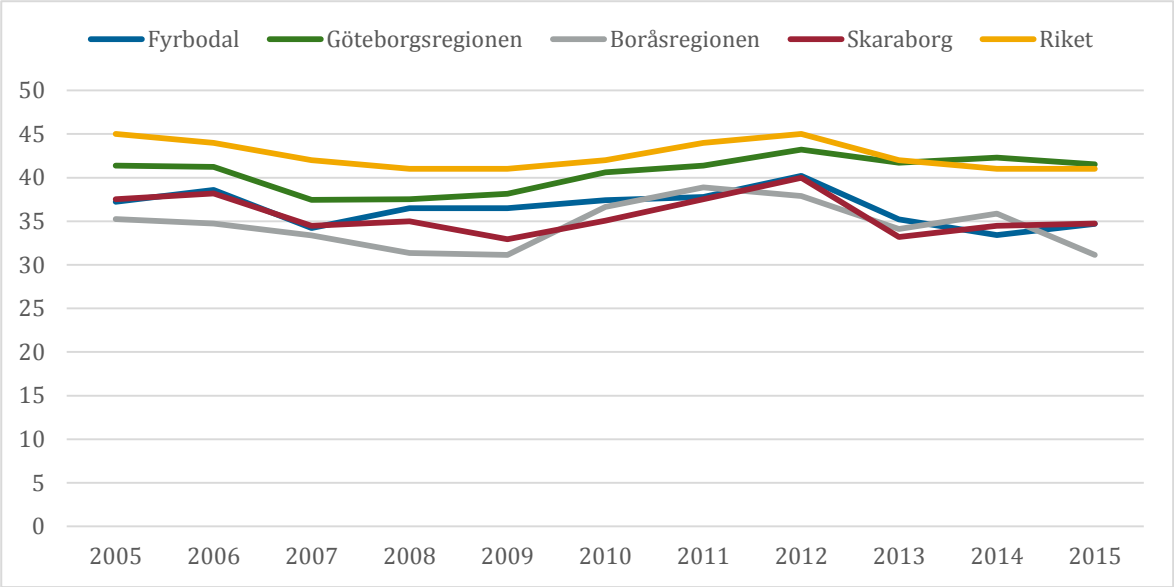
Kommunal vuxenutbildning, Komvux, erbjuds till vuxna som saknar kunskaper motsvarande grundskolan eller gymnasieskolan. Över åren har antalet elever varierat kraftigt, mycket som en följd av olika statliga satsningar på vuxenutbildningen. Andelen personer med en komvuxutbildning som högsta utbildning varierar mellan olika utbildningsinriktningar. Ett exempel där en stor andel av de examinerade tros komma från Komvux är vård- och omsorgsutbildade på gymnasial nivå. Här pekar prognosen på att antalet som examineras från Komvux kommer att överstiga antalet som examineras från gymnasieskolan med cirka 50 procent.

Fortsatta studier är vanligast bland elever från de studieförberedande programmen. Av de i Västra Götaland som våren 2010 gick ut från Naturvetenskapsprogrammet med slutbetyg och med grundläggande högskolebehörighet var 81 procent studerande tre år senare. Bland de som gick ut från Samhällsvetenskapsprogrammet och Teknikprogrammet var motsvarande andel 62 respektive 61 procent. Även avgångna från de yrkesförberedande programmen Barn- och fritidsprogrammet och Omvårdnadsprogrammet studerade i relativt stor omfattning tre år efter sina avslutade gymnasiestudier, 35 respektive 32 procent.

Övergångsfrekvensen bland gymnasieelever i Skaraborg från gymnasieskolan till högskola och universitet, mätt som elever folkbokförda i kommunen med slut-/avgångsbetyg från linje/program i gymnasieskolan som registrerats som nybörjare vid universitet eller högskola inom 3 år, låg år 2015 på cirka 35 procent i genomsnitt bland kommunerna. Andelen har sjunkit något de senaste tio åren från cirka 37 procent år 2005. Detta är något lägre än för Västra Götaland och riket i helhet men i nivå med övriga delregioner exklusive Göteborgsregionen som ligger några procentenheter högre. Även inom Skaraborg finns det dock skillnader, högst övergångsfrekvens år 2015 hade Gullspång med 44 procent och lägst Hjo med 23 procent.

Figur 3.8:

Övergångsfrekvens till högskola inom 3 år, medelvärde bland kommunerna, procent (Källa: Skolverket)



Universitet och högskola

Högskoleutbildningen har idag en stor regional spridning men är inte primärt inriktad mot den regionala kompetensförsörjningen. Då det finns en stor rörlighet av kompetens över landet måste hänsyn tas till den in- och utflyttning som sker mellan olika regioner för att kunna beräkna framtida tillgång på utbildade med olika kompetens. Detta innebär att antalet nybörjare och antalet examinerade måste beräknas efter var en person är folkbokförd och inte vid vilket lärosäte han/hon studerar, vilket i sin tur kan leda till att det finns nybörjare och examinerade i en region trots att utbildningen inte ges på lärosätena inom den aktuella regionen. Detta hindrar dock inte att regionala högskolor bidrar till att höja utbildningsnivån i en region.

I Skaraborg finns högskolan i Skövde som vid läsåret 2013/14 hade närmare 4 000 helårsstudenter. Högskolan grundades 1977 och hade år 2014 fem institutioner: Institutionen för hälsa och lärande, Institutionen för handel och företagande, Institutionen för biovetenskap, Institutionen för ingenjörsvetenskap och Institutionen för informationsteknologi.

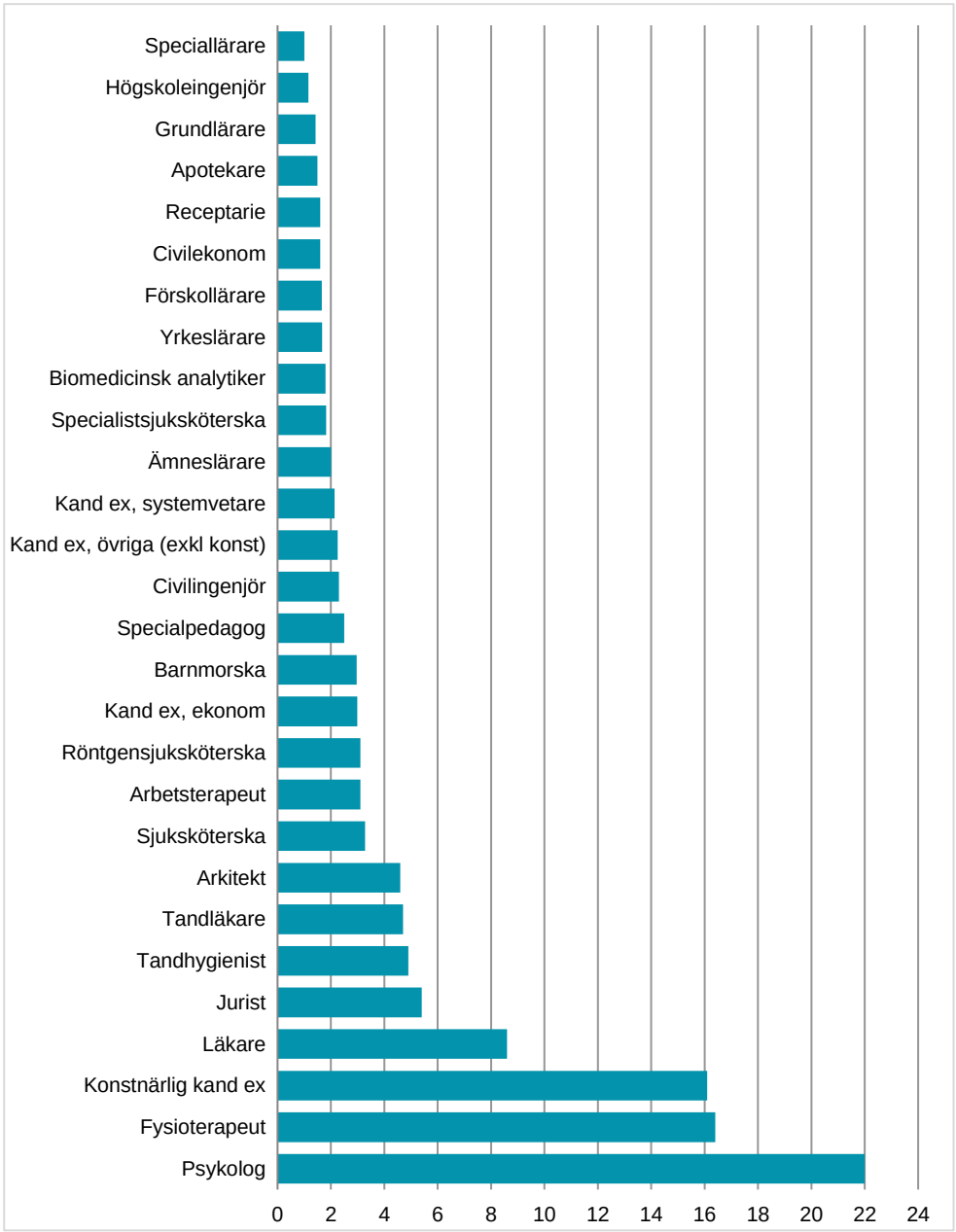
För de universitets- och högskoleutbildningar som redovisas i prognosen beräknas totalt cirka 6 800 personer examineras folkbokförda i Skaraborg under prognosperioden 2015-2025. Flest spås examineras från sjuksköterskeutbildning, cirka 1 300, högskoleingenjörer, cirka 1 000, förskolelärare, personal- och beteendevetare, specialistsjuksköterskor och ämneslärare med cirka 500-600 examinerade vardera. I bilaga 1 framgår den beräknade tillgången på olika utbildningsgrupper år 2025.[13]

[13] Där bland annat in- och utflyttning, in- och utpendling, vidareutbildning och pensionsavgångar även ingår i beräkningarna.

Tittar vi på samtliga lärosäten i Västra Götaland ser vi att söktrycket ser väldigt olika ut beroende på utbildning. Till psykologutbildningen går det 22 förstahandssökande per antagen jämfört med speciallärare där motsvarande kvot är en förstahandssökande per antagen eller specialistsjuksköterska där det går knappt två förstahandssökande per antagen.

