

Trender och Prognoser 2023

Befolkning
Utbildning
Arbetsmarknad

Med sikte på år 2040

Trender och Prognoser 2023

Producent SCB, Statistiska centralbyrån
Avdelningen för social statistik och
analys
171 54 Solna
010-479 40 00

Förfrågningar Catarina Annetorp Hörnsten
010-479 45 37
Catarina.annetorphornsten@scb.se
eller prognosinstitutet@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, Trender och Prognoser 2023 Befolkning, utbildning,
arbetsmarknad – med sikte på år 2040

Trends and Forecasts 2023 – population, education and labour market in Sweden, outlook to year 2040

Producer Statistics Sweden, Social statistics
and analysis
SE-171 54 Solna, Sweden
+46 10-479 40 00

Enquiries Catarina Annetorp Hörnsten
010-479 45 37
Catarina.annetorphornsten@scb.se
or prognosinstitutet@scb.se

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, Trends and Forecasts 2023 – population,
education and labour market in Sweden, outlook to year 2040

ISSN: 1653-4085 (Online)
URN:NBN:SE:SCB-2014-am85br2401_pdf

Denna publikation finns enbart i elektronisk form på www.scb.se
This publication is only available in electronic form on www.scb.se

Förord

SCB gör analyser och prognoser på lång sikt över utvecklingen på arbetsmarknaden och inom utbildningsområdet. De långsiktiga prognoserna om utbildning och arbetsmarknad har genomförts ungefär vart tredje år sedan början av 1970-talet. Denna rapport är den sextonde rapporten i ordningen.

I *Trender och Prognoser 2023* presenteras framskrivningar av hur tillgång och efterfrågan på utbildade beräknas se ut under kommande år fram till år 2040.

Avsikten är att lyfta fram de obalanser mellan tillgång och efterfrågan på utbildade som kan komma att uppstå om utvecklingen fortsätter på samma sätt som i dag. För 63 utbildningsgrupper ges en utförlig redovisning av arbetsmarknadsläget i dag och utsikterna fram till år 2040.

Rapporten har utarbetats av SCB. Projektgruppen har bestått av Anna Wilén, Catarina Annetorp Hörnsten, Gulzat Elvung, Hanna Thunström, Karolina Eriksson och Oskar Nilsson. Dessutom har många av våra kollegor på SCB bidragit med värdefullt material.

SCB i januari 2024

Katarina Wizell
Enhetschef

Oskar Nilsson
Sektionschef

Innehåll

Förord	2
Sammanfattning.....	6
Summary.....	8
Inledning	10
Framtidsutsikter – en sammanfattning.....	11
FRAMTIDSUTSIKTER PER UTBILDNINGSGRUPP	28
Så redovisas resultaten	29
Utsikterna för 63 utbildningsgrupper.....	33
GYMNASIAL UTBILDNING	34
Högskoleförberedande utbildning	35
Byggutbildning	36
El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning	37
Fordonsutbildning	38
Transportutbildning	39
Industri teknisk utbildning	40
VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik	41
Barn- och fritidsutbildning	42
Försäljnings- och serviceutbildning	43
Hotell- och turismutbildning	44
Restaurang- och livsmedelsutbildning	45
Naturbruksutbildning	46
Vård- och omsorgsutbildning	47
EFTERGYMNASIAL UTBILDNING	48
<i>Pedagogik och lärarutbildning</i>	49
En samlad bild: Lärarutbildning	50
Förskollärarutbildning	53
Grundlärarutbildning: årskurs F–3 och 4–6	54
Grundlärarutbildning: Fritidshem	55
Speciallärar- /specialpedagogutbildning	56
Yrkeslärarutbildning	57
Ämneslärarutbildning	58
<i>Humaniora och konst</i>	59

Humanistisk utbildning	60
Konstnärlig utbildning	61
Medieproduktionsutbildning	62
<i>Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration</i>	63
Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning	64
Ekonomutbildning	65
Yh-utbildning inom företagsekonomi, handel och administration	66
Medicinsk sekreterarutbildning	67
Journalistik och medievetenskaplig utbildning	68
Juristutbildning	69
Personal- och beteendevetenskaplig utbildning	70
Samhällsvetenskaplig utbildning	71
<i>Naturvetenskap, matematik och datautbildning</i>	72
Biologi- och miljövetenskaplig utbildning	73
Datautbildning: kortare än 3 år	74
Datautbildning: 3 år eller längre	75
Fysik- och matematikutbildning	76
Kemiutbildning	77
<i>Teknik och tillverkning</i>	78
Arkitektutbildning	79
En samlad bild: Ingenjörsutbildning	80
Civilingenjörsubt: Alla inriktningar	83
Civilingenjörsutbildning: Industriell ekonomi	84
Civilingenjörsutbildning: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri	85
Civilingenjörsutbildning: Maskin-, fordons- och farkostteknik	86
Civilingenjörsutbildning: Teknisk fysik, elektro- och datateknik	87
Civilingenjörsutbildning: Kemi-, bio-, material- och geoteknik	88
Högskoleingenjörsutbildning	89
Yh-tekniker, gymnasieingenjörsutbildning	90
<i>Lant- och skogsbruk samt djursjukvård</i>	91
Skogsvetenskaplig utbildning	92
Veterinärutbildning	93
<i>Hälso- och sjukvård samt social omsorg</i>	94
Apotekarutbildning	95
Receptarieutbildning	96

Arbets terapeututbildning	97
Fysioterapeututbildning	98
Biomedicinsk analytikerutbildning	99
Läkarutbildning	100
En samlad bild: Sjuksköterskeutbildning	101
Sjuksköterskeutbildning: Grundnivå	104
Barnmorskeutbildning	105
Specialistsjuksköterska: Alla inriktningar	106
Specialistsjuksköterskeutbildning: Anestesi, intensiv, operation, ambulans	107
Specialistsjuksköterskeutbildning: Barn och ungdom	108
Specialistsjuksköterskeutbildning: Distriktsköterska	109
Specialistsjuksköterskeutbildning: Psykiatrisk vård	110
Röntgensjuksköterskeutbildning	111
Psykologutbildning	112
Socionomutbildning	113
Tandhygienistutbildning	114
Tandläkarutbildning	115
Tandsköterskeutbildning	116
BEFOLKNING OCH SYSSELSÄTTNING	117
Den framtida befolkningen	118
Sysselsättningsutveckling.....	120
EFTERFRÅGAN PÅ ARBETSKRAFT.....	124
Näringsgrensutveckling.....	125
Yrkesstrukturen.....	129
Antaganden om utbildningsväxling	133
En arbetsmarknad i förändring	137
TILLGÅNGEN PÅ ARBETSKRAFT.....	140
Gymnasieskolan.....	141
Högskolan.....	149
Yrkeshögskolan	159
APPENDIX	163
Modellen.....	164
Bilagor	175
Tabeller.....	190

Sammanfattning

Trender och Prognoser 2023 visar en framskrivning av tillgång och efterfrågan på arbetskraft till år 2040. Det totala antalet sysselsatta i åldrarna 16–74 år beräknas öka med omkring 490 000 personer under prognosperioden, vilket motsvarar en ökning med cirka 10 procent. Sysselsättningstillväxten väntas ske bland utrikes födda och äldre. Utrikes födda beräknas stå för nästan 70 procent av den totala sysselsättningstillväxten fram till år 2040. Det beror dels på fler utrikes födda i yrkesaktiv ålder, dels på att förvärvsfrekvensen bland utrikes födda bedöms öka.

I åldrarna 20–64 år väntas 285 000 fler utrikes födda vara sysselsatta år 2040 jämfört med år 2021. Bland inrikes födda i samma åldrar bedöms antalet sysselsatta öka i betydligt mindre omfattning, med 50 000. I stället är det bland inrikes födda i åldrarna 65–74 år som huvuddelen av sysselsättningstillväxten bland inrikes födda väntas ske. Den starka sysselsättningstillväxten bland äldre förklaras av ett ökat antal äldre och att äldre antas arbeta högre upp i åldrarna.

Utbildningsnivån i Sverige har stigit under de senaste decennierna. Ökningen beräknas fortsätta under prognosperioden men i en långsammare takt än tidigare. Fram till år 2040 beräknas andelen av befolkningen med eftergymnasial utbildning öka från 44 till 49 procent i åldrarna 20–64 år. Det är i dag en högre andel kvinnor än män som har eftergymnasial utbildning. Denna skillnad bedöms öka något under prognosperioden. I takt med att andelen av befolkningen med eftergymnasial utbildning ökar väntas andelen med gymnasial utbildning fortsätta att minska, för att uppgå till 39 procent år 2040. Även andelen med endast grundskoleutbildning bedöms fortsätta att minska under prognosperioden.

Fram till år 2040 bedöms efterfrågan på arbetskraft öka mest på personer med examen från en eftergymnasial utbildning. Det beror på flera faktorer. En allt större befolkning och fler äldre medför ett ökat behov av arbetskraft inom bland annat hälso- och sjukvård, äldreomsorg och inom stora delar av näringslivet, som exempelvis den privata tjänstesektorn. En annan orsak till ökad efterfrågan på eftergymnasialt utbildade är utbildningsväxlingen, vilken innebär att kompetenskraven antas fortsätta att öka inom många yrken där det tidigare har varit tillräckligt med en kortare utbildning.

Även tillgången på arbetskraft med eftergymnasial utbildning beräknas öka kraftigt fram till år 2040. Ökningen sker dock inte alltid på utbildningar där behovet bedöms bli som störst. Många är intresserade av att läsa eftergymnasial utbildning inom exempelvis humaniora och samhällsvetenskap. Tillgången på arbetskraft med eftergymnasial utbildning inom dessa områden väntas öka starkt.

Med dagens utbildningsdimensionering finns det risk för fortsatt brist under prognosperioden på flera utbildningsgrupper inom hälso- och sjukvård, exempelvis grundutbildade och specialistutbildade sjuksköterskor, barnmorskor, biomedicinska analytiker, arbetsterapeuter och fysioterapeuter. Inom det tekniska området bedöms det finnas risk för fortsatt brist på bland annat civilingenjörer inom teknisk fysik, elektro- och datateknik.

En viss fortsatt brist väntas även på flertalet lärarkategorier år 2040. Tillgången på utbildade lärare beräknas utvecklas svagt framöver, medan efterfrågan ökar desto mer. Att efterfrågan ökar beror på att lärare som saknar lärarutbildning antas bli ersatta av lärare med pedagogisk examen. Bristen väntas vara extra tydlig på personer med en yrkeslärarutbildning där det antas bli stora pensionsavgångar och relativt låga nybörjarnivåer. För grundlärarutbildade med inriktning mot fritidshem samt speciallärare och specialpedagoger väntas arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat på längre sikt.

För utbildade inom humaniora, konst, journalistik och medievetenskap samt flera utbildningsgrupper inom det samhällsvetenskapliga området beräknas tillgången på arbetskraft bli större än efterfrågan, vilket kan leda till ett överskott på utbildade om dagens utbildningsdimensionering består. Även för vissa yrkeshögskoleutbildningar bedöms det finnas risk för överskott år 2040. Det gäller utbildade på yrkeshögskolan inom ekonomi, handel och administration samt data och medieproduktion.

Efterfrågan på arbetskraft med gymnasial yrkesutbildning beräknas öka starkt under prognosperioden. Den starka efterfrågetillväxten beror delvis på en större befolkning men också på utbildningsväxlingen, vilken innebär att arbetsgivarna i allt högre grad antas vilja anställa personer med en yrkesutbildning som matchar yrket i stället för arbetskraft som saknar sådan yrkesutbildning. Samtidigt beräknas tillgången på arbetskraft minska för flera gymnasieutbildningar. Det innebär att det finns risk för fortsatt brist på personer med gymnasial yrkesutbildning. Detta gäller ett flertal utbildningar, både inom teknik och vård.

Efterfrågan på arbetskraft med högskoleförberedande gymnasial utbildning väntas endast växa svagt under prognosperioden. Tillgången bedöms samtidigt växa något mer, vilket på sikt kan komma att innebära risk för ett visst överskott på arbetskraft. Bedömningen avser endast förvärvsarbetande med högskoleförberedande gymnasieutbildning som högsta utbildning. De som har för avsikt att senare studera vidare på exempelvis högskolan ingår således inte i denna bedömning. Någon uppskattning av hur många som skulle behöva läsa de högskoleförberedande programmen för att tillräckligt många ska kunna utbildas på eftergymnasial nivå har inte gjorts.

Summary

Trends and Forecasts 2023 presents projections of supply and demand for the workforce by field of education up to the year 2040. In the period 2021–2040, the number of persons employed is projected to increase by approximately 490 000 people, which corresponds to an increase of approximately 10 percent. The bulk of employment growth is expected to occur among foreign born and older people. Foreign-born persons are projected to account for 70 percent of the total employment growth from now until the year 2040. This is partly because foreign-born persons in Sweden are usually of working age, and partly because the employment rate among the foreign-born population is projected to increase.

In the working age population, 20–64 years, 285 000 more foreign-born persons are expected to be employed in the year 2040 compared to the year 2021. Among Swedish-born in the same age group, the number of employed persons is projected to rise by only 50 000. It is instead among Swedish-born persons aged 65–74 that a more significant increase is expected, in part because this group will grow in number and in part because they are expected to work longer.

The level of education in Sweden has increased gradually in recent decades. This increase is estimated to continue throughout the forecast period, but at a slower rate than before. By 2040, the proportion of people with a post-secondary education is projected to increase from 44 to 49 percent among people aged 20–64 years. There is today a higher proportion of women than men with a post-secondary education. The gap between these groups is expected to increase slightly during the forecast period. As a larger proportion of the population attains a post-secondary education, the proportion of people with only an upper secondary education will continue to decline, reaching 39 percent by 2040. The proportion of the population with at most a compulsory education is also expected to decrease over the same period.

Demand for people with a post-secondary degree is expected to increase sharply during the forecast period. This is due to several factors. A growing and ageing population will lead to higher demand for workers in health and social care and the private services sectors. Additionally, the increase in persons with a post-secondary education itself leads to a degree of academic inflation whereby higher education is being required in many occupations in which a shorter education was previously sufficient.

The supply of people with a post-secondary education is also projected to increase significantly in the forecast period. The increase will not always match the fields of education in greatest demand. For example, many are interested in the humanities and arts as well as the social sciences. The supply in labour with a post-secondary education in these

areas is expected to see a large increase but demand by the labour market will not keep pace.

With current completion rates there is a risk for continued shortage in many fields of education within health and social care, for example in general and specialist nursing, midwifery, biomedical science, occupational therapy, and physiotherapy. Within technical fields there is risk of shortage among engineers specialising in engineering physics, electrical engineering, and data science.

Some shortages in teachers are also expected to persist until 2040. The supply of qualified (certified) teachers is expected to increase slightly, but demand is expected to increase more. The increase in demand is due to that teachers lacking full qualifications are expected to be successively replaced by qualified teachers. Vocational teachers, especially, are expected to be in short supply because retirements in this group will be large and the number of newly educated will not keep pace. For leisure-time and special needs teachers the labour market situation is expected to be balanced in the longer run.

For those with an educational background in humanities and the arts, journalism and media studies as well as several educational programmes in the area of the social sciences, the supply is expected to be greater than demand in the long term. This implies a surplus at current graduation rates. There is also a risk for surplus in 2040 for some upper secondary vocational education programmes, for example business and administration as well as data and media production.

Demand for a workforce with an upper secondary vocational education is expected to increase substantially during the forecast period. The reason for this rise is partly a larger population, but partly a rising formal education level itself, as employers increasingly seek individuals with a vocational education that corresponds with the profession. At the same time, supply is expected to decrease in several fields of upper-secondary education. This means that there will be a continued shortage of people with an upper secondary vocational education in many fields within technology and health care.

The demand for a workforce with an upper secondary university preparatory education is expected to increase slightly. The supply is, however, projected to increase more, which carries the risk of a surplus of people with this type of education. This assessment only applies to working professionals with at most an upper secondary university preparatory education, but not to those who later study at the post-secondary level.

Inledning

Trender och Prognoser 2023 visar en framskrivning av tillgång och efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningar fram till år 2040. Syftet är att lyfta fram de obalanser mellan tillgång och efterfrågan som kan komma att uppstå om utvecklingen fortsätter på ungefär samma sätt som i dag. Framskrivningen görs för hela arbetsmarknaden, men för ett antal utbildningsgrupper ges en mer detaljerade beskrivningar av arbetsmarknadsläget i dag och i framtiden.

Beräkningarna bygger på ett antal grundläggande förutsättningar och antaganden beträffande utvecklingen i samhällsekonomin, på arbetsmarknaden och inom utbildningsväsendet. Ett grundantagande är att nuvarande utbildningsmönster består vad gäller exempelvis intresset för olika gymnasieprogram och antalet nybörjare på olika högskoleutbildningar. I beräkningarna beaktas inte vilken effekt uppkomna obalanser under prognosperioden kan komma att få på individernas val av utbildning, statens och kommunernas styrning av utbildningsresurserna eller arbetsgivarnas efterfrågan på olika utbildningsgrupper.

Rapporten disponeras enligt följande. I kapitlet *Framtidsutsikter – en sammanfattning* beskrivs hur tillgång och efterfrågan på arbetskraft väntas utvecklas fram till år 2040 i olika utbildningsområden. I detta kapitel finns även bedömningar för samtliga utbildningsgrupper samlade, det vill säga om det väntas bli brist, balans eller överskott på utbildade år 2040. Därefter följer en mer detaljerad redovisning av prognosresultatet för 63 utbildningsgrupper. För tre utbildningskategorier presenteras även en samlad bedömning: lärare, ingenjörer och sjuksköterskor.

I den andra hälften av rapporten redovisas *Den framtida befolkningen* och den framtida *Sysselsättningsutvecklingen*, vilka utgör en viktig grund för framskrivningarna. I *Näringsgrensutvecklingen*, *Yrkesstrukturen* och *Utbildningsväxlingen* presenteras antaganden och resultat från framskrivningen av efterfrågan på utbildade. I *Gymnasieskolan*, *Högskolan* och *Yrkehögskolan* redovisas antaganden och resultat från framskrivningen av tillgången på utbildade. Avslutningsvis redovisas en beskrivning av *Modellen*, en *Bilaga* som bland annat visar hur utbildningsgrupperna har klassificerats samt ett antal *Tabeller* med resultat från beräkningarna.

Framtidsutsikter – en sammanfattning

Det finns risk för fortsatt brist på arbetskraft för ett stort antal utbildningsgrupper inom vård och omsorg med nuvarande utbildningsdimensionering. Även för flera lärarkategorier väntas bristen bestå fram till år 2040. Inom teknikområdet beräknas det främst bli brist på personer med gymnasial yrkesutbildning.

För humanister, konstnärer och flera utbildningsgrupper inom det samhällsvetenskapliga området riskerar tillgången att på sikt vara större än efterfrågan.

Allmänna förutsättningar för beräkningarna

Följande kapitel redovisar en jämförelse av den beräknade tillgången och efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningar år 2040. Inledningsvis görs en mer sammanfattande redovisning, därefter ges en mer detaljerad redovisning av 63 olika utbildningsgrupper.

Beräkningarnas basår är 2021. Prognosperioden sträcker sig från år 2022 fram till år 2040. Att beräkna tillgång och efterfrågan på olika utbildningsgrupper långt fram i tiden är naturligtvis svårt. Beräkningarna bygger på ett antal grundläggande förutsättningar och antaganden beträffande utvecklingen i samhällsekonomin, på arbetsmarknaden och inom utbildningsväsendet. Resultaten ska tolkas utifrån dessa antaganden, som kortfattat beskrivs nedan. Mer om underlag och metoder finns att läsa i kapitlet *Modellen*.

Beräkningarna av den framtida tillgången på arbetskraft med olika utbildningar utgår från statistik över befolkningens utbildning år 2022 och baseras på ett

antagande om att utbildningssystemet förblir i princip oförändrat under prognosperioden. Även individernas val av utbildning och andelen som fullföljer olika utbildningar antas förbli oförändrad.

Den framtida efterfrågan på arbetskraft utgår från statistik över antal förvärvsarbete år 2021 fördelat på näringsgren, utbildning och yrke. Beräkningarna består av fyra delar. Den första är den totala utvecklingen av antalet förvärvsarbete under prognosperioden, den andra är antalet förvärvsarbete per näringsgren, den tredje är yrkesstrukturen inom näringsgrenarna och den fjärde är bedömningar av utbildningskraven per yrke. Slutresultatet är efterfrågan på arbetskraft per utbildningsgrupp.

Totalt väntas befolkningen i åldrarna 16–74 år öka med cirka 560 000 personer under perioden 2021–2040. Det motsvarar en ökning med drygt 7 procent. Antalet förvärvsarbete i samma åldrar beräknas öka med 490 000 personer, vilket motsvarar en ökning med cirka 10 procent. Andelen sysselsatta av befolkningen bedöms således öka.

Sysselsättningsökningen väntas framför allt ske bland äldre och utrikes födda. Utrikes födda beräknas stå för nästan 70 procent av den totala sysselsättningsökningen. Det beror dels på fler utrikes födda i yrkesaktiv ålder, dels på att förvärvsfrekvensen bland utrikes födda bedöms öka.

Bland utrikes födda väntas antalet sysselsatta i åldrarna 20–64 år öka med 285 000 personer mellan 2021 och 2040. Antalet sysselsatta inrikes födda i samma åldrar beräknas öka i betydligt mindre omfattning, med 50 000. I stället är det bland födda i åldrarna 65–74 år som huvuddelen av den inrikes sysselsättningstillväxten sker. Den starka sysselsättningstillväxten bland äldre förklaras av ett ökat antal äldre och att äldre antas arbeta högre upp i åldrarna.

Befolkningens utbildning

Allt fler har eftergymnasial utbildning

Utbildningsnivån i Sverige har stigit under de senaste decennierna. Andelen av befolkningen i åldrarna 20–64 år som har eftergymnasial utbildning har ökat från 38 procent år 2010 till cirka 44 procent år 2022. Denna ökning beräknas fortsätta under prognosperioden, men i en långsammare takt än tidigare. Fram till år 2040 beräknas andelen med eftergymnasial utbildning öka till 49 procent.

Andelen med gymnasial utbildning som högsta utbildning har successivt minskat och beräknas fortsätta att minska i takt med att allt fler får en eftergymnasial utbildning. I dag har 43 procent av befolkningen i åldrarna 20–64 år en gymnasial utbildning som högsta utbildning. År 2040 väntas andelen uppgå till cirka 39 procent.

Pensionsavgångar har bidragit till att andelen av befolkningen som endast har folk- och grundskoleutbildning har minskat kraftigt under de senaste decennierna. Under de kommande åren fram till år 2040 beräknas andelen av befolkningen med folk- och grundskoleutbildning endast minska marginellt. Det beror på att de befolkningsgrupper där det var vanligt med enbart folk- eller grundskola nu har gått i pension. Ett visst inflöde av personer med endast förgymnasial utbildning bedöms ske under kommande år genom invandring.

Skillnaderna i utbildningsnivå mellan kvinnor och män väntas öka

Under de senaste tjugo åren har kvinnornas utbildningsnivå ökat i snabbare takt än männens. Kvinnornas utbildningsnivå är i dag i genomsnitt högre än männens. Om nuvarande utbildningsmönster kvarstår kommer skillnaden mellan könen att öka ytterligare. I dag har 38 procent av männen och 50 procent av kvinnorna i yrkesaktiv ålder, 20–64 år, eftergymnasial utbildning, en skillnad på 12 procentenheter. År 2040 beräknas skillnaden ha ökat till 15 procentenheter då 42 procent av männen och 57 procent av kvinnorna väntas ha eftergymnasial utbildning.

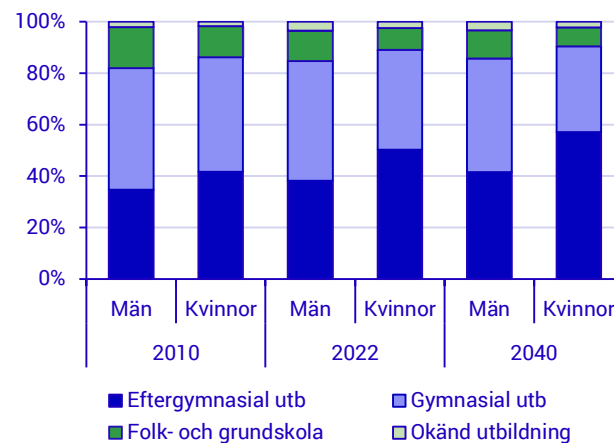
Utbildningsnivån bland in- och utvandrare

I framskrivningen görs antaganden om utbildning bland dem som förväntas invandra och utvandra under prognosperioden. Dessa antaganden baseras

på hur utbildningsmönstret har sett ut bland dem som har invandrat och utvandrat under den senaste tioårsperioden. Skillnaden mellan invandring och utvandring, nettomigrationen, väntas variera under prognosperioden.

Totalt sett beräknas nettoeffekten av invandring och utvandring tillföra cirka 450 000 personer i åldrarna 20–64 år fram till år 2040. Omkring 30 procent av dessa beräknas endast ha motsvarande folk- och grundskoleutbildning, cirka 15 procent en gymnasial utbildning och cirka 42 procent en eftergymnasial utbildning. För övriga saknas uppgift om utbildning.

Utbildningsnivå bland kvinnor och män 20–64 år, för år 2010 och år 2022 samt prognos år 2040. Procent



Not: Gymnaseingenjörsutbildade redovisas här som eftergymnasialt utbildade. Personer som har uppgift om utbildningsnivå, men saknar uppgift om inriktning, har här förts till gymnasial eller eftergymnasial nivå. Källa: SCB, Utbildningsregistret 2010 och 2022 samt prognos 2040.

Framtidsutsikter för olika utbildningsgrupper

Tillgång och efterfrågan beräknas öka

Både tillgången och efterfrågan på arbetskraft beräknas öka fram till år 2040. Starkast beräknas efterfrågeökningen vara på personer med examen från eftergymnasial utbildning. Efterfrågan på dessa beräknas öka med cirka 420 000 mellan år 2021 och år 2040. Under samma period beräknas tillgången på eftergymnasialt utbildade med examen öka något mer, med närmare 490 000.

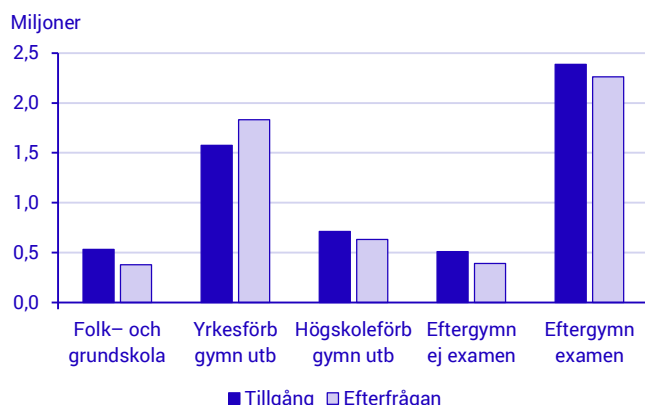
Efterfrågan på arbetskraft med yrkesförberedande gymnasial utbildning beräknas under prognosperioden öka med drygt 250 000 personer. Samtidigt beräknas tillgången på denna grupp minska med cirka 85 000 personer eftersom examinationen inte

bedöms vara tillräckligt stor för att ersätta dem som lämnar arbetskraften. Det betyder att det bedöms bli brist på personer med yrkesförberedande gymnasial utbildning.

Efterfrågan på arbetskraft med högskoleförberedande gymnasial utbildning väntas öka med drygt 20 000 fram till år 2040. Tillgången på denna grupp beräknas samtidigt öka med närmare 65 000 personer, vilket på sikt kan komma att innebära risk för ett visst överskott på arbetskraft. Bedömningen avser endast förvärvsarbetande som har en högskoleförberedande gymnasieutbildning som sin högsta utbildning och ännu inte har läst vidare på exempelvis högskolan. Någon bedömning av hur många som skulle behöva läsa de högskoleförberedande programmen för att tillräckligt många ska kunna utbildas på eftergymnasial nivå har inte gjorts i denna prognos.

Samtidigt innebär bristen på arbetskraft med yrkesförberedande gymnasial utbildning att arbetskraft med högskoleförberedande gymnasial utbildning i högre grad kan komma att efterfrågas. Inom exempelvis äldreomsorgen, där det väntas bli stor brist på personal med rätt kompetens, kan personer med högskoleförberedande gymnasial utbildning komma att efterfrågas i större utsträckning än vad som nu har beräknats.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft efter utbildningsnivå, år 2040



Not: Gymnasieingenjörsutbildning redovisas under Eftergymnasial examen. Personer som saknar uppgift om utbildningsnivå och/eller inriktning redovisas inte här.

Källa: SCB

Efterfrågan på arbetskraft med endast grundskoleutbildning väntas minska kraftigt under prognosperioden. Även tillgången på grundskoleutbildade beräknas minska men inte i lika stor utsträckning

som efterfrågan. Detta leder till ett växande överskott av personer med endast grundskoleutbildning. Efterfrågan på grundskoleutbildade antas minska då många arbetsgivare i dag kräver minst gymnasial utbildning.

För eftergymnasialt utbildade utan fullständig högskoleutbildning beräknas ett växande överskott på sikt. Detta är personer som har tagit högskolepoäng motsvarande minst en termins högskolestudier men inte har tagit ut någon formell examen. I denna grupp ingår även de som fortfarande studerar. Medan tillgången på dessa beräknas öka fram till år 2040 bedöms efterfrågan under samma period minska något.

Att det för en utbildningsnivå totalt sett är balans, brist eller överskott på arbetskraft säger egentligen inte så mycket om arbetsmarknadsläget för enskilda utbildningar eftersom utbildningar inom samma utbildningsnivå är olika och bara i begränsad omfattning är utbytbara mot varandra. För att få en uppfattning om huruvida arbetsmarknaden är i balans eller inte bör därför hänsyn tas till hur tillgång och efterfrågan ser ut för olika utbildningsinriktningar.

Pedagogik och lärarutbildning

Tillgången på utbildade lärare bedöms inte öka tillräckligt mycket under prognosperioden för att tillgodose efterfrågan på lärare. I slutet av prognosperioden väntas därför en viss fortsatt brist på lärare.