Figur 3.9:

Antal behöriga förstahandssökande per antagen (sökandekvot) för ett urval av yrkesprogram och för kandidatexamen (grupperad). Uppgifterna avser lärosätena i Västra Götaland höstterminen 2015 (Källa: UAP)



Yrkeshögskolan

Yrkeshögskoleutbildning (YH) är en eftergymnasial utbildningsform som kombinerar teoretiska studier och stark arbetslivsanknytning. Utbildningarna i yrkeshögskolan ska svara mot behoven av kvalificerad arbetskraft i arbetslivet eller medverka till att utveckla eller bevara kvalificerat yrkeskunnande inom smala yrkesområden, som är betydelsefulla för individen och samhället. Tabell 3.3 visar antalet platser med avslut år 2016-2020 fördelat per delregion.

Tabell 3.3:

Platser på Yrkeshögskolan med avslut år 2016-2020 (Källa: Myndigheten för yrkeshögskolan)

	2016	2017	2018	2019	2020	Totalt
Fyrbodal	370	394	532	289	28	1 613
Göteborgsregionen	2 626	2 676	3 372	2 001	16	10 691
Boråsregionen	213	100	230	162	0	705
Skaraborg	417	455	568	398	50	1 896
Totalt	3 626	3 625	4 702	2 850	94	14 905

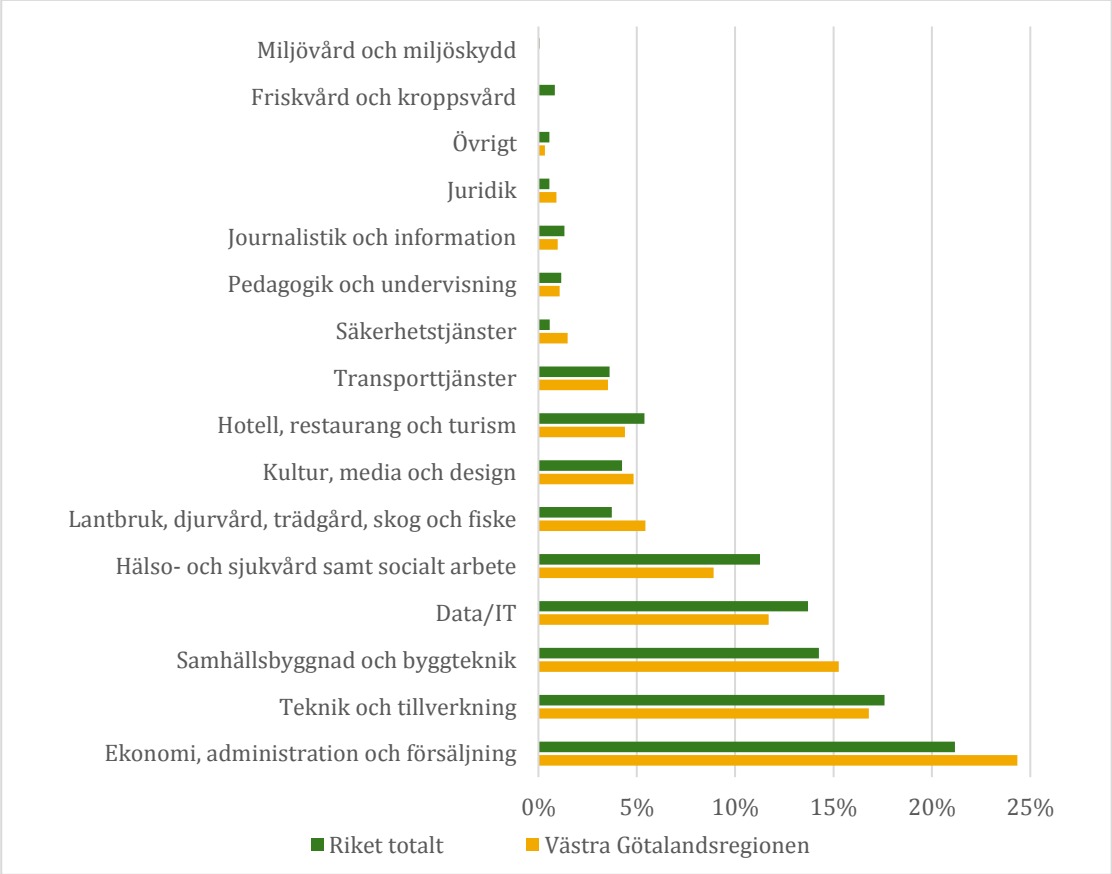
Antal platser med avslut under perioden kommer att öka allt eftersom Myndigheten för yrkeshögskolan beviljar nya utbildningar. Alla beviljade utbildningsomgångar med avslut 2016 och framåt har inte heller hunnit starta. Några av dessa utbildningsomgångar kan komma att ställas in, bland annat på grund av lågt söktryck. Avslutsåret kan också komma att justeras för en del utbildningsomgångar.

Bland de YH-utbildningar som i dagsläget erbjuds i Skaraborg finns flest platser inom lantbruk, djurvård, trädgård, skog och fiske med närmare 480 platser vilket motsvara cirka 25 procent av platserna i Skaraborg. Inom detta utbildningsområde är djurvårdare på utökad nivå den vanligaste utbildningen med i dagsläget 140 platser. Näst störst andel finns inom teknik och tillverkning med närmare 20 procent eller motsvarande 370 platser. Här finns flest platser inom utbildningarna kvalificerad automationstekniker och diplomerad innovationsutvecklare med 60 platser vardera.

Den utbildningsinriktning i Västra Götaland som har flest platser med avslut år 2016–2021 är Vårdadministratör med drygt 860 platser.

Figur 3.9:

Utbildningsplatser (YH) i Västra Götaland som avslutas år 2016-2020, procentuell fördelning efter utbildningsområde. (Källa: Myndigheten för yrkeshögskolan)



Antal platser i Skaraborg med slutår 2012-2015 var 1 297 stycken.

Alla utbildningsplatser bidrar dock inte till den framtida kompetensförsörjningen. Två faktorer som påverkar hur många som examineras och därmed kommer arbetsmarknaden till förfogande är hur stor andel av utbildningsplatserna som utnyttjas och hur stor andel av de studerande som fullföljer utbildningen och tar examen. Av de 13 100 utbildningsplatser som beviljades med avsedd start åren 2011–2014 i Västra Götaland var det 12 procent som inte utnyttjades. Det vill säga antingen ställdes utbildningsomgången in eller så utnyttjades inte alla platser på utbildningsomgången. Andelen outnyttjade platser i Västra Götaland var ungefär lika stor som i riket totalt, där 13 procent av platserna med avsedd start under perioden inte utnyttjades.

Examensgraden för YH-utbildningarna totalt i Skaraborg var år 2015 cirka 73 procent vilket motsvarar 278 personer. Totalt i Västra Götaland var den samma närmare 76 procent. Examengraden är generellt sett cirka tio procentenheter högre bland antagna kvinnor än antagna män. Totalt i Västra Götaland har cirka 2 procent av de förvärvsarbetande med en arbetsplats i Västra Götaland en YH- eller KY-utbildning som högsta utbildning. I Västra Götaland är det vanligaste yrket efter en examen från YH-utbildning företagssäljare, undersköterskor och sjukvårdsbiträden samt försäljare. Det

skiljer sig åt hur stor andel av det totala antalet förvärvsarbetande inom de olika yrkena som utgörs av personer med en YH-utbildning som högsta utbildning. För de nyss nämnda yrkena var andelen år 2013 cirka 3 procent för respektive yrke.

4. Konjunktur och arbetslöshet

Sedan år 2014 har konjunkturläget förbättrats för Skaraborg och under år 2016 har konjunkturen stärkts ytterligare. [14]

I december 2016 var drygt 9 600 personer i Skaraborg öppet arbetslösa eller sökande i program med aktivitetsstöd. Detta motsvarar 7,6 procent av arbetskraften 16-64 år vilket är en minskning med 0,2 procentenheter jämfört med samma period 2015.

Tabell 4.1:

Antal och andel öppet arbetslösa samt sökande i program med aktivitetsstöd
(Källa: Arbetsförmedlingen)

	Antal december 2016	Andel av arbetskraften (16-64 år) oktober 2016
Fyrbodal	11 881	9,5 %
Göteborgsregionen	28 558	6,0 %
Skaraborg	9 631	7,6 %
Boråsregionen	6 472	6,2 %
Västra Götaland	55 542	6,9 %
Riket	372 232	7,8 %

Arbetslösheten är något högre bland män än för kvinnor. I tabellen nedan redovisas öppet arbetslösa och sökande i program med aktivitetsstöd som procent av den registerbaserade arbetskraften för åren 2008, 2010, 2012 och 2015. I tabellen blir det tydligt att finanskrisen påverkade sysselsättningen i många kommuner. I en majoritet av kommunerna har dock arbetslösheten sjunkit sedan år 2012 även om de inte är nere på samma nivåer som år 2008.

Enligt statistik från Arbetsförmedlingen var arbetslösheten i åldern 20-24 år i oktober 2016 i genomsnitt cirka 13 procent i Skaraborg. Som högst var den i Gullspång närmare 26 procent, och lägst i Essunga, drygt 8 procent.

Men även i ett starkt konjunkturläge finns det utmaningar på arbetsmarknaden, det finns fortfarande personer med en mer utsatt ställning på arbetsmarknaden. Arbetsförmedlingen pratar ofta om en alltmer tudelad arbetsmarknad, även om de med en mer utsatt ställning på arbetsmarknaden är en heterogen grupp kan de grovt delas in i arbetslösa med högst förgymnasial utbildning, personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga, arbetslösa över 55 år samt arbetslösa utomeuropeiskt födda. Arbetsförmedlingen konstaterar att trenden har varit att antalet inskrivna arbetslösa med