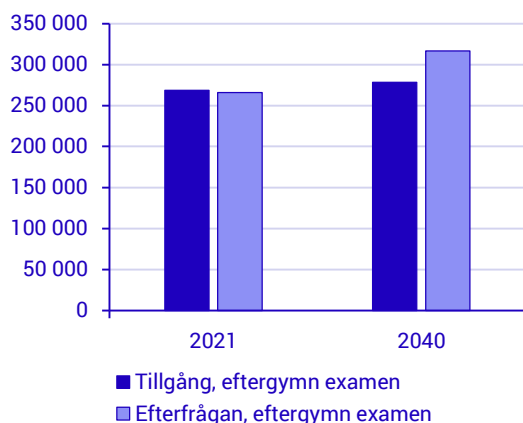
Viss brist på lärare

Efterfrågan på utbildade lärare bedöms öka med omkring 50 500 fram till år 2040. Under samma period beräknas tillgången på utbildade lärare endast öka med cirka 9 600 personer. Sammantaget väntas det ge en viss brist på utbildade lärare.

Efterfrågan bedöms öka med 20 procent

Totalt sett beräknas efterfrågan på utbildade lärare öka med omkring 20 procent under prognosperioden. Som jämförelse bedöms den genomsnittliga sysselsättningstillväxten på arbetsmarknaden mellan år 2021 och år 2040 uppgå till cirka 10 procent.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen inom pedagogik och lärarutbildning år 2021 och år 2040
Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040

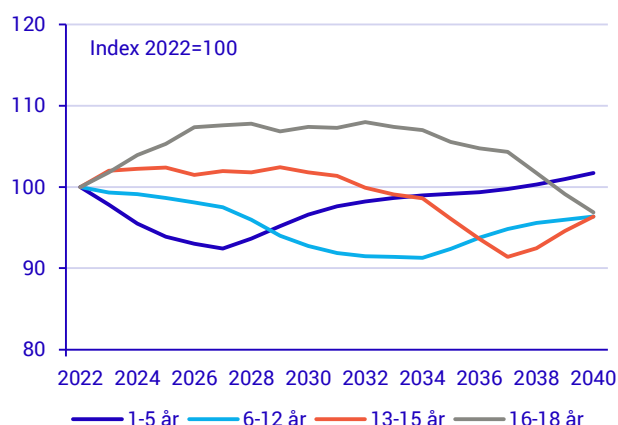


Not: Utbildningsgruppen "Övrig eftergymnasial utbildning inom pedagogik" ingår inte i underlaget till diagrammet.

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande.

Behovet av lärare beror framför allt på antalet barn och ungdomar i förskole- och skolorldern. Antalet barn och ungdomar i åldrarna 1–18 år ökade kraftigt under 2010-talet, vilket medförde ett ökat behov av lärare. Ökningen har nu avstannat och det totala antalet barn och ungdomar 1–18 år beräknas vara relativt oförändrat under prognosperioden. Den ökade efterfrågan på lärare under prognosperioden beror till allra största delen på att utbildade lärare framöver antas ersätta dem som i dag arbetar som lärare i skolan men saknar lärarexamen.

Befolkningsutveckling bland barn och ungdomar år 2022–2040
Prognos från år 2023. Index 2022=100



Källa: SCB, Befolkningsstatistiken, samt prognos Sveriges framtida befolkning 2023–2070

Den framtida utvecklingen av antalet barn i olika åldrar skiljer sig något. Barn i låg- och mellanstadieåldern minskar något under prognosens första tio år för att därefter öka något. Även barn i

förskoleåldern väntas minska de första prognosåren för att därefter öka och bedöms ligga på samma nivå i slutet av prognosperioden som i dag. Ungdomar i gymnasieåldern kommer att öka i ytterligare några år för att därefter ligga kvar på ungefär samma nivå fram till mitten av 2030-talet för att därefter väntas minska under de sista prognosåren.

Efterfrågan beräknas öka på samtliga lärargrupper. Den starkaste efterfrågetillväxten bedöms för speciallärare och specialpedagoger som ökar med cirka 45 procent till år 2040. Även efterfrågan på utbildade yrkeslärare väntas öka relativt kraftigt med drygt 25 procent. Efterfrågan på ämneslärare och grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 beräknas samtidigt öka med omkring 20 procent. Motsvarande efterfrågetillväxt för utbildade förskollärare och grundlärare med inriktning mot fritidshem bedöms vara mellan 10–15 procent under prognosperioden.

Tillgången ökar svagt fram till år 2040

Totalt för hela lärargruppen beräknas tillgången, med nuvarande utbildningsdimensionering och andel examinerade, endast öka med cirka 5 procent fram till år 2040. Det finns flera faktorer som bidrar till att tillgången ökar så pass svagt. Det beror till viss del på att medelåldern är relativt hög bland utbildade lärare. Sammantaget är 47 procent av utbildade lärare som ingår i arbetskraften 50 år eller äldre, vilket medför stora pensionsavgångar under prognosperioden. Störst är andelen 50 år eller äldre bland utbildade yrkeslärare samt speciallärare och specialpedagoger.

En annan orsak till den svaga tillgångsökningen är att antalet nybörjare på flera lärarutbildningar har minskat kraftigt det senaste läsåret 2022/23. Prognosen bygger dock på ett genomsnitt av de två senaste läsåren, vilket innebär att cirka 15 000 årligen antas påbörja lärarutbildningarna under prognosperioden. Om dagens examensfrekvenser består fram till år 2040 beräknas antalet examinerade lärare uppgå till cirka 9 500 per år.

Tillgången bedöms vara i stort sett oförändrad på förskollärarutbildade och grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6. Tillgången på utbildade grundlärare med inriktning mot fritidshem beräknas öka med cirka 10 procent och på ämneslärare med cirka 5 procent under prognosperioden. Yrkeslärarutbildade väntas under

samma period minska med drygt 25 procent. Det beror på stora pensionsavgångar och förhållandevis låga nybörjarnivåer. Tillgången på utbildade speciallärare och specialpedagoger väntas däremot öka starkt med närmare 45 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet nybörjarplatser har ökat kraftigt, vilket främst förklaras av att speciallärarutbildningen återinfördes år 2008 efter ett uppehåll sedan 1990-talets början.

Brist på utbildade lärare i dag

Omkring 60 procent av arbetsgivarna i Arbetskraftsbarometern 2022 anger att det i dag är brist på nytexaminerade lärare. Nästan 25 procent av arbetsgivarna uppger att det är balans mellan tillgång och efterfrågan på nytexaminerade lärare och drygt 15 procent anger god tillgång.

Arbetsmarknadsläget varierar dock mellan olika lärarkategorier. Enligt Arbetskraftsbarometern 2022 är bristen störst på yrkeslärare och grundlärare med inriktning mot fritidshem. Cirka 85 procent av arbetsgivarna anger brist på nytexaminerade med dessa lärarutbildningar.

För ämneslärare är det stor variation i andelen arbetsgivare som uppger brist på nytexaminerade beroende på ämnesinriktning. Störst brist är det på ämneslärare med inriktning mot grundskolans årskurs 7–9 inom matematik och naturvetenskapliga ämnen. Omkring 75 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade med denna inriktning. Arbetsmarknadsläget är mer balanserat för ämneslärare inom historia, samhällskunskap och religion på gymnasieskolan, här är det endast 10 procent av arbetsgivarna som anger brist.

Det bör poängteras att den beräknade tillgången och efterfrågan på utbildade lärare avser tillgång och efterfrågan på hela arbetsmarknaden och inte enbart inom utbildningsväsendet.

Risk för fortsatt brist på lärare

Sammanfattningsvis väntas efterfrågan på utbildade lärare öka mer än tillgången under prognosperioden. Det finns därmed risk för viss fortsatt brist på utbildade lärare i slutet av prognosperioden.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för lärarutbildningar enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nytexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Förskollärarutbildning	Brist	Viss brist
Grundlärarutbildning, fritidshem	Brist	Balans
Grundlärarutbildning, årskurs F–3 och 4–6	Brist	Viss brist
Ämneslärarutbildning	Brist	Viss brist
Speciallärar- och specialpedagogutbildning	Brist	Balans
Yrkeslärarutbildning	Brist	Stor brist

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott. Källa: SCB

Bedömningen varierar mellan olika lärargrupper. För grundlärarutbildade med inriktning mot fritidshem samt speciallärare och specialpedagoger beräknas arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat på sikt. Det finns däremot risk för viss brist på förskollärarutbildade, grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 samt ämneslärarutbildade år 2040. På yrkeslärarutbildade bedöms det finnas risk för stor brist.

Humaniora och konst

Inom utbildningsområdet humaniora och konst beräknas tillgången kraftigt överstiga efterfrågan under prognosperioden. Det finns risk för ett stort överskott på utbildade. Framtidsutsikterna kan dock skilja sig åt beroende på utbildning och utbildningens inriktning.

Tillgången ökar starkare än efterfrågan

Tillgången på arbetskraft med eftergymnasial examen inom humaniora och konst bedöms öka starkt med cirka 30 000 personer fram till år 2040. Efterfrågan beräknas öka i väsentligt lägre omfattning, med cirka 5 300 personer. Sammantaget

bedöms detta medföra ett förhållandevis stort överskott på personer med eftergymnasial examen inom humaniora och konst.

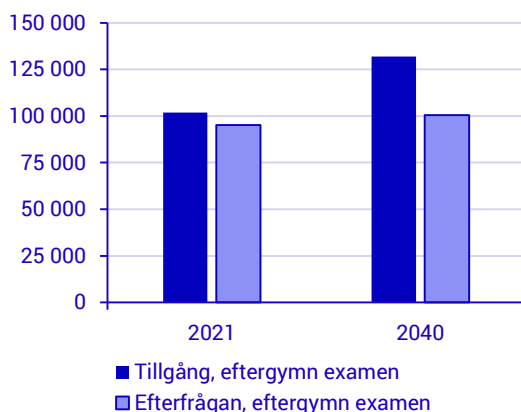
Efterfrågan ökar svagt

Totalt sett beräknas efterfrågan på eftergymnasialt utbildade inom ämnesområdet humaniora och konst öka med cirka 5 procent under prognosperioden.

Efterfrågan på humanistiskt och konstnärligt utbildade bedöms vara i stort sett oförändrad under prognosperioden. Den tillväxt av efterfrågan som uppstår i samband med en växande befolkning motverkas av en minskad efterfrågan inom de delar av arbetsmarknaden som inte uttryckligt efterfrågar utbildade inom humaniora och konst.

Samtidigt beräknas efterfrågan på utbildade inom medieproduktion öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Ökningen beror främst på att andelen med medieproduktionsutbildning beräknas öka inom exempelvis yrken inriktade på design och formgivning samt film-, radio- och tv-produktion. Dessutom väntas en generell efterfrågetillväxt på utbildade inom medieproduktion.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen inom humaniora och konst år 2021 och år 2040
Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande

Stor ökning av tillgången fram till år 2040

Den totala tillgången på eftergymnasialt utbildade inom humaniora och konst beräknas öka med cirka 30 procent med nuvarande utbildningsdimensionering och andel examinerade. Tillskottet från examination och migration bedöms vara betydligt större än antalet som lämnar arbetskraften eller vidareutbildar sig, trots en relativt stor vidareutbildning till främst närliggande ämnesområden och till lärare. Men pensionsavgångarna bedöms samtidigt bli mindre än genomsnittet på arbetsmarknaden eftersom medelåldern är förhållandevis låg.

Tillgången på utbildade inom medieproduktion beräknas öka mest, med cirka 85 procent fram till år 2040.

Risk för stort överskott på sikt

Eftersom tillgången på eftergymnasialt utbildade inom humaniora och konst, med nuvarande utbildningsdimensionering och andel examinerade, beräknas öka betydligt mer än efterfrågan, finns det risk för stort överskott på utbildade år 2040. Framtidsutsikterna kan dock skilja sig åt beroende på utbildning och utbildningens inriktning.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av eftergymnasiala utbildningar inom humaniora och konst enligt Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Humanistisk utbildning		Överskott*
Konstnärlig utbildning		Stort överskott*
Medieproduktionsutbildning	Balans/Överskott	Stort överskott

* Utbildningsgruppen ingår inte i Arbetskraftsbarometern 2022 och saknar därför nulägesbedömning.

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

Källa: SCB

Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration

Inom utbildningsområdet samhällsvetenskap, juridik, handel och administration beräknas tillgången öka i samma takt eller mer än efterfrågan. Det betyder att arbetsmarknadsläget bedöms vara relativt balanserat eller visa på ett visst överskott för en del utbildningar år 2040.

Stor ökning av tillgång och efterfrågan

Efterfrågan på personer med eftergymnasial examen bedöms öka med närmare 150 000 fram till år 2040. Under samma period beräknas tillgången öka med närmare 160 000 personer. Sammantaget ger det ett relativt balanserat läge på personer med eftergymnasial examen inom utbildningsområdet men för några utbildningar kan det bli överskott.

Försäljnings- och serviceutbildning är den enda gymnasiala utbildning som ingår i detta utbildningsområde.¹ För denna grupp bedöms både tillgång och efterfrågan minska kraftigt under prognosperioden.

Efterfrågan bedöms öka starkt på grund av utbildningsväxlingen

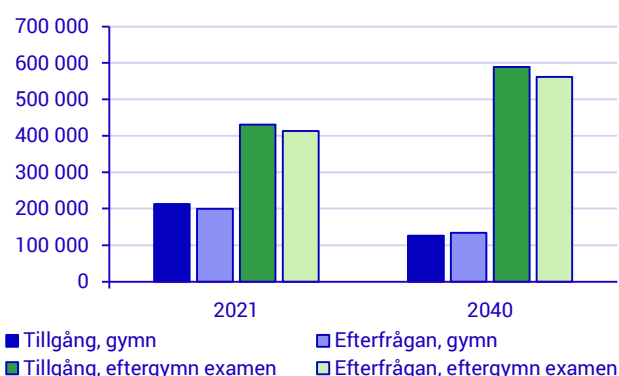
Totalt sett bedöms efterfrågan på eftergymnasialt utbildade inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration öka med omkring 35 procent under prognosperioden. Ökningen varierar mellan olika utbildningar. Starkast bedöms efterfrågan öka på ekonomer med minst 3-årig eftergymnasial utbildning, utbildade inom personal- och beteendevetenskap samt utbildade på yrkeshögskolan inom företagsekonomi, handel och administration. Lägre efterfrågetillväxt väntas för exempelvis utbildade i biblioteks- och informationsvetenskap.

Den starka efterfrågetillväxten beror framför allt på den utbildningsväxling som väntas fortsätta inom

utbildningsområdet till följd av att kompetenskraven ökar inom flera yrken där det tidigare har varit tillräckligt med en kortare utbildning, men där arbetsgivarna nu i allt högre utsträckning antas efterfråga arbetskraft med eftergymnasial utbildning. Detta gäller exempelvis eftergymnasial utbildning i ekonomi, personal- och beteendevetenskap och journalistik samt samhällsvetenskaplig utbildning, förvaltningsutbildning och utbildning till medicinsk sekreterare.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande

Utbildningsväxlingen förklarar även till stor del efterfrågeminskningen på gymnasialt utbildade inom försäljning och service. För denna utbildningsgrupp väntas efterfrågan minska kraftigt, med omkring 35 procent fram till år 2040.

Tillgången ökar starkt fram till år 2040

Den totala tillgången på eftergymnasialt utbildade inom utbildningsområdet beräknas öka med drygt 35 procent fram till år 2040, med nuvarande utbildningsdimensionering och andel examinerade.

Den starka tillgångsökningen beror på att antalet som examineras nästan blir dubbelt så stort som antalet som lämnar arbetskraften. Tillgången beräknas öka kraftigt på flera utbildningar inom området. Starkast tillgångsökning, på grund av stor examination och förhållandevis små pensionsavgångar, väntas för utbildade på yrkeshögskolan inom

¹ Ekonomiutbildning på gymnasial nivå ingår i högskoleförberedande gymnasial utbildning.

företagsekonomi, handel och administration. Den minsta tillgångsökningen väntas för biblioteks- och informationsvetenskapligt utbildade samt för medicinska sekreterare.

Liksom efterfrågan bedöms även tillgången på försäljnings- och serviceutbildade minska starkt, med omkring 40 procent. Det beror på att examinationen inte är tillräckligt stor för att täcka de väntade stora pensionsavgångarna under prognosperioden.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av utbildningar inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nytexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning	Balans	Balans
Ekonomutbildning	Balans	Balans
Personal- och beteendevetenskaplig utbildning	Balans/Överskott	Överskott
Juristutbildning	Balans/Överskott	Visst överskott
Journalistik- och medievetenskaplig utbildning	Balans/Överskott	Överskott
Samhällsvetenskaplig utbildning och förvaltningsutbildning	Balans	Visst överskott
Medicinsk sekreterarutbildning	Brist	Balans
Yh-utbildning företagsekonomi, handel och administration	...	Visst överskott*
Försäljnings- och serviceutbildning, gymnasial nivå	...	Balans*

Not: Yh-utbildning avser utbildning på yrkeshögskolan. Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

* Utbildningsgruppen ingår inte i Arbetskraftsbarometern 2022.

Källa: SCB

Arbetskraftsbarometern 2022

Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern 2022 råder det i dag relativt balanserat arbetsmarknadsläge eller på gränsen till överskott för flertalet utbildningar inom detta område. Endast för medicinska sekreterare bedömer arbetsgivarna att det råder brist på nytexaminerade.

Balans till överskott år 2040

I slutet av prognosperioden väntas det vara överskott på journalist- och informationsvetenskapligt utbildade samt på personal- och beteendevetenskapligt utbildade, om nuvarande utbildningsdimensionering består.

Det väntas även bli ett visst överskott på juristutbildade, samhällsvetenskapligt utbildade samt utbildade på yrkeshögskolan i företagsekonomi, handel och administration. För utbildade ekonomer, medicinska sekreterare samt biblioteks- och informationsvetenskapligt utbildade bedöms arbetsmarknadsläget på sikt vara relativt balanserat. Eftersom tillgången på försäljnings- och serviceutbildade beräknas minska i ungefär samma omfattning som efterfrågan bedöms arbetsmarknadsläget även för denna utbildning vara relativt balanserat år 2040.

Naturvetenskap, matematik och data

Inom utbildningsområdet naturvetenskap, matematik och data beräknas den totala tillgången på eftergymnasialt utbildade utvecklas något starkare än efterfrågan under prognosperioden. Det är dock stora skillnader mellan olika utbildningar.

Tillgången ökar mer än efterfrågan

Efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen inom naturvetenskap, matematik och data bedöms öka med cirka 55 000 personer fram till år 2040. Under samma period beräknas tillgången öka med omkring 79 000. Sammantaget ger det ett överskott på utbildade. Skillnaderna mellan olika utbildningar är dock stora.

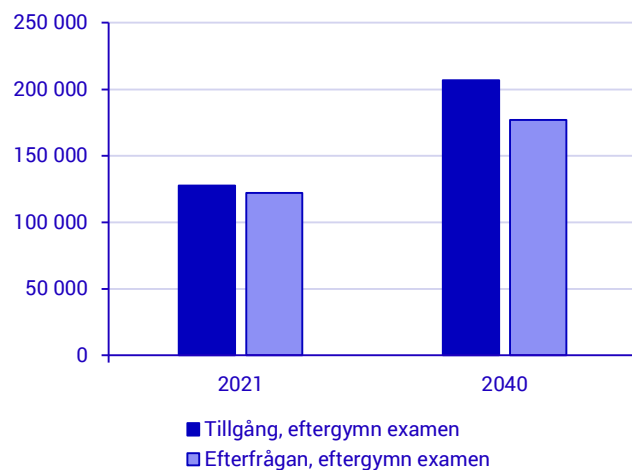
Efterfrågan ökar stadigt fram till år 2040

Efterfrågan på eftergymnasialt utbildade inom naturvetenskap, matematik och data bedöms öka med omkring 45 procent fram till år 2040. Starkast

beräknas efterfrågan utvecklas för datautbildade. Även efterfrågan på fysiker och matematiker samt biologer väntas öka medan efterfrågan på kemister bedöms vara relativt oförändrad under prognosperioden.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen inom naturvetenskap, matematik och data år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande.

Efterfrågetillväxten beror i hög grad på utbildningsväxlingen, det vill säga att kraven på formell kompetens bedöms fortsätta att öka, bland annat inom flera IT-yrken. Exempelvis antas en större andel av dem som arbetar som mjukvaru- och systemutvecklare ha en eftergymnasial datautbildning år 2040 jämfört med i dag. Behovet av dataspecialister väntas dessutom öka inom flera branscher.

Tillgången ökar, förutom på kemiutbildade

Även den totala tillgången på utbildade inom ämnesområdet bedöms öka kraftigt, omkring 60 procent under prognosperioden. Tillgången väntas öka för samtliga utbildningsgrupper utom för utbildade inom kemi, där tillgången bedöms minska något. Kemiutbildade är äldre än genomsnittet på arbetsmarknaden och pensionsavgångarna väntas bli stora. Den minskande tillgången på kemiutbildade beror på att antalet examinerade inte räcker till för att täcka upp för dem som går i pension eller lämnar arbetskraften av andra skäl. Tillgången bedöms öka mycket starkt på utbildade inom data, och förhållandevis starkt på utbildade inom biologi och miljö.

Balanserat arbetsmarknadsläge i dag

Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern 2022 är det relativt balanserat arbetsmarknadsläge för nyutexaminerade inom biologi, kemi, fysik och matematik. För dem med en längre datautbildning råder ett varierat arbetsmarknadsläge, vilket kan tolkas som en situation där bedömningarna varierar mellan olika arbetsgivare och regioner men även beroende på datautbildningens inriktning. Datautbildning kortare än 3 år ingår inte i Arbetskraftsbarometern och därför saknas bedömning av arbetsmarknadsläget i dag för den gruppen.

Arbetsmarknadsläget år 2040

För arbetskraft med en datautbildning kortare än 3 år (oftast från yrkeshögskolan) väntas ett tydligt överskott år 2040. Det beror på att tillgången växer mycket starkt eftersom antalet antagna under senare år har ökat mycket kraftigt. För arbetskraft med en längre datautbildning på minst 3 år från högskolan väntas arbetsmarknadsläget vara mer balanserat i slutet av prognosperioden. Även för denna utbildningsgrupp växer både tillgång och efterfrågan mycket starkt.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av eftergymnasiala utbildningar inom naturvetenskap, matematik och data enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Biologi- och miljövetenskaplig utbildning	Balans	Överskott
Datautbildning, minst 3 år	Varierat arbetsmarknadsläge	Balans
Datautbildning, kortare än 3 år	..	Stort överskott*
Fysik- och matematikutbildning	Balans	Balans
Kemiutbildning	Balans	Viss brist

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

* Utbildningsgruppen ingår inte i Arbetskraftsbarometern 2022 och saknar därför nulägesbedömning.

Källa: SCB

Arbetsmarknadsläget för fysiker och matematiker bedöms bli relativt balanserat. För biologer väntas det balanserade arbetsmarknadsläget i dag övergå till ett överskott i slutet av prognosperioden. För kemiutbildade riskerar balanssituationen i stället övergå till en viss brist på sikt.

Teknik och tillverkning

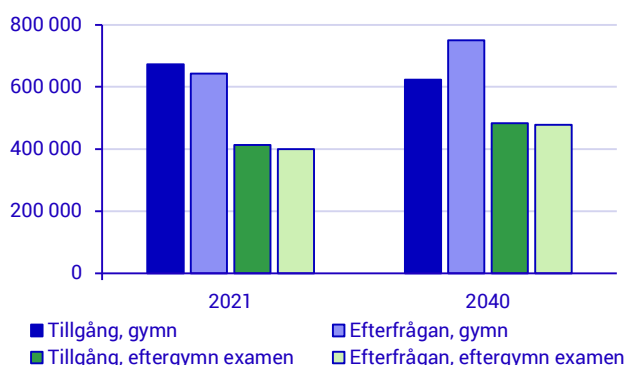
Inom utbildningsområdet teknik och tillverkning bedöms det vara brist på gymnasialt utbildade år 2040 medan det, totalt sett, väntas bli ett mer balanserat läge för dem med eftergymnasial examen.

Tillgången på gymnasialt utbildade minskar medan efterfrågan ökar

Efterfrågan på gymnasialt utbildade inom teknik och tillverkning bedöms öka med närmare 110 000 personer under prognosperioden. Samtidigt beräknas tillgången minska med 50 000 personer. Orsaken till att tillgången beräknas minska är att det årliga tillskottet från utbildningsväsendet, med nuvarande elevintresse och genomströmning, inte bedöms räcka till för att ersätta dem som går i pension eller vidareutbildar sig. Den minskade tillgången kan hänföras till gruppen industriutbildade som beräknas minska med närmare 50 procent under prognosperioden.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft inom teknik och tillverkning år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Not: Gymnasieingenjörer (2-4 årig gymnasial utbildning) räknas här som eftergymnasialt utbildade med examen.

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande.

Relativt balanserad arbetsmarknadssituation för eftergymnasialt utbildade

Efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen inom teknik och tillverkning beräknas öka med drygt 75 000 personer fram till år 2040. Under samma period beräknas tillgången öka med nästan lika mycket, drygt 70 000 personer. Det betyder att arbetsmarknadssituationen för gruppen eftergymnasialt utbildade som helhet bedöms bli relativt balanserad under prognosperioden.

Efterfrågan på tekniskt utbildade

Ökad efterfrågan på gymnasialt utbildade

Totalt sett beräknas efterfrågan på gymnasialt utbildade inom teknikområdet öka med drygt 15 procent under prognosperioden. Den ökade efterfrågan beror till stor del på utbildningsväxlingen, det vill säga att relevant yrkesutbildning antas krävas i större utsträckning av arbetsgivarna i framtiden. En annan bidragande orsak till utvecklingen för flera av utbildningsgrupperna är att byggverksamheten beräknas växa relativt starkt fram till år 2040. Störst efterfrågeökning väntas för byggutbildade. För industriutbildade väntas efterfrågan vara relativt oförändrad under prognosperioden. Något som har en dämpande effekt på efterfrågan på industriutbildade är att dessa vid pensionering till viss del antas ersättas av arbetskraft med eftergymnasial utbildning.

Svag efterfrågeökning på kortare eftergymnasiala utbildningar

De kortare eftergymnasiala utbildningarna inom teknikområdet - teknikutbildade från yrkeshögskolan (Yh-tekniker) och gymnasieingenjörer - redovisas i denna rapport tillsammans. Den samlade efterfrågan på dessa grupper beräknas ligga relativt stilla fram till år 2040. Den väntade tillväxten inom bygg- och teknisk konsultverksamhet motverkas av utbildningsväxlingen, vilken innebär att gymnasieingenjörsutbildade, som arbetar som civilingenjörer, vid pensionering väntas ersättas av högskole- eller civilingenjörsutbildade.

Stark efterfrågeökning på utbildade högskoleingenjörer och civilingenjörer

Efterfrågan på högskole- och civilingenjörsutbildade väntas öka med drygt 20 respektive närmare 45 procent. Den starka efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen som väntas fortsätta under prognosperioden. För civilingenjörsutbildade

innebär det att en allt större andel av dem som i framtiden arbetar inom ett civilingenjörsk- eller dataspecialistyrke, antas ha en civilingenjörsutbildning jämfört med i dag. För de högskoleingenjörsk- utbildade innebär det att kraven på formell kompetens väntas fortsätta att öka inom olika ingenjörskyrken, där högskoleingenjörer utgör en viktig del vid ersättningsrekryteringen i samband med de stora pensionsavgångarna bland gymnasieingenjörerna. Bland civilingenjörerna beräknas efterfrågan öka mest på utbildade inom industriell ekonomi och inom teknisk fysik, elektro- och datateknik.

Tillgången på tekniskt utbildade

Varierad utveckling av tillgången på gymnasialt utbildade

Utvecklingen av tillgången på gymnasialt utbildade varierar efter inriktning. Samtidigt som tillgången på industriutbildade beräknas minska med nära 50 procent fram till år 2040 beräknas tillgången öka på bygg- och VVS-utbildade med cirka 20 procent och på utbildade inom VVS, energi, drift och underhåll med 15 procent. För övriga gymnasieutbildningar inom ämnesområdet beräknas tillgången vara relativt oförändrad under prognosperioden.

Den negativa utvecklingen av tillgången på industriutbildade är kopplad till förväntat stora pensionsavgångar, då ungefär 60 procent i dag är 50 år eller äldre. Inom övriga gymnasiala utbildningar beräknas pensionsavgångarna under prognosperioden bli mer måttliga.

En annan komponent som påverkar utvecklingen av tillgången är vidareutbildningen. Inom de gymnasiala yrkesutbildningarna är det framför allt bland utbildade inom el-, automations-, dator- och kommunikationsteknik som vidareutbildningen håller tillbaka tillgångsutvecklingen.

Minskad tillgång på personer med kortare eftergymnasial utbildning

Tillgången på Yh-tekniker och gymnasieingenjörer beräknas minska med 5 procent fram till år 2040. Antalet gymnasieingenjörer minskar mycket kraftigt till år 2040 på grund av stora pensionsavgångar. Samtidigt ökar antalet Yh-tekniker med ungefär lika många personer.

Ökad tillgång på högskoleingenjörsk- och civilingenjörskutbildade

Tillgången på högskoleingenjörsk- och civilingenjörsk- utbildade beräknas däremot växa under prognosperioden. För utbildade högskoleingenjörer med drygt 25 procent och för utbildade civilingenjörer med knappt 35 procent. Till högskoleingenjörsk- utbildade räknas även personer med en kandidat- eller magisterexamen inom teknikområdet och till civilingenjörsk- utbildade räknas personer med en masterexamen inom teknikområdet.

En starkt bidragande orsak till att tillgången på högskoleingenjörsk- utbildade beräknas öka så pass kraftigt är åldersstrukturen i utbildningsgruppen. Endast cirka 25 procent av dem i arbetskraften är i dag 50 år eller äldre och pensionsavgångarna väntas därför bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Det som gör att tillgången inte växer ännu mer är den relativt stora vidareutbildning som sker från gruppen. Flertalet av dessa tar en civilingenjörsexamen alternativt en masterexamen inom teknikområdet.