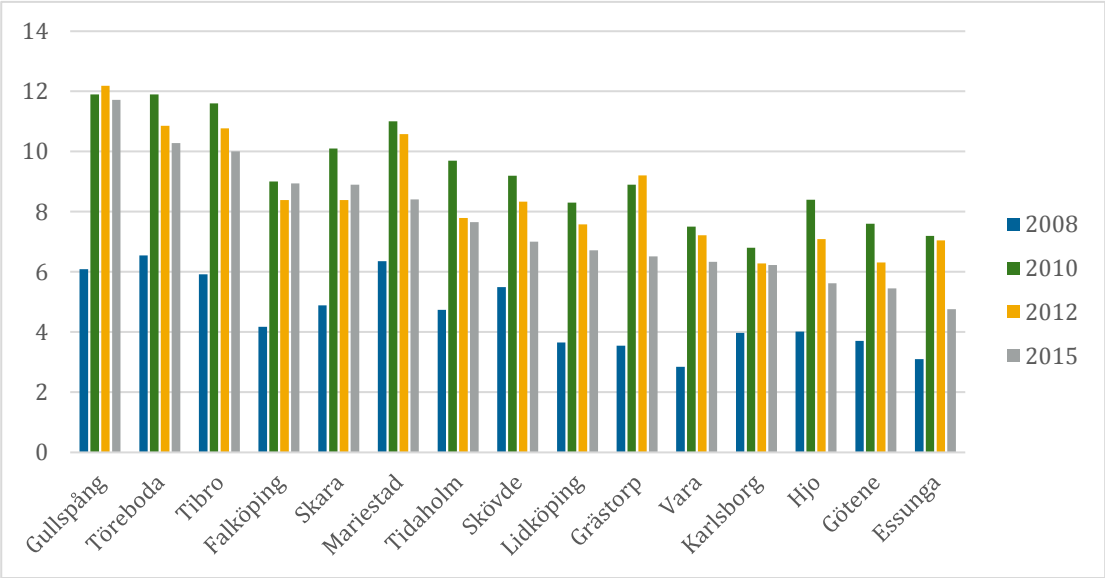
[14] För mer om konjunkturläget se *Konjunkturbarometer för Västra Götaland hösten 2016.* http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startsida/Regionutveckling/Publikationer-statistik/Aktuella-rapporter/

utsatt ställning har ökat, medan fallet är motsatt bland övriga inskrivna arbetslösa som i stället har minskat i snabb takt. I hela länet och i Skaraborg utgör de med en utsatt ställning på arbetsmarknaden i oktober 2016 drygt 73 procent av de arbetslösa vilket är en ökning jämfört med samma period 2015 i Skaraborg på cirka 7 procentenheter. Den enskilt största gruppen av de med en mer utsatts ställning är arbetslösa utomeuropeiskt födda, under år 2016 ökade antalet kraftigare till följd av att många nyanlända som kom under år 2015 då skrevs in på Arbetsförmedlingen. Denna grupp är dock långtifrån en homogen grupp utan människor med exempelvis olika utbildningsbakgrund och förutsättningar. Enligt Arbetsförmedlingen har Skaraborg och Fyrbodal andelsmässigt haft starkast inflöde av utrikes födda inskrivna arbetslösa sedan år 2006. [15]

Figur 4.1:

Öppet arbetslösa och sökande i program med aktivitetsstöd i procent av den registerbaserade arbetskraften

(Källa: Arbetsförmedlingen)

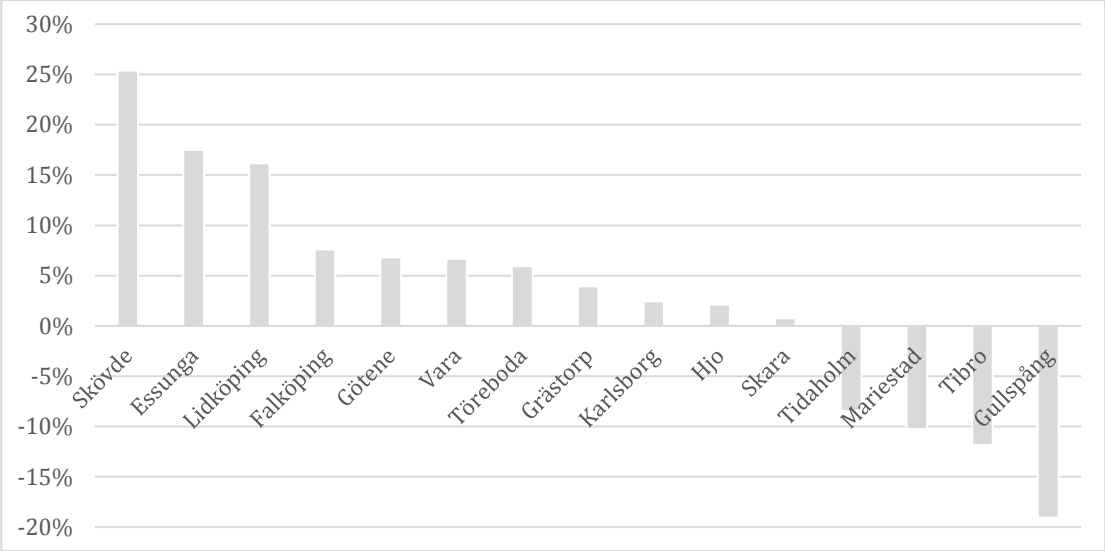


Skaraborg uppvisar en polariserad sysselsättnings- och befolkningsutveckling. Antalet förvärvsarbetande ökar procentuellt mellan åren 1993 till 2014 i en majoritet av kommunerna, mest i Skövde, Essunga och Lidköping. I absoluta tal var förändringen i dessa kommuner närmare 6 700, drygt 330 samt närmare 2 500. Men antalet minskar i fyra kommuner. Tidaholm, Mariestad, Tibro och Gullspång. I absoluta tal har minskningen varit närmare 450, cirka 1 100, 500 respektive drygt 470 personer. Skövdes andel av de förvärvsarbetande i Skaraborg har ökat, år 1993 var den knappt 24 procent och år 2014 var andelen drygt 27 procent.

[15] Arbetsförmedlingen. *Arbetsmarknadsutsikterna hösten 2016 Västra Götalands län – Prognos för arbetsmarknaden 2017. (*2016) S. 64 ff

Figur 4.2:

Antalet förvärvsarbetande med arbetsplats i kommunen (dagbefolkning), procentuell förändring mellan år 1993 och 2014. (Källa: SCB)



5. Teknikskiften och strukturomvandling

Enligt prognosen beräknas antalet förvärvsarbetande i Skaraborg att vara cirka 120 000 år 2025. Mellan åren 1993 och 2013 var den genomsnittliga sysselsättningstillväxten i Skaraborg drygt 0,4 procent. Motsvarande siffror för Göteborgsregionen var 1,7 procent, Boråsregionen 0,9 procent och Fyrbodal drygt 0,4 procent. Sysselsättningen beräknas endast öka marginellt i Skaraborg mellan år 2013 och 2025, cirka 200 personer vilket spås vara i nivå med Fyrbodal men lägre än Boråsregionen, cirka 5 procent, och Göteborgsregionen, cirka 14 procent.[16]

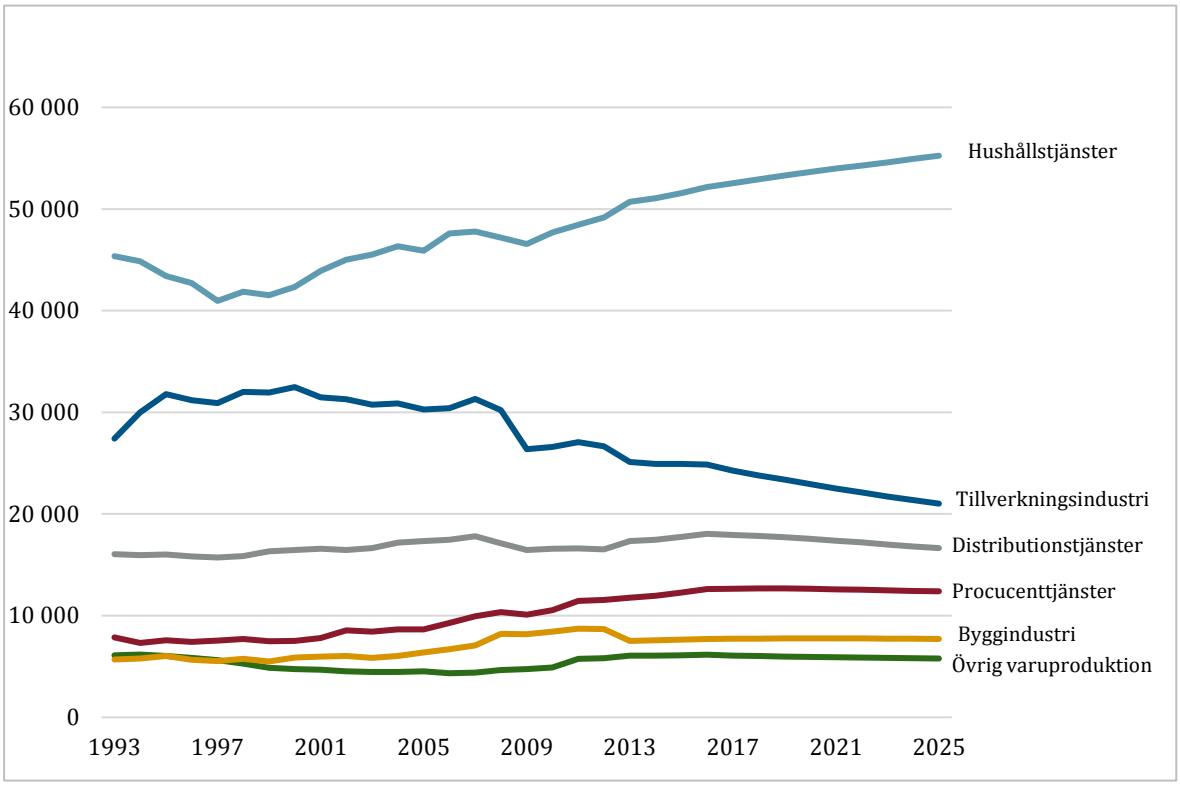
Skaraborg har precis som Västra Götaland och riket genomgått en strukturomvandling de senaste 15-20 åren. I figur 5.1 framgår antalet anställda inom olika branschgrupper fram till och med år 2013 och därefter en prognos för de kommande åren fram till och med år 2025. Den största ökningen i absoluta tal har skett, och prognosen pekar mot en fortsatt ökning, inom hushållstjänster[17]. Ökningen mellan år 1993 och 2013 har här varit cirka 12 procent och spås vara närmare 10 procent från år 2013 fram till 2025. Minskningen har varit störst inom tillverkningsindustrin, mellan åren 1993 och 2013 var minskningen -8 procent och spås vara drygt -15 procent mellan år 2013 och 2025. Sysselsättningen inom byggindustrin ökade mellan 1993 och 2013 med drygt 30 procent i Skaraborg, ökningen mellan år 2013 och 2025 spås vara lägre. Även antalet anställda inom producenttjänster[18]

[16] För en fördjupning se *Sysselsättningsprognos 2014-2025 Västra Götaland.* (Rapport 2015:5) Rapporten finns tillgänglig på Västra Götalandsregionens hemsida.
[17] I gruppen hushållstjänster ingår både offentlig och privat sektor och exempel på branscher är utbildning, hälso- och sjukvård samt hotell och restaurang
[18] Exempel på branscher inom gruppen producenttjänster är bemanningsföretag, konsulter inom olika branscher och reklambyråer

har ökat mellan 1993 och 2013, närmare 50 procent. Även här prognostiseras ökningen mellan år 2013 och 2025 bli lägre, cirka 5 procent.