Den starka tillväxten av tillgången på civilingenjörsk- utbildade beror på förhållandevis höga nybörjarnivåer. Betydligt fler väntas examineras under prognosperioden än antalet som lämnar utbildningsgruppen till följd av främst pensionsavgång. Ungefär en tredjedel är i dag 50 år eller äldre.

Brist på gymnasialt utbildade i dag

Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern råder det i dag brist på nyutexaminerade från flertalet av gymnasieskolans yrkesförberedande utbildningar inom teknikområdet. Detta gäller främst fordonsutbildning där närmare 80 procent av arbetsgivarna anger att det är brist på nyutexaminerade i dag. Motsvarande för byggutbildning är 70 procent och för övriga utbildningsgrupper 50–60 procent.

Varierat arbetsmarknadsläge för ingenjörskutbildade

För nyutexaminerade från civilingenjörsk- utbildningen varierar bedömningarna i Arbetskraftsbarometern 2022 från att omkring 65 procent av arbetsgivarna anger brist på utbildade inom maskin-, fordons- och farkostteknik samt inom teknisk fysik, elektro- och datateknik till en relativt balanserad situation för nyutexaminerade inom

övriga civilingenjörsinriktningar. Den relativt balanserade situationen för övriga inriktningar kan även uttryckas som en situation där bedömningarna varierar starkt mellan olika arbetsgivare.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av utbildningar inom teknik och tillverkning enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Byggutbildning, gymnasial nivå	Brist	Viss brist
El-, automations-, dator- och kommunikations- teknisk utbildning, gymnasial nivå	Brist	Brist
Fordonsutbildning, gymnasial nivå	Brist	Viss brist
Industriteknisk utbildning, gymnasial nivå	Brist	Stor brist
VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik, gymnasial nivå	Brist	Viss brist
Yh-tekniker och gymnasieingenjörs- utbildning		Balans*
Högskoleingenjörs- utbildning	Brist	Balans
Arkitektutbildning	Överskott	Överskott
Civilingenjörsutbildning	Brist	Balans

Not: Yh-tekniker avser utbildning på yrkeshögskolan. Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

* Utbildningsgruppen ingår inte i Arbetskraftsbarometern 2022

Källa: SCB

Arbetsmarknadsläget år 2040

Sammanfattningsvis finns det under prognosperioden risk för stor brist på gymnasialt utbildade inom framför allt industriteknik. Arbetsmarknadsläget för Yh-tekniker och gymnasieingenjörer väntas sammantaget bli relativt balanserat på sikt. Efter som den framtida examinationen nästan helt kommer från yrkeshögskolan, samtidigt som många äldre gymnasieingenjörer kommer att gå i pension

under prognosperioden, väntas tillgången till nästan 90 procent utgöras av Yh-tekniker år 2040.

Även för högskoleingenjörs- och civilingenjörs- utbildade beräknas totalt sett, med dagens utbildningsdimensionering, tillgång och efterfrågan balansera varandra relativt väl under prognosperioden. Det innebär en relativt oförändrad situation jämfört med i dag. Utvecklingen skiljer sig mellan olika inriktningar. För civilingenjörs- utbildade inom teknisk fysik, elektro- och datateknik beräknas efterfrågan utvecklas starkare än tillgången under prognosperioden, vilket innebär risk för brist på sikt.

Lant- och skogsbruk, djursjukvård

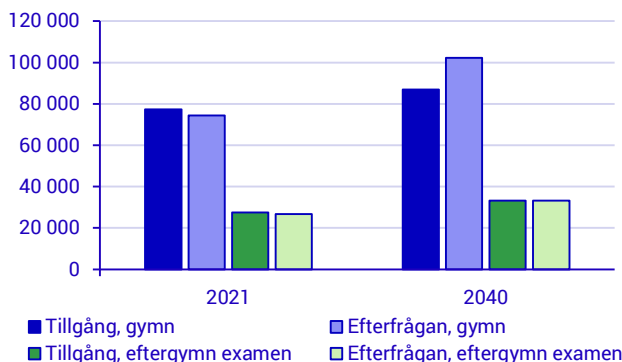
Inom utbildningsområdet lant- och skogsbruk samt djursjukvård bedöms det vara risk för brist på gymnasialt utbildade. Däremot bedöms den totala tillgången och efterfrågan på arbetskraft med eftergymnasial examen öka i ungefär samma takt fram till år 2040. Det finns dock skillnader mellan utbildningsgrupperna.

Brist på gymnasialt utbildade

Efterfrågan på gymnasialt utbildade beräknas öka med cirka 28 000 personer under prognosperioden. Samtidigt beräknas tillgången öka med närmare 10 000 personer fram till år 2040. Sammantaget bedöms detta ge ett underskott på gymnasialt utbildade inom området.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft inom lant- och skogsbruk samt djursjukvård år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande

Ökad efterfrågan på både gymnasialt och eftergymnasialt utbildade

Efterfrågan på gymnasialt utbildade inom lant- och skogsbruk beräknas öka med närmare 40 procent. Den ökade efterfrågan beror framför allt på utbildningsväxlingen, det vill säga att fler av dem som arbetar med djurhållning, växtodling, trädgård och skogsvård på sikt bedöms ha en naturbruksutbildning än i dag.

Efterfrågan på personer med eftergymnasial examen inom området beräknas i genomsnitt öka med 25 procent. Det beror framför allt på en förväntad efterfrågeökning inom delar av ekonomin där dessa utbildningsgrupper är verksamma, såsom inom offentlig verksamhet, veterinärverksamhet och som specialistrådgivare inom jordbruk, miljö- och hälsoskydd.

Måttlig ökning av tillgången

Tillgången på gymnasialt utbildade inom naturbruk beräknas öka med drygt 10 procent under prognosperioden. Pensionsavgångarna väntas bli relativt måttliga samtidigt som det är förhållandevis många som lämnar utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning. Vidareutbildningen sker inom flera olika områden men främst inom hälso- och sjukvård samt lant- och skogsbruk.

Tillgången på skogsvetenskapligt utbildade och veterinärutbildade beräknas öka med strax över 10 procent. Pensionsavgångarna bedöms bli måttliga för dessa utbildningsgrupper.

Brist på nyutexaminerade i dag

Enligt Arbetskraftsbarometern 2022 uppger närmare 80 procent av arbetsgivarna att det råder brist på nyutexaminerade med gymnasial naturbruksutbildning. För nyutexaminerade veterinärer gör 90 procent av arbetsgivarna bedömningen att det råder brist enligt samma undersökning.

Arbetsmarknadsläget år 2040

Då tillgången inte beräknas öka i samma utsträckning som efterfrågan finns det risk för att dagens brist på naturbruksutbildade förstärks på sikt.

För skogsvetenskaplig utbildning bedöms tillgång och efterfrågan även fortsättningsvis vara relativt balanserade. För veterinärutbildade beräknas tillgång och efterfrågan utvecklas i ungefär samma

takt. Eftersom det är brist på utbildade i dag, samtidigt som det krävs legitimation för att få arbeta som veterinär, bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist kommer inte med i efterfrågeprognosen. Sammantaget gör det att bedömningen blir att dagens brist på veterinärer kvarstår under prognosperioden. Den planerade utbyggnaden av veterinärprogrammet tar inte prognosens huvudscenario hänsyn till. Om utbyggnaden genomförs som planerat väntas fler veterinärer examineras och arbetsmarknadsläget väntas bli mer balanserat år 2040.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av utbildningar inom lant- och skogsbruk samt djursjukvård enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Naturbruksutbildning, gymnasial nivå	Brist	Brist
Skogsvetenskaplig utbildning	Brist	Balans
Veterinärutbildning	Brist	Brist

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

Källa: SCB

Hälso- och sjukvård, social omsorg

Inom utbildningsområdet hälso- och sjukvård samt social omsorg väntas brist på vård- och omsorgsutbildade på gymnasial nivå. Även för eftergymnasialt utbildade finns det risk för fortsatt brist på många utbildningsgrupper.

Totalt sett beräknas efterfrågan på gymnasialt utbildade inom hälso- och sjukvård samt social omsorg öka med cirka 40 procent under prognosperioden. Efterfrågan på vård- och omsorgsutbildade beräknas öka med cirka 50 procent och på barn- och fritidsutbildade med cirka 25 procent. Utvecklingen av efterfrågan på vård- och omsorgsutbildade drivs dels av att antalet i befolkningen som är 80 år eller äldre väntas öka kraftigt under prognosperioden,

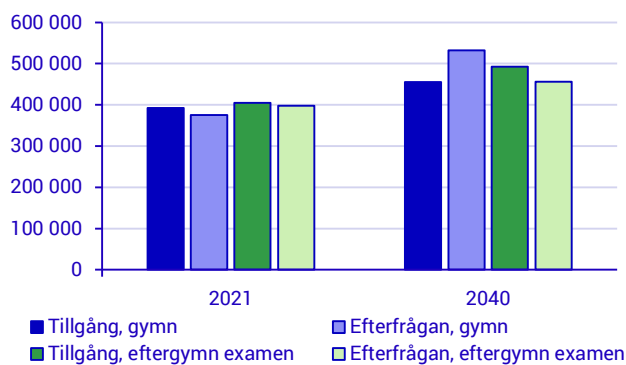
dels av utbildningsväxlingen, som innebär att andelen som har en vård- och omsorgsutbildning bland dem som arbetar som undersköterska, skötare, vårdbiträde och personlig assistent bedöms öka under prognosperioden.

Kraftigt ökad efterfrågan på gymnasialt utbildade

Efterfrågan på gymnasialt utbildade beräknas öka med närmare 160 000 under prognosperioden. Samtidigt beräknas tillgången öka med 60 000 personer, det vill säga betydligt mindre än efterfrågan.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft inom hälso- och sjukvård samt social omsorg år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Not: Psykologutbildade redovisas inom detta område.

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande

Ökad efterfrågan på eftergymnasialt utbildade

Den totala efterfrågan på eftergymnasialt utbildade beräknas öka med omkring 15 procent fram till år 2040. För det stora flertalet av de utbildningar som redovisas inom detta utbildningsområde beräknas efterfrågan öka med mellan 10 och 25 procent. Efterfrågetillväxten förklaras främst av befolkningsökningen och ett ökat antal äldre i befolkningen, vilket påverkar efterfrågan på personal inom hälso- och sjukvård, tandvård och äldreomsorg.

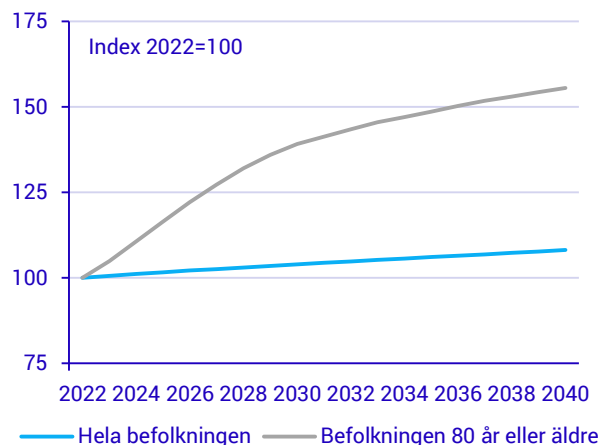
Relativt oförändrad tillgång på vård- och omsorgsutbildade

Tillgången på gymnasialt vård- och omsorgsutbildade beräknas endast öka med drygt 5 procent under prognosperioden. Tillgången på barn- och fritidsutbildade väntas däremot öka med omkring 40 procent under samma period. För båda dessa utbildningsgrupper är examinationen från komvux

förhållandevis stor. Trots tillskott från komvux räcker inte examinationen till för att möta den framtida efterfrågan av vård- och omsorgsutbildade.

Befolkningsutveckling för hela befolkningen och för åldersgruppen 80 år och äldre år 2022–2040

Prognos från år 2023. Index 2022=100



Källa: SCB, Befolkningsstatistiken och Sveriges framtida befolkning 2023–2070

Varierad tillgång på eftergymnasialt utbildade

För de eftergymnasiala utbildningarna inom hälso- och sjukvårdsområdet beräknas tillgången i genomsnitt öka med cirka 20 procent under prognosperioden. Men det finns grupper för vilka tillgången, med nuvarande utbildningsdimensionering och andel examinerade, beräknas vara i stort sett oförändrad eller till och med minska något under prognosperioden. Det gäller exempelvis utbildningsgrupperna biomedicinsk analytiker, grundutbildade sjuksköterskor samt distriktssköterskor och specialistsjuksköterskor med inriktning mot psykiatri. Inom dessa utbildningsgrupper väntas pensionsavgångarna bli stora.

Utbredd brist i dag

Enligt arbetsgivarnas bedömning i Arbetskraftsbarometern 2022 är det brist på nyutexaminerade med vård- och omsorgsutbildning. För barn- och fritidsutbildade är situationen mer balanserad på gränsen till överskott.

Inom nästan alla eftergymnasiala utbildningar inom hälso- och sjukvårdsområdet råder det i dag brist på nyutexaminerade. Bristen är ofta förhållandevis stor och det är för ett flertal utbildningsgrupper 70 procent eller fler av arbetsgivarna som uppger brist på utbildade.

För apotekarutbildade är arbetsmarknadsläget mer balanserat men arbetsgivarna uppger däremot brist på receptarier. För socionomutbildade varierar arbetsgivarnas bedömning. Ungefär lika stor andel uppger brist, balans och överskott på nyutexaminerade.

För de allra flesta eftergymnasiala utbildningarna inom hälso- och sjukvårdsområdet påverkas prognosbedömningen år 2040 av arbetsmarknadsläget i dag. Då det är brist i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta inom de allra flesta sjukvårdsyrkena - bedöms det i dag finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Efterfrågan underskattas i dessa fall varför bedömningen år 2040 behöver ta höjd för dagens brist, för mer information se *Så redovisas resultaten*.

Risk för brist på vård- och omsorgsutbildade

Eftersom efterfrågan på personer med en gymnasial vård- och omsorgsutbildning väntas öka kraftigt samtidigt som tillgången endast växer svagt finns det risk för fortsatt brist på utbildade. För barn- och fritidsutbildade väntas däremot ett visst överskott år 2040.

Den kraftigt ökade efterfrågan på vård- och omsorgsutbildade bygger delvis på att det i större utsträckning än i dag ställs krav på formell utbildning. Oförändrade krav på formell utbildning inom yrkena vårdare, skötare och vårdbiträde skulle innebära en betydligt mindre efterfrågeökning. Men även om utbildningsstrukturen inom dessa yrken kvarstår på dagens nivå, skulle det krävas en tydlig fortsatt satsning på utbyggnaden av komvux för att motverka en bristsituation år 2040.

Risk för fortsatt brist på ett stort antal eftergymnasiala utbildningar

Under prognosperioden finns det risk för fortsatt brist på biomedicinska analytikerutbildade, grundutbildade sjuksköterskor och specialistutbildade sjuksköterskor.

För apotekare och receptarier blir den samlade bedömningen att arbetsmarknadsläget för farmaceuter blir relativt balanserat på sikt. Även för läkar- och tandläkarutbildade samt psykologutbildade bedöms det sammantagna arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat. Det kan dock finnas regionala obalanser och skillnader mellan olika inriktningar.

För tandsköterskor samt socionomutbildade visar prognosen på ett visst överskott.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av utbildningar inom hälso- och sjukvård samt social omsorg enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Barn- och fritidsutbildning, gymnasial nivå	Balans/Överskott	Överskott
Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå	Brist	Brist
Apotekar- och receptarieutbildning	Brist	Balans
Arbets terapeututbildning	Brist	Brist
Barnmorskeutbildning	Brist	Brist
Biomedicinsk analytikerutbildning	Brist	Brist
Fysioterapeututbildning	Brist	Brist
Läkarutbildning	Brist	Balans
Psykologutbildning	Brist	Balans
Röntgensjuksköterskeutbildning	Brist	Brist
Sjuksköterskor, grundutbildning	Brist	Brist
Specialistsjuksköterskeutbildning	Brist	Brist
Socionomutbildning	Varierat arbetsmarknadsläge	Överskott
Tandläkarutbildning	Brist	Balans
Tandsköterskeutbildning	Brist	Visst överskott
Tandhygienistutbildning	Brist	Brist

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

Källa: SCB

Tjänster

Inom utbildningsområdet tjänster beräknas tillgång och efterfrågan, totalt sett, relativt väl balansera varandra under prognosperioden, men det finns skillnader mellan olika utbildningsinriktningar.

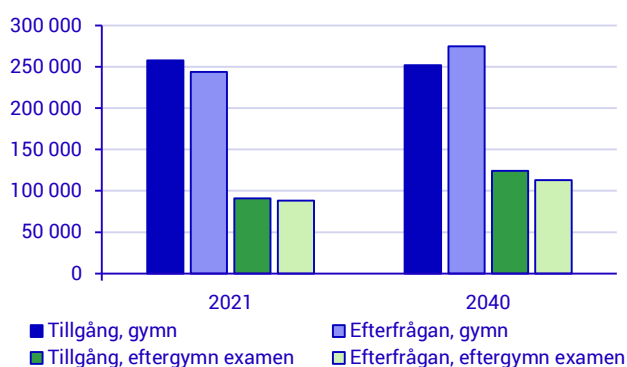
Varierad utveckling

Efterfrågan på gymnasialt utbildade inom området beräknas öka med cirka 31 000 personer under prognosperioden. Samtidigt beräknas tillgången minska med omkring 6 000 personer. Men skillnaderna är stora mellan olika utbildningar. Efterfrågan beräknas öka kraftigt på transportutbildade. Efterfrågan på restaurang- och livsmedelsutbildade samt hotell- och turismutbildade väntas öka mer måttligt. Medan tillgången på restaurang- och livsmedelsutbildade beräknas minska något beräknas tillgången på transportutbildade öka under prognosperioden.

Efterfrågan på personer med en eftergymnasial examen beräknas öka med cirka 25 000 personer under prognosperioden. Under samma period beräknas tillgången öka med 33 000 personer. Inom gruppen med eftergymnasial utbildning finns det utbildningar där den framtida tillgången och efterfrågan i stor utsträckning är beroende av framtida politiska beslut, såsom för utbildade militärer och poliser.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft inom utbildningsområdet tjänster år 2021 och år 2040

Efterfrågan 2021=förvärvsarbetande, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt prognos 2040. Arbetsförmedlingens register över arbetssökande

Stark ökning av transportutbildade

Att tillgången på personer med en transportutbildning på gymnasial nivå beräknas öka kraftigt under prognosperioden beror på att de utbildade är förhållandevis unga samtidigt som intresset för gymnasieprogrammet ökat något under senare år. Närmare 40 procent av de examinerade antas komma från arbetsmarknadsutbildningen eller komvux. Antalet examinerade väntas bli betydligt fler än de som går i pension eller vidareutbildar sig.

Intresset för restaurang- och livsmedelsprogrammet har minskat sedan år 2011, men de senaste två åren har intresset ökat något. Trots att pensionsavgångarna beräknas bli mindre än genomsnittet på arbetsmarknaden bedöms inte examinationen vara tillräckligt stor för att ersätta dem som lämnar utbildningsgruppen. En växande befolkning beräknas samtidigt leda till ökad efterfrågan på såväl restaurang- och livsmedelsutbildade som transportutbildade.

Bedömning av arbetsmarknadsläget för ett urval av gymnasiala utbildningar inom tjänsteområdet enligt Arbetskraftsbarometern 2022 och Trender och Prognoser år 2040

Utbildning	Bedömning Arbetskraftsbarometern nyutexaminerade 2022	Bedömning Trender och Prognoser 2040
Restaurang- och livsmedelsutbildning, gymnasial nivå	Brist	Brist
Transportutbildning, gymnasial nivå	Brist	Visst överskott
Hotell- och turismutbildning, gymnasial nivå	...	Balans*

Not: Bedömningen för Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

* Utbildningsgruppen ingår inte i Arbetskraftsbarometern 2022 och saknar därför nulägesbedömning.

Källa: SCB

Bedömningarna varierar

Arbetsgivarna uppger i Arbetskraftsbarometern 2022 att det är brist på nyutexaminerade med transportutbildning på gymnasial nivå. Men trots att efterfrågan växer kraftigt fram till år 2040 väntas tillgången växa något mer. Det finns därför på sikt risk för ett visst överskott på utbildade. Arbetsmarknadsläget kan dock variera mellan olika yrkesgrupper.

Prognosen för transportutbildade förutsätter ett fortsatt stort tillskott från komvux och arbetsmarknadsutbildningen. Skulle detta tillskott bli något mindre visar bedömningarna en mer balanserad situation år 2040.

För hotell- och turismutbildade väntas arbetsmarknadsläget bli relativt balanserad år 2040. För restaurang och livsmedelsutbildade väntas däremot en viss brist på utbildade. Relativt många av de utbildade byter senare i livet yrkeskarriär, det ser man på den förhållandevis höga vidareutbildningen och att många väljer att arbeta i andra yrken. Om fler skulle stanna i målyrkena mildras bristen.

Obalanser på framtidens arbetsmarknad

Prognosberäkningarna visar att det på sikt finns risk för brist på många utbildningsgrupper. För flera av dessa utbildningsgrupper råder en bristsituation redan i dag. På andra utbildningsgrupper kan det i stället komma att bli ett överskott på utbildade. Att skillnaden mellan beräknad framtida tillgång och efterfrågan på arbetskraft är stor betyder inte nödvändigtvis att ett visst antal personer kommer

att bli arbetslösa eller att lediga tjänster inte kommer att tillsättas. Däremot kan det betyda att individernas val av utbildning, statens och kommunernas styrning av utbildningsresurserna och arbetsgivarnas efterfrågan på olika utbildningsgrupper kan behöva anpassas för att hantera eventuella obalanser på arbetsmarknaden. Prognosberäkningarna har inte beaktat sådana anpassningar.

På några områden av arbetsmarknaden råder det strikta krav på en bestämd formell utbildning, exempelvis inom hälso- och sjukvårdens legitimationsyrken. I praktiken råder det naturligtvis starka utbildningskrav även inom många andra områden. Men inom många yrken finns det dock en utbytbarhet mellan olika utbildningar och efterfrågad kompetens kan erhållas genom flera olika utbildningar. Det innebär att arbetsgivarna kan komma att efterfråga även personer med annan utbildningsbakgrund. Efterfrågad kompetens kan i vissa fall också erhållas genom yrkeslivserfarenhet. Detta kan underlätta anpassningen av obalanser på arbetsmarknaden.

FRAMTIDSUTSIKTER PER UTBILDNINGSGRUPP

Så redovisas resultaten

Utsikterna för 63 utbildningsgrupper



Så redovisas resultaten

På kommande sidor redovisas framskrivningen av den framtida tillgången och efterfrågan på arbetskraft för 63 olika utbildningsgrupper. Framskrivningen sträcker sig till år 2040.

Detta kapitel innehåller en beskrivning av hur utbildningsgrupperna presenteras och på vilket sätt resultatet redovisas i text och diagram. Dessutom redogörs för hur bedömningarna av arbetsmarknads-läget år 2040 har gjorts. Prognosresultat redovisas med kommenterande text för totalt 63 utbildnings-grupper. Med utbildningsgrupp menas de personer (förvärvsarbetande eller i arbetskraften) som har den eller de aktuella utbildningarna. Samtliga uppgifter avser åldrarna 16–74 år.

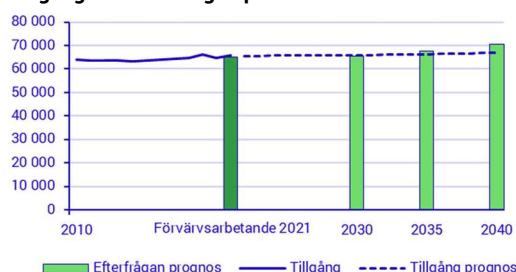
Utbildningar som ingår: Inledningsvis anges vilka utbildningar och utbildningsformer som ingår i utbildningsgruppen.

Prognosresultat

I prognosdiagrammet redovisas hur tillgång och efterfrågan på arbetskraft väntas utvecklas fram till år 2040 för varje utbildningsgrupp.

Tillgången avser arbetskraften och redovisas som en linje. För åren 2010–2021 redovisas faktiska data, därefter prognos fram till år 2040. För år 2022 bygger tillgången och efterfrågan på faktiska data över befolkningens utbildning och på en uppskattning av arbetskraftsdeltagandet. **Efterfrågan** avser efterfrågan på arbetskraft och redovisas som staplar med nedslag vart femte år. Stapeln för år 2021 avser faktiska data över förvärvsarbetande och inte den verkliga efterfrågan. Den verkliga efterfrågan kan vara både högre och lägre. Uppgifterna avser tillgången och efterfrågan på hela arbetsmarknaden och inte enbart efterfrågan inom exempelvis utbildningsväsendet för lärarutbildade.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Värt att notera är att från och med år 2019 används en ny datakälla och metod för att klassificera förvärvsarbetande i SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS). De månatliga arbetsgivardeklarationerna på individnivå (AGI) ersätter de årliga kontrolluppgifterna (KU) och förvärvsarbetande klassificeras numera efter utbetald lön i november. Resultaten antyder att bytet av källa och metod har haft störst betydelse för åldersgrupperna 16–19 år och 65–74 år, vilket har medfört en ökning av antalet förvärvsarbetande med den nya metoden. Ökningen är större för kvinnor än för män. Antalet förvärvsarbetande minskade år 2020 under coronapandemin. Speciellt gällde detta unga och äldre på arbetsmarknaden. Både uppgången år 2019 och nedgången år 2020 kan ses i diagrammet för vissa utbildningsgrupper.

Längst upp till höger redovisas *Dagens arbetsmarknadsläge* enligt Arbetskraftsbarometern år 2022.

Bedömning i dag: Brist/Balans/Överskott

Visar arbetsmarknadssituationen i dag enligt Arbetskraftsbarometern 2022. Dessutom anges hur stor andel av andel av arbetsgivarna som exempelvis uppger brist på arbetssökande.

Därefter redovisas *Bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040* i barometerdiagrammet nedan.

Bedömning 2040: Brist/Balans/Överskott



Bedömning i dag och 2040: Bedömningar för dagens arbetsmarknadsläge från Arbetskraftsbarometern redovisas som: brist, balans eller överskott. I de fall resultaten från Arbetskraftsbarometern inte pekar i någon särskild riktning anges varierat arbetsmarknadsläge. Bedömningen för prognosen 2040 har fler nivåer och redovisas som: stor brist, brist, viss brist, balans, visst överskott, överskott, stort överskott.

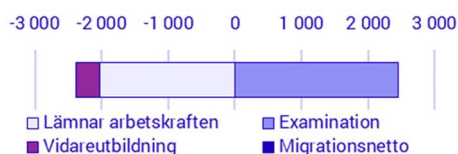
I de fall dagsläget har vägts in vid bedömningen år 2040 markeras detta med text vid barometerdiagrammet. Mer information om vilka utbildningar detta gäller för redovisas i avsnittet ”Så har bedömningarna gjorts” senare i detta kapitel.

Tillgången på utbildade

I det första stycket beskrivs antalet personer i den aktuella utbildningsgruppen som förvärvsarbetade år 2021, och i vilka branscher eller yrken dessa arbetade.

Därefter beskrivs de fyra faktorer som påverkar tillgångsutvecklingen i prognosen (examination, antal som lämnar arbetskraften, vidareutbildning, och migration). Slutligen redovisas den procentuella utvecklingen av **tillgången** på arbetskraft mellan åren 2021 och 2040 för den aktuella utbildningsgruppen.

De fyra faktorer som påverkar tillgångens utveckling för utbildningsgruppen redovisas i nedanstående diagram. Uppgifterna redovisas som genomsnittligt årligt antal personer fram till år 2040. Migrationsnetto är skillnaden mellan invandring och utvandring.



Examination. Bidrar positivt till utvecklingen av tillgången på utbildade. Beroende på utbildningsgrupp beskrivs vilka utbildningsformer (exempelvis gymnasieskola, komvux, yrkeshögskola eller högskola) som examinationen kommer ifrån.

Lämnar arbetskraften. Påverkar tillgången negativt. I texten anges hur många personer som väntas lämna arbetskraften under prognosperioden, framför allt kommer detta att ske till följd av pensionering.

Många av dem som är 50 år eller äldre vid prognosens början kommer att gå i pension under prognosperioden. I texten anges därför hur stor andel av arbetskraften i den aktuella utbildningsgruppen som var 50 år eller äldre år 2021. Utbildningsgruppens andel jämförs med andelen för hela arbetsmarknaden, som uppgick till 35 procent år 2021, för att avgöra om pensionsavgångarna antas bli stora eller små.

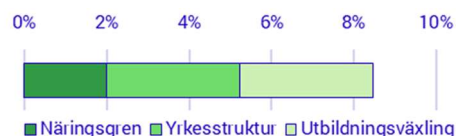
Vidareutbildning. Påverkar tillgången negativt. Avser de som lämnar utbildningsgruppen i och med att de utbildar sig till något annat och då byter utbildningsgrupp. I flera fall nämns även vad individerna vanligtvis vidareutbildar sig till, baserat på uppgifter från den senaste tiden. I de fall vidareutbildningen har en liten effekt på tillgången kommenteras den inte.

Migrationsnetto. Kan både öka och minska tillgången, och utgörs av skillnaden mellan antalet invandrare och utvandrare. Om migrationen har en tydlig effekt på tillgången kommenteras detta.

Efterfrågan på utbildade

Därefter redovisas den procentuella utvecklingen av **efterfrågan** på arbetskraft för den aktuella utbildningsgruppen mellan år 2021 och 2040. Därefter beskrivs de tre faktorer som påverkar efterfrågeutvecklingen i prognosen (näringsgrensutveckling, yrkesstruktur och utbildningsväxling). De tre faktorerna kan påverka efterfrågan både positivt och negativt. I texten kommenteras den eller de faktorer som har störst påverkan.

De tre faktorer som påverkar efterfrågans utveckling mellan 2021 och 2040 redovisas i nedanstående diagram. Effekterna anges alltid i procent.



Näringsgren. Visar hur utbildningsgruppen påverkas av en framskrivning av den framtida efterfrågan på arbetskraft per näringsgren. Efterfrågan på arbetskraft i en näringsgren kan öka till följd av exempelvis en ökad befolkning. Detta gäller inte minst inom utbildningssektorn om antalet barn och ungdomar ökar eller inom vård- och omsorgssektorn om antalet äldre blir fler. Efterfrågan kan även förändras då en näringsgren växer eller minskar i omfattning av andra skäl, till exempel på grund av strukturomvandling.