Figur 5.1:

Sysselsättningsutveckling för 6 branschaggregat i Skaraborg, prognos från år 2014. Antal (Källa: VGR:s Sysselsättningsprognos)



En orsak till att antalet anställda inom tillverkningsindustrin spås minska fram till år 2025, cirka 6 400 personer mellan år 1993-2025 vilket motsvara närmare 25 procent, är bland annat på en viss utlokalisering till andra länder och en ökad produktivitet till följd av en tilltagande automatisering i branschen vilket frigör arbetskraft. Nedgången av antalet anställda inom tillverkningsindustrin beror dock även till viss del på att tjänsterelaterad verksamhet inom tillverkningsindustrin i större utsträckning flyttar till tjänsteföretag, producenttjänster, som är specialiserade på dessa aktiviteter. Denna outsourcing av tjänsterelaterade verksamheter innebär att den sysselsättning som tillverkningsindustrin genererar är betydligt större än vad den officiella statistiken uppger som antalet sysselsatta inom tillverkningsindustrin. Vissa branscher inom tillverkningsindustrin är dessutom särskilt känsliga för utländsk konkurrens. Motsvarande snabba produktivitetstillväxt har inte skett inom tjänsteproduktion, skillnader i produktivitetstillväxt mellan tjänste- och varuproduktion är en central förklaring till att den ökade sysselsättningsandelen i tjänstesektorn. Produktivitetsutvecklingen inom hushållstjänster är svag, både historiskt och i det framåtblickande basscenariot som ligger till grund för prognosen.

Tabellen nedan visar hur prognosen ser ut från år 2013 fram till år 2025 när det gäller andelen sysselsatta inom olika branschgrupper i samtliga delregioner.

Skaraborg var år 2013 den delregionen med störst andel förvärvsarbetande inom tillverkningsindustrin. Bortsett från Göteborgsregionen som hade en ökning av antalet anställda inom tillverkningsindustrin mellan 1993-2013 är Skaraborg den delregion där den procentuella minskningen varit minst, -8 procent jämfört med -15 procent för Boråsregionen och -43 procent för Fyrbodal. Även om prognosen pekar på att det kommer ske en minskning av andelen från år 2013 fram till år 2025, cirka 4 000 personer eller 16 procent, så spås Skaraborg fortsatt vara den delregionen med högst andel anställda inom tillverkningsindustrin. Inom branschgruppen övrig varuproduktion ingår bland annat jordbruk och skogsbruk, även här spås Skaraborg ha en något större andel anställda jämfört med övriga delregioner. Skaraborg skiljer sig något från de övriga mindre delregionerna genom jordbrukets betydligt starkare ställning. Dock är den beräknade nedgången i sysselsättning inom branschen lika stor.

Den relativt sett låga andelen förvärvsarbetande inom tjänstesektorn i Skaraborg hänger samman med att både distributionstjänster[19] och producenttjänster är mindre som andel av den totala sysselsättningen där än i övriga delregioner.

Tabell 5.1:

Andel anställda per branschgrupp år 2013 och 2025

(Källa: UAP)

Branschgrupp	Göteborgsregionen		Skaraborg		Boråsregionen		Fyrbodal	
	2013	**2025**	**2013**	**2025**	**2013**	**2025**	**2013**	**2025**
Tillverkningsindustri	13	11	21	18	17	14	13	10
Övrig varuproduktion	1	1	5	5	3	3	4	4
Byggindustri	6	7	6	6	8	8	8	8
Distributionstjänster	20	19	15	14	20	20	18	17
Producenttjänster	20	21	10	10	14	14	11	12
Hushållstjänster	40	42	43	46	38	41	45	49
varav offentliga hushållstjänster	30	*31*	35	*38*	32	*34*	37	*39*
varav privata hushållstjänster	9	*11*	7	*8*	6	*7*	9	*10*
Summa alla branscher	100	100	100	100	100	100	100	100

Strukturomvandlingen har och kommer framöver ytterligare att påverkas av teknisk utveckling och automatisering. Som vi konstaterat har produktivitetstillväxten varit stark inom bland annat delar av tillverkningsindustrin vilket påverkat efterfrågan på personal. Det har skett en ökning av förädlingsvärdet men en minskning av arbetade timmar. Ökad automatisering kommer innebära ett ökat omvandlingstryck på olika branscher och yrken, inte bara inom tillverkningsindustrin.[20]

[19] Exempelvis detaljhandeln och parti- och provisionshandeln

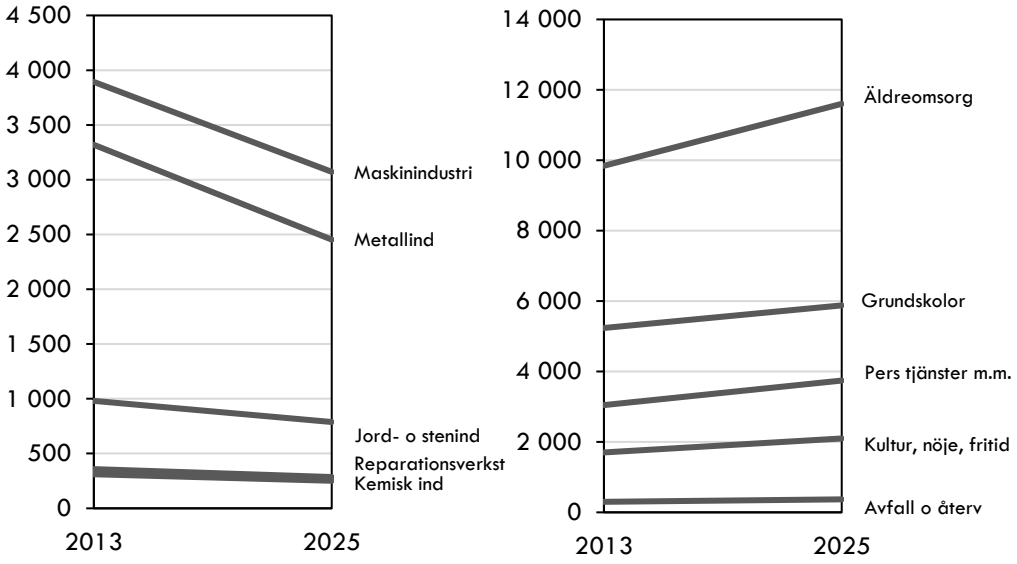
[20] För en fördjupning inom automatiseringens effekter på arbetsmarknaden i Västra Götaland se *Strukturomvandling och automatisering – konsekvenser på regionala arbetsmarknader.* Henning, M m.fl. (2016). Rapporten finns bland annat tillgänglig på Västra Götalandsregionens hemsida.

I figur 5.2 redovisar vi exempel på hur antalet anställda i olika branscher inom tillverkningsindustrin och hushållstjänster spås förändras i Skaraborg från år 2013 fram till år 2025.

Figur 5.2:

Antal sysselsatta i ett urval av branscher inom gruppen tillverkningsindustrin och hushållstjänster i Skaraborg

(Källa: VGR:s Sysselsättningsprognos)



I figur 5.2 är transpormedelsindustrin inte med, som är den bransch inom tillverkningsindustrin som sysselsätter flest personer, då antalet inte minskar så mycket procentuellt. År 2013 arbetade drygt 5 900 personer inom transportmedelsindustrin, år 2025 pekar prognosen på att det kommer att vara drygt 5 200 vilket är en minskning på drygt 10 procent. Även Livsmedelsindustrin är en bransch som sysselsätter relativt många i Skaraborg men där förändringen mellan åren är relativt lägre jämfört med övriga branscher. År 2013 arbetade knappt 3 900 personer inom livsmedelsindustrin i Skaraborg, år 2025 spås antalet vara knappt 3 400 vilket är en minskning på närmare 15 procent.

I tabellerna 5.2 och 5.3 nedan visas exempel på vanliga yrken inom grupperna hushållstjänster och tillverkningsindustrin och prognosen för hur efterfrågan kommer att utvecklas för dessa yrken.

Tabell 5.2:

Prognos för antalet anställda i Skaraborg inom exempel på yrken som är vanligt förekommande inom hushållstjänster

(Källa: VGR:s Sysselsättningsprognos)

Yrke	Antal år 2013	Prognos år 2025
Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	6 460	+17 %
Förskollärare och fritidspedagoger	2 700	+29 %
Grundskollärare	2 310	+11 %
Storhushålls- och restaurangpersonal	1 150	+14 %
Läkare	820	+18 %
Branschutveckling	50 710	+9 %

Not: Dessa yrken kan förekomma inom flera branscher, antalet år 2013 är hur många i Skaraborg som har detta yrke oavsett bransch.

Tabell 5.3:

Prognos för antalet anställda i Skaraborg inom exempel på yrken som är vanligt förekommande inom tillverkningsindustrin

(Källa: VGR:s Sysselsättningsprognos)

Yrke	Antal år 2013	Prognos år 2025 (procentuell förändring)
Maskinoperatörer	6 640	-16 %
Driftchefer/Chefer för mindre företag - tillverkning, el-, värme- och vattenförsörjning m.m.	620	-15 %
Maskiningenjörer och maskintekniker	870	-7 %
Processoperatörsarbete	510	-22 %
Maskinmekaniker, maskinmontörer och maskinreparatörer	1 050	-6 %
Branschutveckling	25 140	-16 %

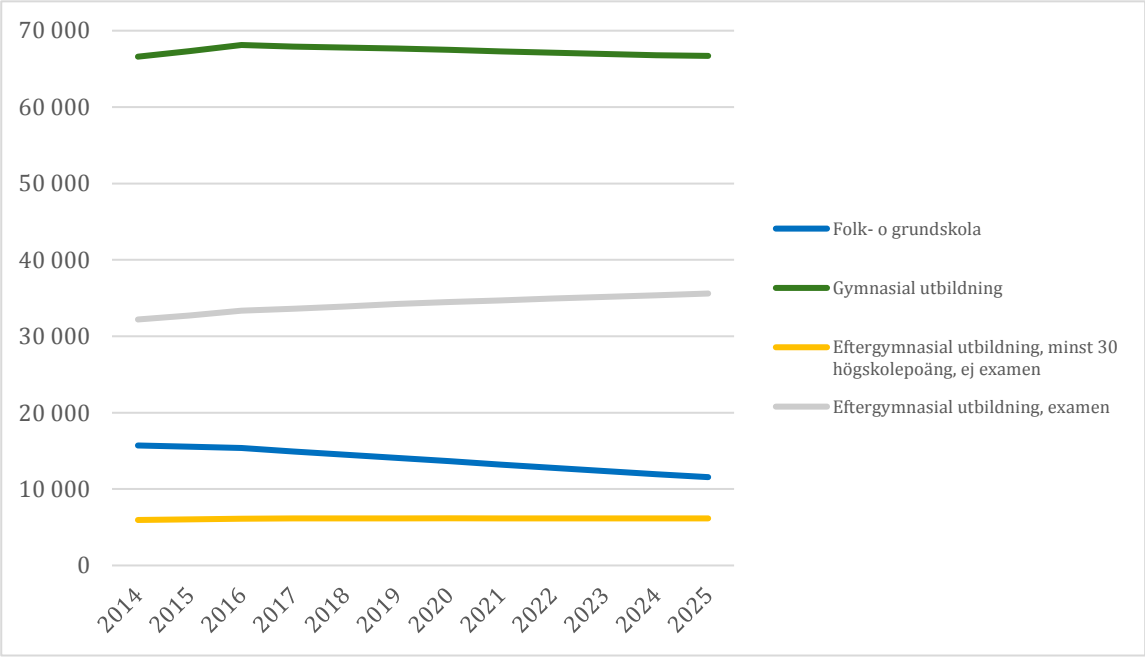
Kommentar: Dessa yrken kan förekomma inom flera branscher, antalet år 2013 är hur många i Skaraborg som har detta yrke oavsett bransch.

6. Framtida utbud och efterfrågan samt matchning

Utifrån dessa förutsättningar och antaganden redovisar vi resultaten av prognosberäkningarna för ett antal utbildningsgrupper. Utbildningarna kan vara mer eller mindre kopplade till specifika yrken. I prognosen har vi utgått från SCB:s bedömning av om yrken och utbildningar har en koppling eller inte. SCB bedömer vilka utbildningar som är adekvata för vilka yrken.

Prognosen tyder på att efterfrågan främst kommer att öka på personal med en eftergymnasial utbildning, ökning med drygt 10 procent. Efterfrågan på personal med en gymnasial utbildning spås ligga kvar på ungefär samma nivå som år 2013 men är den största gruppen på arbetsmarknaden och en efterfrågeökning spås på personal med yrkesinriktad gymnasial utbildning. För de med en förgymnasialutbildning, folk- och grundskoleutbildning, ser efterfrågan ut att minska med närmare 30 procent. Denna prognos påminner om de för Boråsregionen och Fyrbodal. I Göteborgsregionen är andelen eftergymnasialt utbildade högre, både i utgångsläget och i prognosen för år 2025. Skillnaden mellan Göteborgsregionen och övriga delregioner är cirka 15 procentenheter högre andel eftergymnasialt utbildade, prognosen pekar mot att efterfrågan i Skaraborg, Boråsregionen och Fyrbodal på eftergymnasialt utbildade kommer ligga på ungefär 35 procent av den totala efterfrågan år 2025 jämfört med cirka 50 procent i Göteborgsregionen.

Figur 6.1:
Prognosticerad efterfrågan på arbetskraft i Skaraborg efter utbildningsnivå, år 2014-2025.
(Källa: UAP)



Kommentar: I gruppen eftergymnasial utbildning ingår den uppskattade efterfrågan på gymnasieingenjörsutbildade. I figuren ingår samtliga individer, inte bara de som återfinns i särredovisade utbildningar.

I prognosen saknas det underlag för att uppskatta storleken på en eventuell brist eller överskottet i utgångsläget. Den enda skillnad mellan tillgång och efterfrågan som kan mätas i utgångsläget är arbetslösheten, vilket innebär att efterfrågan i utgångsläget aldrig kan vara större än tillgången. Om det redan i utgångsläget råder brist eller överskott på en viss kompetens bör framtidsbedömningarna således ses i ljuset av detta. Om det exempelvis råder brist på en viss kompetens i utgångsläget och prognosberäkningarna anger brist på sikt bör prognosresultaten tolkas som förstärkt brist. Om vi i utgångsläget vet att arbetsgivare upplever en brist på utbildad arbetskraft ska prognosen i de fall den visar på ett överskott ses som att bristen kommer att mildras. En sämre matchning mellan utbildning och yrke samt högre arbetslöshet inom en utbildning kan även indikera att de som idag står till arbetsmarknadens förfogande med denna utbildning inte motsvarar arbetsgivarnas krav.[21]

I de fall det är möjligt har vi därför gjort bedömningar om det i utgångsläget råder brist, god tillgång eller balans mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft med en given utbildning. För att göra dessa bedömningar har vi använt resultaten från SCB:s årliga Arbetskraftsbarometer[22] i kombination med Arbetsförmedlingens Yrkeskompass[23]. Arbetskraftsbarometern omfattar ett urval av utbildningar och för vissa utbildningsgrupper saknas därför bedömning av utgångsläget. Resultaten redovisas endast för riket som helhet och regionala skillnader kan givetvis förekomma. För att fånga upp de regionala skillnaderna används Yrkeskompassen. Yrkeskompassen syftar dock till att beskriva jobbmöjligheterna för ett visst yrke och inte för en viss utbildning, därför används den här endast då överensstämmelsen mellan yrke och utbildning är relativt god.

[21] Utbildningar som enligt SCB accepteras inom yrken på lång sikt refereras till som adekvata utbildningar. Bedömningarna går enbart ut på att värdera utbildning- och yrkeskombinationerna som sådana, inte enskilda individers insatser på arbetsmarknaden. Om en person har ett jobb utanför sitt utbildningsområde kan det bero både flera olika orsaker. Det går inte utifrån registeruppgifter avgöra vilken som är orsaken och det behöver inte upplevas som ett problem. Ett jobb utanför utbildningsområdet skulle kunna indikera att utbildningen ger en bred och användbar kunskap och att arbetsgivare använt en mindre traditionell rekrytering.
[22] Se SCB:s hemsida: http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-och-forskning/analyser-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/arbetskraftsbarometern/
[23] Se Arbetsförmedlingens hemsida: https://www.arbetsformedlingen.se/yrkeskompassen

Tabell 6.1:

Utbildningsgrupper där det finns risk för en stor brist i Skaraborg. Jämförelse med andelen av efterfrågan i övriga delregioner (Källa: UAP)

Utbildningsgrupp	Antalet personer år 2025	Andel av efterfrågan år 2025	GR*	Boråsregionen*	Fyrbodal*
Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå	-1 180	-13 %	-22 %	-18 %	-15 %
Gymnasieingenjörsutbildning, totalt	-810	-34 %	-37 %	-35 %	-38 %
Lärarutbildning för grundskolans tidigare år	-510	-18 %	-15 %	-21 %	-11 %
Förskollärarutbildning	-420	-19 %	-1 %	-13 %	-4 %
Specialistsjuksköterskeutbildning	-410	-22 %	-22 %	-30 %	-25 %
Läkarutbildning	-230	-23 %	+3 %	+3 %	-13 %
Ämneslärarutbildning	-180	-8 %	-17 %	-16 %	-17 %
Speciallärar- och specialpedagogikutbildning	-90	-25 %	-19 %	-14 %	-22 %

Kommentar: *Andel av efterfrågan år 2025

Ökad efterfrågan leder innebär en risk för ökad brist på personal med en gymnasial vård- och omsorgsutbildning

År 2013 fanns det drygt 38 000 personer med en vård- och omsorgsutbildning på gymnasial nivå som förvärvsarbetade i Västra Götaland. Av dessa återfanns cirka 8 000 i Skaraborg. I hela Västra Götaland är det vanligast att de med denna utbildning arbetar inom äldreomsorgen där närmare hälften återfinns. En tredjedel arbetar inom hälso- och sjukvården samt övrig vård och omsorg. Det är en kraftigt kvinnodominerad utbildning och prognosen pekar på att denna fördelning kommer att bestå. År 2013 var andelen kvinnor 90 procent, prognosen tyder på att andelen kommer minska något fram till år 2025, och andelen utrikesfödda var 15 procent att jämföra med genomsnittet i regionen på 14 procent. I hela Västra Götaland arbetade år 2013 cirka sju av tio med ett yrke som SCB bedömer vara adekvat givet utbildningen. Sysselsättningsnivån låg samma år på 84 procent och arbetslösheten på 4,3 procent.

Arbetsförmedlingen pekar i sin rapport ”Arbetsmarknadsutsikterna våren 2016 Västra Götalands län – Prognos för arbetsmarknaden 2016-2017”[24] på att under år 2017 kommer det råda brist på arbetskraft inom yrken som rör hälso- och sjukvården samt socialt arbete. Vår prognos pekar på att denna brist kommer att tillta till år 2025.

Antalet examinerade, cirka 3 800, och inflyttare i Skaraborg motsvarar relativt väl antalet som flyttar ut, går i pension eller vidareutbildar sig vilket innebär att tillgången förblir relativt oförändrad till år 2025. Den tilltagande bristen förklaras dels av en ökad efterfrågan till följd av ett ökat behov av äldreomsorg samt hälso- och sjukvård, dels av att en större andel av de som kommer att arbeta som vård- och omsorgspersonal i framtiden antas ha en vård- och omsorgsutbildning. I Skaraborg väntas efterfrågan på personal med en gymnasial vård- och omsorgsutbildning öka med cirka 15 procent, en efterfrågan som

[24] *Arbetsmarknadsutsikterna hösten 2016 Västra Götalands län – Prognos för arbetsmarknaden 2017.* (2016) Arbetsförmedlingen.

troligen inte kommer att kunna mötas av personer med en gymnasial vård- och omsorgsutbildning. Det finns därför en risk att det kommer att saknas mer än 1 000 personer i Skaraborg med denna utbildning år 2025.

Ökad efterfrågan riskerar att leda till en brist på läkare

År 2013 arbetade cirka 860 personer i Skaraborg med en läkarutbildning, totalt i Västra Götaland cirka 7 100 personer. Idag är andelen män något högre än andelen kvinnor. År 2025 antas förhållandet vara det omvända. Drygt 30 procent är utrikes födda, vilket är betydligt högre än genomsnittet för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland.

Andelen förvärvsarbetade år 2013 var 96 procent och arbetslösheten 1 procent. Cirka 95 procent arbetade inom ett yrke som överensstämmer med deras utbildning. Enligt Arbetsförmedlingen har läkare mycket goda jobbmöjligheter i Västra Götaland.

Totalt i Västra Götaland är cirka 35 % av de utbildade läkarna är över 55 år vilket pekar på att pensionsavgångarna förväntas bli relativt höga, även om läkare är en yrkeskategori som inte sällan arbetar efter 65 års ålder. Tillgången på läkare förväntas under prognosperioden minska i Skaraborg med cirka 10 procent. Minskning beror på att flyttnettot för läkarutbildade i Skaraborg väntas ligga nära noll, i övriga delregioner beräknas det vara positivt. Under prognosperioden beräknas cirka 100 personer folkbokförda i Skaraborg att examineras. Samtidigt spås efterfrågan öka med cirka 15 procent.

Detta leder sammantaget till en risk för brist på sikt i Skaraborg på drygt 200 personer eller motsvarande drygt 20 procent av efterfrågan. Skaraborg är beroende av en invandring av läkare. En del av dessa är svenska medborgare som utbildat sig till läkare i andra länder. Om detta invandringsöverskott uteblir kommer dagens brist att ytterligare förstärkas.

Specialistsjuksköterskeutbildade samt grundutbildade sjuksköterskor

År 2013 fanns det cirka 22 300 sjuksköterskeutbildade sysselsatta i Västra Götaland. Drygt 50 procent av dem var grundutbildade sjuksköterskor, 41 procent specialistsjuksköterskor, 6 procent barnmorskor och 3 procent röntgensjuksköterskor. Totalt arbetade 3 600 av dessa i Skaraborg år 2013. Cirka 90 procent av de sjuksköterskeutbildade i Västra Götaland är kvinnor. Könsfördelningen i Skaraborg motsvarar fördelningen i Västra Götaland som helhet.

I tabellen ovan har vi valt att bara redovisa specialistsjuksköterskeutbildning. Prognosen pekar inte på någon brist på grundutbildade sjuksköterskor år 2025 utan snarare mot ett överskott. Utifrån det rådande arbetsmarknadsläget för sjuksköterskor där Arbetsförmedlingen pekar på en brist på sjuksköterskeutbildade bör det överskott om drygt 350 personer snarare tolkas som att bristen inte nödvändigtvis behöver öka eller åtminstone kan komma att mildras något. Dessutom pekar prognosen på en relativt stor brist på specialistsjuksköterskor, en utbildning för redan legitimerade sjuksköterskor.

Sammantaget pekar prognosen för Skaraborg totalt på en brist på utbildade specialist-sjuksköterskor med drygt 400 personer. Generellt för specialistsjuksköterske-utbildade i Skaraborg beräknas antalet examinerade, cirka 550, och inflyttare understiga antalet som flyttar ut eller går i pension, vilket innebär att tillgången väntas minska med cirka 15 procent till år 2025. Samtidigt väntas efterfrågan öka med cirka 20 procent. Detta tyder på att dagens brist riskerar att förvärras.

De största utbildningsgrupperna av sjuksköterskeutbildade är grundutbildade sjuksköterskor följt av distriktssjuksköterskor, medicinsk/kirurgisk vård och onkologi samt psykiatrisk vård. Som vi redan konstaterat pekar prognosen på en fortsatt eller tilltagande brist inom samtliga specialistinriktningar.

Ökad efterfrågan på utbildade lärare för grundskolans tidigare år

År 2013 fanns det i hela Västra Götaland cirka 14 000 antal förvärvsarbetande med en lärarutbildning för grundskolans tidigare år, cirka 2 300 av dessa arbetade i Skaraborg. Samlat för Västra Götaland är arbetslösheten för denna grupp låg, cirka 0,5 procent, och cirka 85 procent arbetar inom ett yrke som SCB bedömer överensstämmer med utbildningen. Vanligast är ett arbete inom grundskolan följt av barnomsorgen. Andelen förvärvsarbetande låg år 2012 på 95 procent. Kvinnodominansen är stor och väntas vara det även framöver. Andelen utrikes födda är 7 procent vilket är betydligt lägre än genomsnittet för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland.

Arbetsförmedlingen pekar ut läraryrken som ett yrkesområde där bristen på arbetskraft kommer vara som påtagligast under år 2016-2017. Mot bakgrund av detta ska den brist på drygt 500 personer på lärarutbildare för grundskolans tidigare år i Skaraborg, som vår prognos visar, snarare tolkas som en förstärkt brist.

Orsaken till den tilltagande bristen är en ökad efterfrågan. Antalet examinerade, cirka 450 folkbokförda i Skaraborg, och inflyttare beräknas bli ungefär lika många som antalet som flyttar ut eller går i pension vilket innebär att tillgången på utbildade kommer ligga kvar på ungefär samma nivå som 2014. Efterfrågeökningen beror på att antalet elever i grundskoleåldern förväntas öka fram till år 2025. En annan orsak är att de idag verksamma lärarna utan pedagogisk examen på sikt antas ersättas av personer med pedagogisk examen. I Skaraborg förväntas efterfrågan öka med cirka 20 procent.

Detta leder sammantaget till en risk för brist på sikt i Skaraborg på drygt 500 personer eller motsvarande 18 procent av efterfrågan.

De nyanlända asylsökanden som kom till Västra Götaland år 2014 och 2015 har inte ingått i beräkningarna av prognosen vilket även kan bidrar till att efterfrågan på utbildade lärare ökar ytterligare.

Förskollärare – Risk för tilltagande brist

År 2013 fanns det cirka 10 200 förvärvsarbetande förskollärare i Västra Götaland, av dessa arbetade cirka 1 800 i Skaraborg. Totalt i Västra Götaland var andelen förvärvsarbetande 93 procent och arbetslösheten knappt 1 procent. Drygt 80 procent arbetar i ett matchat yrke. Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern 2016 är det idag en påtaglig brist på utbildade förskollärare totalt sett i landet och enligt Arbetsförmedlingen är jobbmöjligheterna för förskollärare idag goda i Västra Götalands län. 96 procent av de förvärvsarbetade var år 2013 kvinnor och denna fördelning prognostiseras bestå. Andelen utrikes födda är 5 procent vilket är betydligt lägre än genomsnittet för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland som är 14 procent.

Av de förvärvsarbetande i Västra Götaland arbetar närmare 55 procent inom barnomsorgen och drygt 25 procent inom grundskolan.

Pensionsavgångarna väntas bli relativt stora då drygt 35 procent i Västra Götaland idag är 55 år eller äldre. Sammantaget beräknas antalet examinerade, cirka 600 stycken i

Skaraborg, och inflyttare motsvara antalet som flyttar ut, vidareutbildar sig eller går i pension vilket innebär att tillgången till år 2025 beräknas bli oförändrat i Skaraborg. Under samma period beräknas dock efterfrågan öka med cirka 25 procent. Då efterfrågan ökar i större omfattning än tillgången finns risk för tilltagande brist på utbildade förskollärare under prognosperioden.

Ökat behov av ämneslärare år 2025

Precis som med utbildade för grundskolans tidigare år ska bristen på utbildade ämneslärare, närmare 200 personer, ses som en förstärkt brist. Arbetsförmedlingens kortsiktiga prognos för Västra Götaland visar på en mycket liten konkurrens på arbetsmarknaden för ämneslärare år 2016-2017. Konkurrenssituationen är dock något beroende på vilken ämnesinriktning den utbildade har. Mest gynnsam är arbetsmarknadsläget för lärare med inriktning mot matematik, NO-ämnen och språk.

År 2013 fanns det cirka 14 000 förvärvsarbetande ämneslärare i Västra Götaland, drygt 1 900 av dessa återfanns i Skaraborg. Av samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland arbetar cirka 40 procent inom grundskolan och drygt 25 procent inom gymnasieskolan. Idag är cirka sex av tio kvinnor och så beräknas även vara fallet år 2025. Andelen utrikes födda är 9 procent vilket är lägre än genomsnittet på 14 procent för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland. Drygt 80 procent arbetar med ett yrke som anses stämma överens med utbildningen. Andelen förvärvsarbetande låg på 94 procent och arbetslösheten på 1,1 procent.

Tillgången på utbildade ämneslärare bedöms öka med cirka 10 procent i Skaraborg samtidigt som behovet ser ut att öka med cirka 20 procent. Cirka 550 personer folkbokförda i Skaraborg spås examineras under prognosperioden. Den ökade efterfrågan beror dels på att antalet i gymnasieåldrarna och de senare grundskoleåldrarna antas öka fram till 2025, dels att dagens verksamma lärare utan pedagogisk examen på sikt antas ersättas av personer med pedagogisk examen. Detta innebär att det finns en risk för brist på utbildade ämneslärare i Skaraborg år 2025 på närmare 200 personer. Återigen ska detta ses som en förstärkt brist utifrån en i dagsläget känd brist, samtidigt kan det ökade antalet nyanlända komma att öka behovet av utbildade lärare ytterligare. Bristen beräknas relativt sett bli något mindre i Skaraborg än i övriga tre delregioner.

Ökade utbildningskrav och ett ökat antal elever – en ökad efterfrågan på speciallärare och specialpedagoger

År 2013 arbetade cirka 280 personer i Skaraborg som hade en speciallärar- och specialpedagogutbildning. Totalt fanns det cirka 2 300 förvärvsarbetande i hela Västra Götaland med denna utbildning. Av de förvärvsarbetande i Västra Götaland arbetar cirka 50 procent inom grundskolan, närmare 15 procent inom gymnasieskolan och drygt 5 procent inom barnomsorgen. Kvinnodominansen är stor och väntas bli ännu större framöver. År 2025 beräknas cirka 95 procent vara kvinnor. Andelen utrikesfödda är cirka 5 procent vilket är betydligt lägre än genomsnittet i Västra Götaland.

Cirka 90 procent arbetar inom ett yrke som överensstämmer med deras utbildning. Andelen är, jämfört med andra utbildningsgrupper, hög och har ökat den senaste tiden vilket tyder på att det är en efterfrågad grupp på arbetsmarknaden. Dessutom var andelen förvärvsarbetande cirka 94 procent och arbetslösheten endast 0,3 procent. Enligt Arbetskraftsbarometern 2016 bedömer över 80 procent av arbetsgivarna i landet att det är

brist på utbildade speciallärare/specialpedagoger och enligt Arbetsförmedlingen är jobbmöjligheterna för specialpedagoger idag mycket goda i Västra Götaland.

Den prognosticerade bristen i Skaraborg år 2025 är närmare 90 personer vilket motsvarar en fjärdedel av det uppskattade behovet år 2025. Den prognosticerade bristen beror på att tillgången på speciallärare och specialpedagoger inte ser ut att öka i Skaraborg samtidigt som behovet spås öka med cirka 30 procent. Att inte tillgången ökar beror till stor del på att utbildningarna är påbyggnadsutbildningar vilket påverkar åldersstrukturen och närmare 65 procent av de förvärvsarbetande är idag 55 år eller äldre av vilka merparten kommer att ha gått i pension vid prognosperiodens slut. Pensionsavgångarna beräknas bli mycket stora i samtliga delregioner. Sammantaget beräknas antalet examinerade och inflyttare bli ungefär lika många som antalet som flyttar ut, vidareutbildar sig eller går i pension i Skaraborg vilket innebär att tillgången väntas ligga kvar på ungefär dagens nivå till 2025. Enligt prognosen beräknas cirka 1 500 personer som är folkbokförda i Västra Götaland examineras under prognosperioden. Cirka 160 av dessa beräknas vara folkbokförda i Skaraborg. Ökningen av behovet beror på ökade krav på speciallärarutbildning bland verksamma speciallärare och att antal elever i grundskolan beräknas öka under prognosperioden.

Risk för framtida ingenjörsbrist – men osäkert vilken utbildningsnivå som kommer att efterfrågas

Ingenjörsutbildade – det vill säga personer med gymnasie-, högskole- eller civilingenjörsexamen – arbetar inom vitt skilda verksamheter, som data och IT, läkemedelsindustri och myndigheter, och inte bara som ingenjörer utan även som chefer, dataspecialister och företagssäljare. Prognoser över tillgång och efterfrågan på ingenjörsutbildade rör därför den framtida kompetensförsörjningen inom många olika delar av arbetsmarknaden.

År 2013 fanns det totalt sett drygt 75 000 utbildade ingenjörer i Västra Götaland i åldern 16-74 år. År 2013 fanns drygt 61 000 personer i arbetskraften, drygt 25 000 gymnasieingenjörer, 12 000 högskoleingenjörer och 23 000 civilingenjörer. Av det totala antalet utbildade var cirka 6 700 personer folkbokförda i Skaraborg. Fram till år 2013 har det totala antalet ingenjörsutbildade varit mer eller mindre oförändrat i Västra Götaland. Däremot har det, precis som i övriga Sverige, skett en växling från gymnasieingenjörer till högskoleingenjörer och civilingenjörer.

Den tidigare gymnasieingenjörsutbildningen inrättades på 1960-talet men lades ner 1996. Från och med 2015 är det återigen möjligt att studera till gymnasieingenjör genom ett fjärde år på gymnasieskolans teknikprogram, men få har tagit examen ännu. Högskoleingenjörsutbildningen infördes läsåret 1993/94, bland annat i syfte att ersätta den gamla gymnasieingenjörsutbildningen. Civilingenjörsutbildningen, slutligen, har expanderat gradvis de senaste decennierna. Detta gör att ålderssammansättningen ser olika ut bland de utbildade ingenjörerna. Bland gymnasieingenjörerna är närmare hälften av de utbildade i Skaraborg över 55 år. För högskoleingenjörsutbildade är ålderssammansättningen den omvända, här är en majoritet av de utbildade mellan 25-45 år. Ålderssammansättningen bland civilingenjörsutbildade är något jämnare än övriga två ingenjörstrupper.

Examensinriktningarna bland de högskole- och civilingenjörsutbildade i Västra Götaland varierar stort, och omfattar både utbildningar som upphört och sådana som ges idag.

Gör vi ett försök att aggregera samman de tre nivåerna av ingenjörsutbildningar ser vi att år 2013 var andelen kvinnor 20 procent och andelen utrikesfödda 9 procent. I hela Västra Götaland arbetade år 2013 cirka 82 procent med ett yrke som kan anses vara matchat mot utbildningen. Andelen som förvärvsarbetar låg samma år på 92 procent i Skaraborg och andelen som är inskrivna som arbetslösa på Arbetsförmedlingen låg på drygt 2 procent i Skaraborg, vilket är markant lägre än för hela arbetskraften. Andelen inskrivna arbetslösa har dessutom sjunkit sedan 2009. Detta faktum tillsammans med att en stor andel förvärvsarbetar tyder på att det finns en stor efterfrågan.

Andelen som arbetar i matchande yrken är något lägre bland gymnasie- och högskoleingenjörer, 72 procent i medel, än matchningen bland civilingenjörer, 86 procent i medel. Skälet till det är till exempel att en gymnasieingenjörsexamen bedöms som formellt otillräcklig inom civilingenjörsyrkena, vilka cirka 10 procent av gymnasieingenjörerna arbetade inom år 2103. Istället har många av dagens gymnasieingenjörer troligen fått motsvarande kompetens genom erfarenhet eller genom att utbilda sig utanför det ordinarie utbildningssystemet. Totalt i Västra Götaland pekar prognosen mot att det årligen från och med år 2015 kommer att examineras cirka 210 gymnasieingenjörer (från och med läsåret 2016/17), 880 högskoleingenjörer och 1 100 civilingenjörer.

Ingenjörsutbildade i Skaraborg förväntas fortsätta att arbetspendla i ungefär samma utsträckning som idag vilket innebär ett negativt pendlingsnetto årligen på drygt -450 personer.

Efterfrågan på ingenjörer påverkas av strukturomvandlingen. Som vi redan konstaterat pekar prognosen mot att antalet förvärvsarbetande inom tillverkningsindustrin totalt sett kommer minska och sysselsättningen inom exempelvis konsultverksamhet att öka. År 2013 arbetade 36 procent av de förvärvsarbetande civilingenjörsutbildade i hela Västra Götaland inom tillverkningsindustrin och 22 procent inom en konsultverksamhet (exklusive datakonsulter). Motsvarande siffra för högskoleingenjörer var 31 respektive 21 procent och för gymnasieingenjörer 31 respektive 14 procent. Andelen gymnasieingenjörer som arbetade inom byggindustrin var samma år 10 procent, motsvarande siffra för högskoleingenjörer var 6 procent och 3 procent för civilingenjörer.

Ytterligare en viktig aspekt i den framtida efterfrågan på ingenjörer är vilka utbildningar som arbetsgivarna kommer att efterfråga när de nyanställer inom olika yrken. I prognosberäkningarna görs det ett generellt antagande om att matchningen mellan yrke och formell utbildning ska förbättras. Det innebär till exempel att de som är civilingenjörer till yrket, i större utsträckning än idag, förväntas ha en civilingenjörsutbildning. På samma sätt utgår prognosen från att arbetsgivarna, i högre grad än idag, kommer att efterfråga formell högskole- eller gymnasieingenjörsexamen när de nyanställer inom ingenjörsyrkena. Detta blir extra relevant när den stora gruppen gymnasieingenjörer går i pension. Gymnasieingenjörerna arbetar i ett stort antal yrken, och när de går i pension väntas arbetsgivarna i många fall kräva högre formell utbildning när de nyanställer. Inte minst gäller det de gymnasieingenjörer som idag arbetar som exempelvis civilingenjörer och dataspecialister. År 2013 arbetade cirka 10 procent av de med en gymnasieingenjörsutbildning som civilingenjörer, cirka 20 procent som ingenjörer och tekniker och 15 procent som chefer. En stor grupp är dock utspridd över flera andra yrken.

När gymnasieingenjörerna i framtiden ska ersättas antas arbetsgivarna, i större utsträckning än idag, anställa exempelvis utbildade civilingenjörer, högskoleingenjörer och

programmerare. Svårigheten är att avgöra i vilken utsträckning arbetsgivarna kommer att efterfråga en högre eller en annan formell kompetens.

Prognosen för Skaraborg pekar på ett underskott vid prognosperiodens slut på närmare -800 gymnasieingenjörer, -100 civilingenjörer men ett överskott på cirka 330 högskoleingenjörer. Bristen på civilingenjörer som motsvarar cirka 15 procent av efterfrågan hänger främst samman med att antalet civilingenjörsutbildade ser ut att minska något fram till år 2025. Som vi påpekat tidigare finns det svårigheter i att avgöra vilken kompetens som arbetsgivare kommer att efterfråga när de ska ersätta de gymnasieingenjörer som har en äldre utbildning och som kommer att gå i pension under prognosperioden.

Risk för ett överskott eller en mildrad brist fram till år 2025

I ovanstående redovisning av utbildningsgrupper har vi fokuserat på de där prognosen pekar på en kommande eller förstärkt brist på utbildade. Orsaker till en eventuell brist har vi redovisat tidigare men ytterligare en kan vara att utbildningsdimensioneringen och människor utbildningspreferenser inte stämmer med den förmodade efterfrågan på arbetsmarknaden. Det kan finnas en lägre efterfrågan på personer med vissa utbildningsinriktningar.

En svår situation på arbetsmarknaden i dag ser inte ut att bli enklare år 2025 för folk- och grundskoleutbildade

År 2013 fanns det drygt 93 600 förvärvsarbetande med enbart folk och grundskoleutbildning i Västra Götaland. Av dessa arbetade cirka 16 000 i Skaraborg. Under senare år har andelen förvärvsarbetande med enbart folk- och grundskoleutbildning i de mest yrkesaktiva åldrarna 20–64 år i Västra Götaland legat på cirka 60 procent och arbetslösheten är idag cirka 15 procent. Valet av yrke är till stor del könsbundet. Cirka 25 procent av de förvärvsarbetande kvinnorna arbetar som vård- och omsorgspersonal och ytterligare cirka 25 procent som städare eller som försäljare inom detaljhandel. Männen är mer spridda på olika yrken och arbetar bland annat som fordonsförare, byggnads och anläggningsarbetare samt byggnadshantverkare. Andelen utrikesfödda var år 2013 cirka 19 procent.

Arbetsförmedlingen noterar att trots det gynnsamma konjunkturläget har arbetslösheten inte sjunkit i den omfattning en skulle kunna tänka sig. Arbetsförmedlingen konstaterar att det har skett en ökad tudelning på länets arbetsmarknad. Det är en nationell utveckling att antalet inskrivna arbetslösa med en utsatt ställning har ökat medan övriga inskrivna har minskat. Till gruppen med utsatt ställning räknas bland annat arbetslösa med en förgymnasial utbildning.

I Skaraborg pekar prognosen mot att efterfrågan fram till år 2025 kommer att minska med cirka 25 procent. Så trots att tillgången på folk- och grundskoleutbildade ser ut att minska i Skaraborg minskar efterfrågan mer vilket riskerar att leda till ett ökat överskott under prognosperioden. Det prognosticerade överskottet om närmare 1 400 personer år 2025 motsvarar 12 procent av efterfrågan

Risk för överskott bland de som läser en högskoleförberedande gymnasial utbildning men sedan inte går vidare till högskola eller universitet

I denna utbildningsgrupp ingår ekonomi-, naturvetenskaps- och samhällsvetenskapsprogrammen, estetiska och humanistiska programmet samt motsvarande äldre utbildningar.[25]

År 2013 arbetade cirka 12 400 personer i Skaraborg med denna utbildning som högsta formella utbildning. Till följd av den breda sammansättningen av utbildningar är spridningen över branscher stor. Av de förvärvsarbetande i Västra Götaland arbetar drygt 10 procent inom detaljhandeln, många arbetar också inom parti- och provisionshandeln samt hotell och restauranger. Bland kvinnorna arbetar cirka en av fem som vård- och

[25] Teknikprogrammet inom gymnasieskolan är numera ett högskoleförberedande program och hör hemma inom denna utbildningsgrupp. Den framtida examinationen från teknikprogrammet har dock lagts utanför redovisningen eftersom ingen efterfrågan har kunnat beräknas för detta nytillskott.

omsorgspersonal. Tillgången väntas öka i Skaraborg med cirka 5 procent samtidigt som efterfrågan väntas ligga kvar på dagens nivåer vilket pekar mot ett överskott på cirka 1 900 personer eller 15 procent av efterfrågan.

Tillgången ser ut att öka mer än efterfrågan på utbildade från gymnasieskolans fordons- och transportprogram

Gymnasieskolans fordons- och transportprogram har flera olika inriktningar. Inriktningarna mot godshantering och transport ingår i det som här benämns transportutbildning. År 2013 förvärvsarbetade cirka 8 000 personer med en transportutbildning på gymnasial nivå i Västra Götaland. Av dessa arbetade cirka 1 500 i Skaraborg. Drygt 40 procent av de förvärvsarbetande i Västra Götaland arbetar inom transport- och magasineringsföretag och cirka 15 procent inom byggindustri. Utbildningen är mansdominerad och väntas vara det även framöver. Andelen utrikes födda är 10 procent vilket är något lägre än genomsnittet för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland.

År 2013 var andelen förvärvsarbetande 85 procent och arbetslösheten drygt 6 procent. Cirka 65 procent arbetar inom ett yrke som överensstämmer med deras utbildning. Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern 2016 är det totalt sett i landet viss brist på nyutexaminerade och yrkeserfarna med transportutbildning.

Antalet examinerade och inflyttare förväntas bli betydligt fler än antalet som flyttar ut, går i pension eller vidareutbildar sig. I Skaraborg beräknas tillgången på utbildade öka med cirka 40 procent fram till år 2025. Under samma period förväntas efterfrågan öka med cirka 20 procent vilket gör att prognosen pekar på en risk för ett visst överskott, cirka 500 personer eller motsvarande cirka 30 procent av efterfrågan.

Risk för överskott på sikt på personer med en personal- och beteendevetarutbildning

I utbildningsgruppen ingår personer som har en generell utbildning på kandidatnivå, där inriktningarna mot psykologi, sociologi och personaladministration är de största. Merparten är beteendevetare. Antalet förvärvsarbetande med personal- och beteendevetarutbildning i Västra Götaland var år 2013 cirka 4 300. Av dessa arbetade cirka 600 i Skaraborg. I Västra Götaland totalt är idag drygt 75 procent kvinnor, och andelen beräknas vara ungefär densamma år 2025. Andelen utrikes födda är 11 procent vilket är något lägre än genomsnittet för samtliga förvärvsarbetande i Västra Götaland.

År 2013 arbetade cirka 65 procent inom ett yrke som överensstämmer med deras utbildning. Arbetslösheten var samma år drygt 3 procent och andelen förvärvsarbetande drygt 90 procent.

Tillgången på utbildade förväntas stiga kraftigt under prognosperioden, i Skaraborg med cirka 50-65 procent. Så även om efterfrågan även den kommer att öka, cirka 25 procent, finns en risk för överskott på utbildade personal- och beteendevetare. I Skaraborg pekar prognosen på ett överskott om cirka 240 personer eller motsvarande drygt 30 procent av efterfrågan. Prognosen visar att det finns en risk för överskott i samtliga delregioner.

Vi vill också uppmärksamma att prognosen pekar på ett överskott på industriutbildade på gymnasienivå i Skaraborg. Arbetsgivare har historiskt upplevt en brist på industriutbildade trots att arbetslösheten varit relativt stor bland denna grupp, om dessa arbetslösa industriutbildade inte längre står till industriarbetsmarknadens förfogande riskerar den

prognostiserade balanserade situationen övergå i en bristsituation. År 2013 arbetade även drygt en tredjedel av de förvärvsarbetande med gymnasialt industriutbildade inom yrken som enligt SCB inte bedöms vara adekvata givet yrket, utbildningsmatchningen ligger därmed på cirka 64 procent. Den totala förvärvsgraden vid samma tidpunkt var närmare 78 procent. Utbildningsmatchningen bland kvinnor var vid samma tidpunkt endast 39 procent, totalt var cirka 14 procent av de totalt cirka 35 000 utbildade kvinnor år 2013.

Samma utveckling är även möjlig för byggutbildade på gymnasienivå. Här är dock utbildningsmatchningen betydligt högre. Den tekniska utvecklingen och strukturomvandlingen gör det även, precis som i många utbildningar, viktigt att diskutera innehållet i den utbildning som erbjuds.

Bilaga 1 – Beräknad tillgång och efterfrågan

Beräknad tillgång och efterfrågan i Skaraborg per utbildningsgrupp 2025 och bedömning av förväntad balans för utbildningsgruppen baserat på skillnaden som andel av efterfrågan.

	Balans
	Underskott
	Överskott

Utbildningsgrupp	Balanstal 2025	Efterfrågan 2025	Tillgång 2025	Bedömning
Arbetsterapeututbildning	-10	300	290	-3%
Barn- och fritidsutbildning, gymnasial nivå	20	2 900	2 920	1%
Biomedicinsk analytikerutbildning	-40	250	210	-16%
Byggutbildning, gymnasial nivå	430	5 080	5 510	8%
Civilingenjörsutbildning, totalt	-110	710	600	-15%
Civilingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkostteknik	-30	230	200	-13%
Civilingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik	-20	140	120	-14%
Data-, el- och energiteknisk utbildning, gymnasial nivå	370	5 400	5 770	7%
Datautbildning, eftergymnasial nivå	20	590	610	3%
Ekonomisk utbildning, gymnasial nivå	590	2 180	2 770	27%
Ekonomutbildning, högskoleutbildning (minst 3 år)	-80	1 590	1 510	-5%
Estetisk utbildning, gymnasial nivå	770	1 150	1 920	67%
Folk- o grundskola	1 350	11 560	12 910	12%
Folkskoleutbildning och motsvarande utbildning	90	1 960	2 050	5%
Fordonsutbildning, gymnasial nivå	290	4 070	4 360	7%
Förskollärarutbildning	-420	2 240	1 820	-19%
Grundskoleutbildning och motsvarande utbildning	1 270	9 600	10 870	13%
Gymnasieingenjörsutbildning (2-3 år)	-410	860	450	-48%
Gymnasieingenjörsutbildning (4 år)	-400	1 550	1 150	-26%
Gymnasieingenjörsutbildning, totalt	-810	2 410	1 600	-34%
Handel- och administrationsutbildning, gymnasial nivå	390	5 190	5 580	8%
Humanistisk utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år)	70	340	410	21%
Högskoleförberedande gymn utb (exkl. 03T)	1 920	12 430	14 350	15%
Högskoleingenjörsutbildning	330	1 520	1 850	22%
Högskoleingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och geoteknik	-30	140	110	-21%
Högskoleingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi (inkl. maskintekniker/sjöingenjörer)	270	640	910	42%
Högskoleingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik (inkl. drifttekniker)	-30	440	410	-7%

Högskoleingenjörsutbildning; väg- och vatten, byggnadsteknik, lantmäteri (inkl. brandingenjörer)	100	290	390	34%
Högskoleingenjörsutbildning; övrig/okänd inriktning	10	20	30	50%
Industriutbildning, gymnasial nivå	480	7 170	7 650	7%
Juristutbildning	0	220	220	0%
Läkarutbildning	-230	1 000	770	-23%
Lärarutbildning för grundskolans tidigare år	-500	2 770	2 270	-18%
Naturbruksutbildning, gymnasial nivå	-170	3 900	3 730	-4%
Naturvetenskaplig utbildning, gymnasial nivå	120	1 550	1 670	8%
Personal- och beteendevetarutbildning, högskoleutbildning (minst 3 år)	240	750	990	32%
Restaurang- och livsmedelsutbildning, gymnasial nivå	420	2 950	3 370	14%
Samhällsvetenskaplig och humanistisk utbildning. Utbildning inom medieproduktion, gymnasial nivå	440	7 550	7 990	6%
Sjukgymnast-/fysioterapeututbildning	0	340	340	0%
Sjuksköterskeutbildning, grundutbildning	370	1 840	2 210	20%
Specialistsjuksköterskeutbildning exkl. Röntgenssk	-400	1 810	1 410	-22%
Specialistsjuksköterskeutbildning; anestesi, intensiv, operation, ambulans	-20	500	480	-4%
Specialistsjuksköterskeutbildning; distriktssköterska	0	530	530	0%
Specialistsjuksköterskeutbildning; psykiatrisk vård	-30	170	140	-18%
Speciallärar- och specialpedagogutbildning	-90	360	270	-25%
Tandsköterskeutbildning	-40	360	320	-11%
Transportutbildning, gymnasial nivå	510	1 750	2 260	29%
Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå	-890	8 770	7 880	-10%
Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå, totalt	-1 190	9 260	8 070	-13%
Yrkeslärarutbildning	-40	420	380	-10%
Ämneslärarutbildning	-190	2 330	2 140	-8%
Övrig utbildning inom hälso- och sjukvård, social omsorg, gymnasial nivå	-280	480	200	-58%

2017-02-10

Dokumentnamn: Förutsättningar och utmaningar för långsiktig kompetensförsörjning i Skaraborg - Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för Skaraborg med sikte på år 2025

Fler exemplar kan laddas ned på www.vgregion.se/regionutveckling/publikationer-statistik

Kontaktperson: Jakob Lindahl, Koncernkontoret, Data och analys

E-post: jakob.l.lindahl@vgregion.se

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

MED FINANSIERING FRÅN

tillväxt verket