Yrkesstrukturen. Visar hur stor del av efterfrågeutvecklingen som beror på att yrkesstrukturen antas förändras inom olika näringsgrenar.

Utbildningsväxlingen. Visar hur stor del av efterfrågeutvecklingen som beror på att utbildningskraven antas förändras inom olika yrken. Till exempel antas arbetsgivarna efterfråga eftergymnasialt utbildad arbetskraft inom många yrken där det tidigare har varit vanligt med gymnasialt utbildad arbetskraft.

Arbetsmarknadsläget år 2040

Bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040 är det huvudsakliga budskapet i prognosen och redovisas i det avslutande stycket, men även i det inledande barometerdiagrammet. Bedömningen är en sammanvägning av tillgångs- och efterfrågeprognosen samt i vissa fall även av arbetsmarknadssituationen i dag.

Så har bedömningarna gjorts

För att bedöma arbetsmarknadsläget för utbildningsgruppen år 2040 ställs den beräknade tillgången år 2040 i relation till den beräknade efterfrågan samma år. Detta görs genom att skillnaden mellan tillgång och efterfrågan år 2040 divideras med efterfrågan år 2040 och multipliceras sedan med 100. Detta ger ett balanstal i procent som används i bedömningen av arbetsmarknadsläget år 2040. I *tabell 1* redovisas vilka balanstal som använts för bedömningarna.

Principen för bedömningarna är att ett balanstal mellan cirka -10 och +10 innebär att tillgång och efterfrågan på utbildade utvecklas ungefär lika mycket under prognosperioden. I dessa fall väntas ett relativt balanserat arbetsmarknadsläge på sikt. Ett balanstal lägre än -10 innebär risk för brist på sikt medan ett balanstal högre än +10 innebär risk för överskott.

För 18 av de 63 utbildningsgrupperna påverkas bedömningen utöver balanstalen även av arbetsmarknadsläget vid prognosens början. Det handlar primärt om legitimationsyrken. I *tabell 2* beskrivs kortfattat vilka nivåer på balanstalen som används i dessa fall. Nedan följer en mer detaljerad beskrivning av hur arbetsmarknadsläget vid prognosens början hanteras i prognoserna.

Arbetsmarknadsläget vid prognosens början

Vid prognosens början (år 2021) motsvaras efterfrågan av antalet förvärvsarbetande medan tillgången utgörs av arbetskraften (förvärvsarbetande plus de arbetslösa). I utgångsläget är därför arbetslösheten den enda skillnaden mellan tillgång och efterfrågan, oavsett om det är brist, balans eller överskott på utbildade. Exempelvis kan det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas av arbetskraft med den aktuella utbildningen. Om så är fallet finns det risk för att efterfrågan underskattas redan vid prognosens början.

För majoriteten av utbildningsgrupperna antas bristen på arbetskraft vid prognosens början till stor del vara inkluderad i beräkningen av efterfrågeutvecklingen. Det gäller i första hand yrken där personer med andra utbildningar antas vara anställda i stället för personer med den eller de utbildningar som egentligen är efterfrågade.

Detta gäller exempelvis lärare i förskola eller skola. För dessa grupper antas bristen på lärare inte i första hand bestå av vakanta tjänster, utan av att personer utan pedagogisk examen arbetar som lärare. För att fånga den brist på utbildade som finns vid prognosens början görs ett antagande om att det kommer att ske en utbildningsväxling under prognosperioden. För exemplet med lärarna innebär det att skolorna över tid antas ersätta lärare utan pedagogisk examen med lärare som har sådan examen. På detta sätt antas bristen på lärare vid prognosens början till stora delar ingå i den beräknade efterfrågeökningen under prognosperioden. På liknande sätt antas brist på utbildade vid prognosens början ingå i efterfrågeprognosen för ett flertal andra utbildningsgrupper, till exempel industritekniskt utbildade.

Om bristen vid prognosens början däremot till större del bedöms bestå av tjänster som inte har kunnat tillsättas ingår denna brist inte efterfrågeprognosen. Det gäller 18 av de 63 utbildningsgrupperna. Det handlar primärt om utbildningsgrupper inom vård- och omsorgsområdet där målyrket kräver legitimation, såsom exempelvis sjuksköterskor och läkare. Eftersom det i dessa fall inte finns tillräckligt bra information om bristens storlek är det inte möjligt att ta hänsyn till den i beräkningen av efterfrågan. Efterfrågan underskattas i dessa fall och för dessa utbildningsgrupper behöver därför bedömningen för år 2040 ta hänsyn till arbetsmarknadsläget vid prognosens början. Det gäller även gymnasial utbildning inom el-, automations-, dator och kommunikationsteknik där det krävs auktorisation för att arbeta som elinstallatör.

För att bedöma situationen vid prognosens början har information från Arbetskraftsbarometern 2022 använts. Arbetsgivarnas bedömningar av tillgången på nyutexaminerade sökande är utgångspunkten.

I de fall arbetsgivarnas svar i Arbetskraftsbarometern inte är entydiga utan varierar i stor omfattning mellan god tillgång, balans och brist, kan detta tyda på regionala skillnader eller skillnader mellan olika utbildningsinriktningar. Arbetskraftsbarometern omfattar ett urval av utbildningar och för några utbildningsgrupper saknas därför en bedömning av utgångsläget.

I tabell 2 redovisas hur prognosbedömningarna har gjorts för de grupper där arbetsmarknadsläget vid prognosens början har vägts in i prognosbedömningen.

- Om det bedöms vara **brist** på utbildade vid prognosens början samtidigt som tillgång och efterfrågan utvecklas ungefär lika under prognosperioden antas det bli fortsatt brist år 2040.
- Om det bedöms vara **brist** på utbildade vid prognosens början samtidigt som efterfrågan utvecklas starkare än tillgången, finns det risk för att bristen ökar på sikt. För ett mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040 krävs att tillgången ökar mer än efterfrågan.
- Om det bedöms vara ett **balanserat arbetsmarknadsläge** vid prognosens början görs bedömningen av arbetsmarknadsläget år 2040 enbart utifrån utvecklingen av tillgång och efterfrågan, vilket motsvarar bedömningar enligt tabell 1.

Tabell 1. Bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040 efter nivå på balanstalen.²

Balanstal, %	Bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040
Mindre än -30	Risk för stor brist år 2040
Mellan -30 och -15	Risk för brist år 2040
Mellan -15 och -10	Risk för viss brist år 2040
Mellan -10 och +10	Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040
Mellan 10 och 15	Risk för visst överskott år 2040
Mellan 15 och 30	Risk för överskott år 2040
Större än 30	Risk för stort överskott år 2040

Källa: SCB

Tabell 2 Bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040 för de utbildningsgrupper där arbetsmarknadsläget vid prognosens början har vägts in i bedömningen 2040. Efter nivå på balanstal och arbetsmarknadsläget vid prognosens början.³

Balanstal, %	Bedömning av arbetsmarknadsläge vid prognosens början	
	Balans	Brist
Mindre än -30	Risk för stor brist år 2040	Risk för kraftigt ökad brist år 2040
Mellan -30 och -15	Risk för brist år 2040	Risk för ökad brist år 2040
Mellan -15 och -10	Risk för viss brist år 2040	Risk för ökad brist år 2040
Mellan -10 och +10	Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040	Risk för brist år 2040
Mellan 10 och 15	Risk för visst överskott år 2040	Mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040
Mellan 15 och 30	Risk för överskott år 2040	Risk för visst överskott år 2040
Större än 30	Risk för stort överskott år 2040	Risk för överskott år 2040

Källa: SCB

² Vid bedömningarna av arbetsmarknadsläget år 2040 har det i ett fall gjorts undantag från intervallet +/- 10 procent. Det gäller forskolläro-utbildade som låg precis på gränsen. Där blir bedömningen viss brist.

³ Teoretiskt sett kan det såklart även vara överskott på utbildade i utgångsläget. För de utbildningsgrupper där information om arbetsmarknadsläget vid prognosens början har använts, förekommer det

dock inte god tillgång på utbildade och därför finns ingen sådan kolumn med i tabell 2.

Utsikterna för 63 utbildningsgrupper

Gymnasial utbildning

Högskoleförberedande utbildning
Byggutbildning
El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning
Fordonsutbildning
Transportutbildning
Industri teknisk utbildning
VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik
Barn- och fritidsutbildning
Försäljnings- och serviceutbildning
Hotell- och turismutbildning
Naturbruksutbildning
Restaurang- och livsmedelsutbildning
Vård- och omsorgsutbildning

Eftergymnasial utbildning

Pedagogik och lärarutbildning

En samlad bild: Lärarutbildning

- Förskollärarutbildning
- Grundlärarutbildning: Årskurs F-3, 4-6
- Grundlärarutbildning: Fritidshem
- Speciallärar- och specialpedagogutbildning
- Yrkeslärarutbildning
- Ämneslärarutbildning

Humaniora och konst

Humanistisk utbildning
Konstnärlig utbildning
Medieproduktionsutbildning

Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration

Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning
Ekonomutbildning
Yh-utbildning i företagsekonomi, handel och administration
Medicinsk sekreterarutbildning
Journalistik- och medievetenskaplig utbildning
Juristutbildning
Personal- och beteendevetenskaplig utbildning
Samhällsvetenskaplig utbildning

Naturvetenskap, matematik och data

Biologi- och miljövetenskaplig utbildning
Datautbildning, kortare än 3 år
Datautbildning, 3 år eller längre
Fysik- och matematikutbildning
Kemiutbildning

Teknik och tillverkning

Arkitektutbildning

En samlad bild: Ingenjörsutbildning

- Civilingenjörsutbildning: Samtliga inriktningar
 - Industriell ekonomi
 - Väg- och vattenbyggnad, byggteknik, lantmäteri
 - Maskin-, fordons- och farkostteknik
 - Teknisk fysik, elektro- och datateknik
 - Kemi-, bio-, material- och geoteknik
- Högskoleingenjörsutbildning
- Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildning

Lant- och skogsbruk samt djursjukvård

Skogsvetenskaplig utbildning
Veterinärutbildning

Hälso- och sjukvård samt social omsorg

Apotekarutbildning
Receptarieutbildning
Arbetssterapeututbildning
Fysioterapeututbildning
Biomedicinsk analytikerutbildning
Läkarutbildning

En samlad bild: Sjuksköterskeutbildning

Sjuksköterskor: Grundutbildning
Barnmorskeutbildning
- Specialistsjuksköterskeutbildning: Alla inriktningar

- Anestesi-, intensiv-, operation- och ambulanssjukvård
- Barn och ungdom
- Distriktssköterska
- Psykiatrisk vård

Röntgensjuksköterskeutbildning
Psykologutbildning
Socionomutbildning
Tandhygienistutbildning
Tandläkarutbildning
Tandsköterskeutbildning

GYMNASIAL UTBILDNING

Högskoleförberedande utbildning

Byggutbildning

El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning

Fordonsutbildning

Transportutbildning

Industri teknisk utbildning

VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik

Barn- och fritidsutbildning

Försäljnings- och serviceutbildning

Hotell-och turismutbildning

Naturbruksutbildning

Restaurang- och livsmedelsutbildning

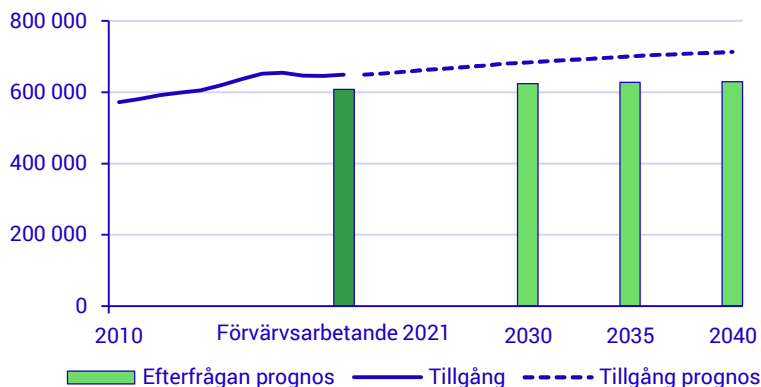
Vård- och omsorgsutbildning



Högskoleförberedande utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleförberedande gymnasial utbildning från ekonomi-, naturvetenskaps-, teknik- och samhällsvetenskapsprogrammen samt estetiska och humanistiska programmen. Motsvarande utbildningar inom komvux samt motsvarande äldre och utländska utbildningar ingår också i utbildningsgruppen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Visst överskott**

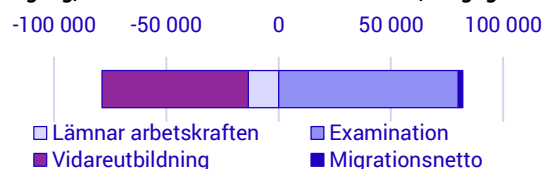


Tillgång och efterfrågan utvecklas svagt

År 2021 fanns det omkring 608 000 förvärsarbetande med en högskoleförberedande utbildning som sin högsta utbildning. Spridningen är stor på arbetsmarknaden. Närmare 20 procent arbetar inom handeln och sammanlagt 10 procent inom kultur, nöje, fritid, hotell och restaurang. Därutöver arbetar 5 procent vardera inom byggverksamhet, offentlig förvaltning och äldreomsorg. Ungefär hälften av de utbildade är kvinnor.

Om intresset för de högskoleförberedande utbildningarna och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 74 000 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux till utbildningsgruppen på 2 800 personer. Samtidigt är det väldigt många som vidareutbildar sig och därmed lämnar utbildningsgruppen.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

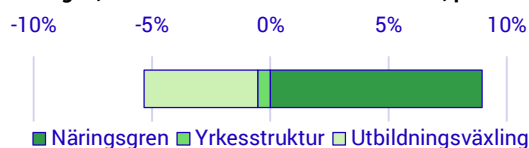


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 28 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 13 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på

dem med en högskoleförberedande utbildning öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 5 procent fram till år 2040. Efterfrågan bedöms öka inom ett antal brancher som i dag är vanliga för personer med dessa utbildningar. Denna ökning motverkas dock delvis av ökade kompetenskrav inom flera yrken, exempelvis inom ekonomiområdet, samt att arbetsgivarna i större utsträckning antas efterfråga arbetskraft med yrkesutbildningar inom till exempel vård och omsorg samt bygg och anläggning.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



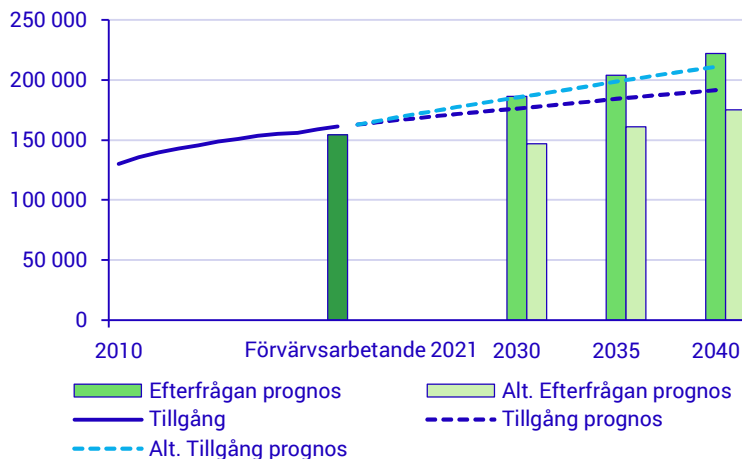
Risk för visst överskott år 2040

Eftersom tillgången väntas öka något mer än efterfrågan finns det på sikt risk för visst överskott på utbildade. Tillgång och efterfrågan, och därmed även bedömningen år 2040, avser endast de som har en högskoleförberedande gymnasieutbildning som sin högsta utbildning och inte väntas studera vidare på exempelvis högskolan. Någon bedömningen av hur många som skulle behöva läsa de högskoleförberedande programmen för att tillräckligt många ska kunna utbildas på eftergymnasial nivå har inte gjorts.

Byggutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans bygg- och anläggningsprogram, VVS- och fastighetsprogrammets inriktning fastighet samt motsvarande äldre utbildningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 70 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med byggutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist

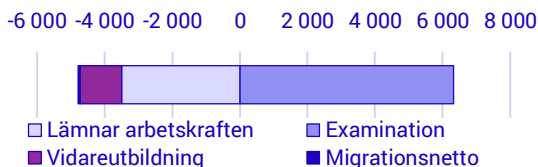


Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 154 000 förvärvsarbetande med en gymnasial byggutbildning. Mer än hälften arbetar inom byggverksamheten och drygt 10 procent inom tillverkningsindustrin. I övrigt är spridningen stor på arbetsmarknaden. Omkring 95 procent av de utbildade är män.

Om intresset för utbildningen och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 4 700 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux på 1 300 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 280 personer.

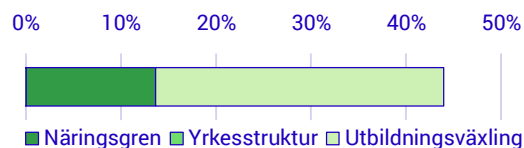
Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 33 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 3 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknikområdet. Sammantaget beräknas tillgången på byggutbildade öka med cirka 20 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 45 procent fram till år 2040. Den starka ökningen beror främst på den utbildningsväxling som antas ske inom byggyrkena, genom att arbetsgivarna i högre grad väntas vilja rekrytera arbetskraft med formell byggutbildning då de nyanställer. Dessutom väntas efterfrågan på arbetskraft växa inom byggverksamheten då befolkningen ökar. Det är dock svårt att få en heltäckande bild över behovet av byggutbildade, då det sker en inpendling av arbetskraft från övriga Europa.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



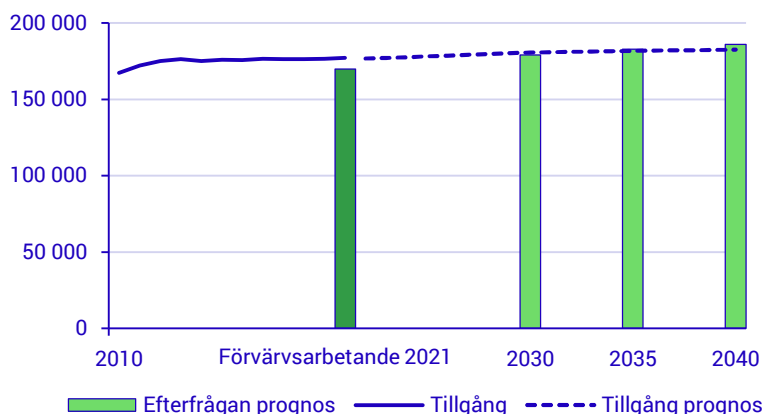
Risk för viss brist år 2040

Sammanfattningsvis beräknas efterfrågan öka mer än tillgången och det finns även på sikt risk för en viss fortsatt brist på byggutbildade med nuvarande utbildningsdimensionering. Om antalet examine-rade från komvux fördubblas blir det en mer balanserad situation på arbetsmarknaden, se alternativ tillgångskurva. Om kompetensmixen i byggyrkena ligger kvar på dagens nivå och ingen utbildningsväxling sker blir efterfrågetillväxten betydligt lägre, se alternativ efterfrågeprognos.

El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans el- och energiprogram, inriktning mot automation, elteknik och dator- och kommunikationsteknik samt motsvarande äldre utbildningar. 98 procent som avslutade programmet det senaste läsåret hade läst dessa inriktningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Hälften av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

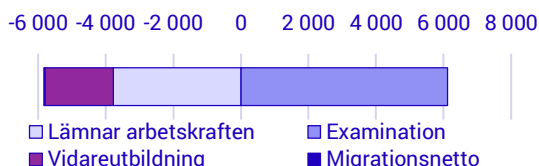


Tillgång och efterfrågan utvecklas svagt

År 2021 fanns det omkring 170 000 förvärvsarbetande med en gymnasial utbildning inom el-, automations-, dator och kommunikationsteknik. Närmare 30 procent arbetar inom bygg- och fastighetsverksamhet, 20 procent inom tillverkningsindustrin och 10 procent inom parti- och detaljhandeln. Cirka 95 procent av de utbildade är män.

Om intresset för el- och energiprogrammet och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 5 200 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux till utbildningsgruppen på 730 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 150 personer.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

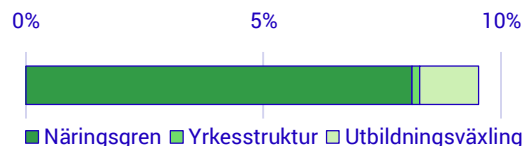


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 34 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 3 800 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt

pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknik- och dataområdet. Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 5 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Ökningen beror på tillväxten i flera näringsgrenar, bland annat byggverksamhet, vilket bedöms öka efterfrågan på utbildade inom el-, automations-, dator- och kommunikationsteknik.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



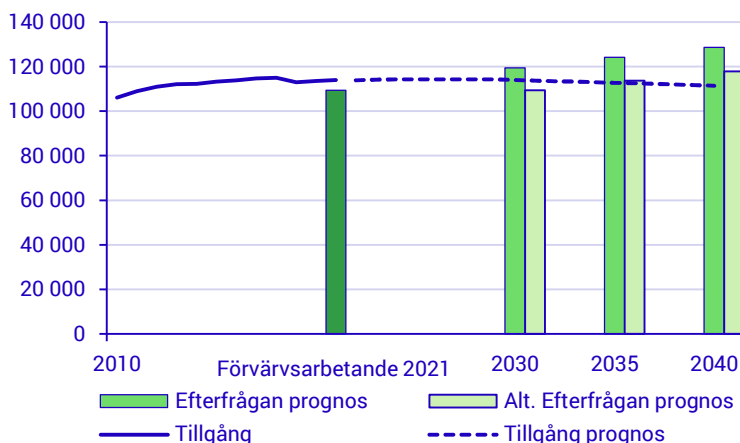
Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka något mer än tillgången fram till år 2040. Då det är brist på utbildade idag - samtidigt som det krävs auktorisation för att arbeta som elinstallatör - bedöms det till viss del även finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist kvarstår under prognosperioden.

Fordonsutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans fordons- och transportprogram, inriktning mot karosseri och lackering, reparation och service lastbil och mobila maskiner samt reparation och service personbil. Knappt 55 procent som avslutade programmet det senaste läsåret hade läst dessa inriktningar. Här ingår även motsvarande äldre utbildningar, arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med fordonsutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist

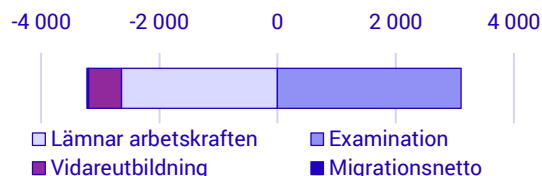


Efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 109 000 förvärvsarbetande med en gymnasial fordonsutbildning. Närmare 20 procent arbetar som motorfordonsmekaniker. Drygt 20 procent arbetar inom handel och service av motorfordon och lika många inom tillverkningsindustrin. Omkring 15 procent arbetar inom bygg- och fastighetsverksamhet och 10 procent inom vägtransporter. Omkring 95 procent av de utbildade är män.

Om intresset för utbildningen och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 2 600 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux till utbildningsgruppen på 320 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 220 personer.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

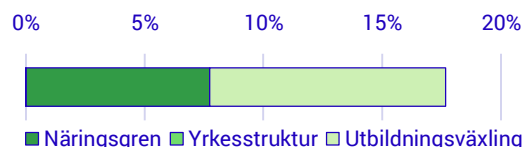


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 38 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 600 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal lämna

utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknikområdet men även inom flera andra områden. Sammantaget beräknas tillgången på fordonsutbildade vara relativt oförändrad fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Behovet ökar dels till följd av utbildningsväxlingen då exempelvis en större andel av motorfordonsmekanikerna på sikt antas ha en fordonsutbildning, dels på grund av befolkningstillväxten som antas öka behovet av arbetskraft inom handel och service av motorfordon.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



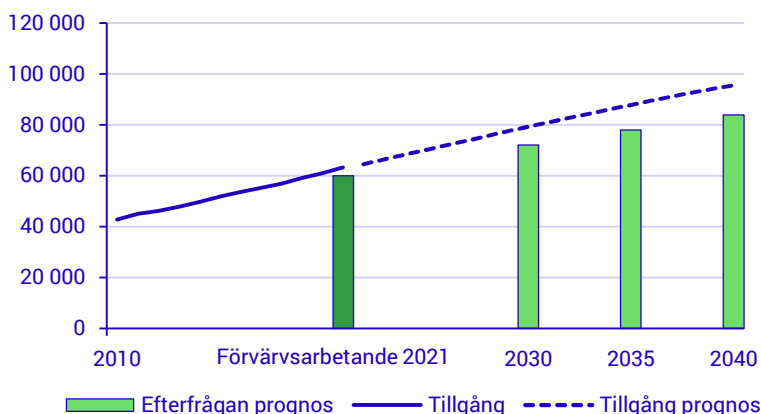
Risk för viss brist år 2040

Eftersom tillgången beräknas vara relativt oförändrad samtidigt som efterfrågan ökar finns det även på sikt risk för en viss brist på fordonsutbildade. Om kompetensmixen ligger kvar på dagens nivå i bland annat yrket motorfordonsmekaniker och ingen utbildningsväxling kommer att ske blir efterfrågetillväxten betydligt lägre och en mer balanserad arbetsmarknad väntas, se alternativ efterfrågeutveckling.

Transportutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans fordons- och transportprogram, inriktning mot transport samt motsvarande äldre utbildningar. Drygt 45 procent som avslutade programmet det senaste läsåret hade läst denna inriktning. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux. De som avslutar gymnasieutbildningen får yrkeskompetensbevis, men det finns även andra med yrkeskompetensbevis som inte har en transportutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade med transportutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Visst överskott

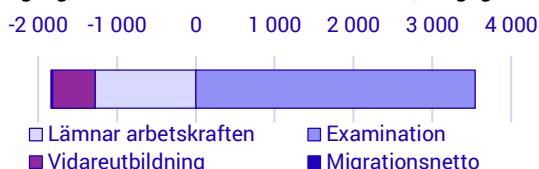


Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 60 000 förvärvsarbetande med transportutbildning på gymnasial nivå. Mer än hälften har ett yrke som lastbilsförare, maskinförare, buss- och spårvagnsförare. Andra arbetar ofta inom industriyrken och andra tekniska yrken, exempelvis lagerpersonal och transportledare. 90 procent av de utbildade är män.

Intresset för fordons- och transportprogrammet har ökat något de senaste fem åren, något fler flickor väljer programmet och dessa väljer ofta inriktningen mot transport. Om intresset för utbildningen och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 2 200 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux och arbetsmarknadsutbildning på cirka 700 personer vardera.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

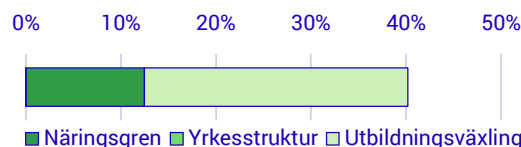


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 25 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 300 personer varje år lämna arbetskraften till följd av främst pensionering. Samtidigt väntas ett antal lämna utbildnings-

gruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknik och vård. Sammantaget beräknas tillgången på transportutbildade öka kraftigt med cirka 50 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 40 procent under samma period. Ökningen beror framför allt på att det antas ske en utbildningsväxling inom flera transportyrken där relativt många i dag har grundskoleutbildning som högsta utbildning. Exempelvis antas andelen med gymnasial transportutbildning öka bland buss- och lastbilsförare under prognosperioden. Dessutom väntas ett ökat transportbehov i takt med att befolkningen växer.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



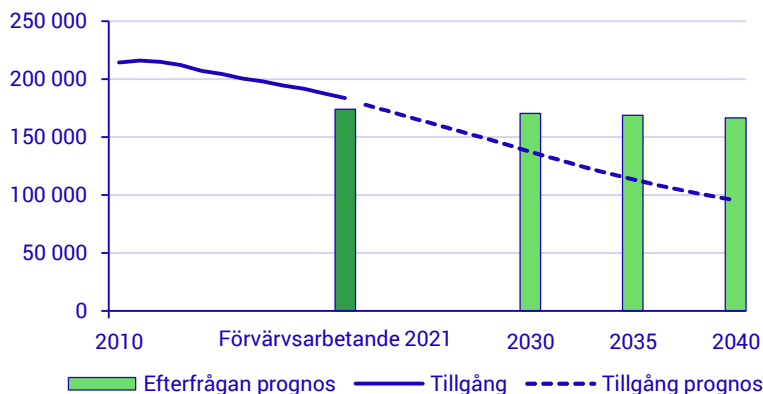
Risk för visst överskott år 2040

Både tillgång och efterfrågan på transportutbildade ökar kraftigt till år 2040. Då tillgången väntas öka något mer än efterfrågan kan dagens bristsituation på sikt gå mot ett visst överskott. Arbetsmarknads-läget kan dock variera mellan olika yrkesgrupper. Om tillskottet från arbetsmarknadsutbildning eller komvux blir något lägre skulle situationen bli mer balanserad.

Industri teknisk utbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans industri tekniska program, inriktning mot processteknik, produkt- och maskinteknik samt svetsteknik, inklusive motsvarande äldre utbildningar. Cirka 90 procent som avslutade programmet det senaste läsåret hade läst dessa inriktningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med industri teknisk utbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Stor brist

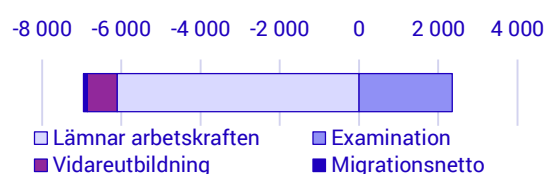


Tillgången minskar kraftigt

År 2021 fanns det omkring 174 000 förvärvsarbetande med en industri teknisk utbildning på gymnasial nivå. Omkring 40 procent arbetar inom tillverkningsindustrin och 15 procent inom bygg- och fastighetsverksamhet. I övrigt är spridningen stor på arbetsmarknaden. Omkring 90 procent av de utbildade är män.

Industri tekniska programmet är numera ett av gymnasieskolans minsta program. Om intresset för programmet och genomströmningen ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 1 400 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux på 640 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 310 personer.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

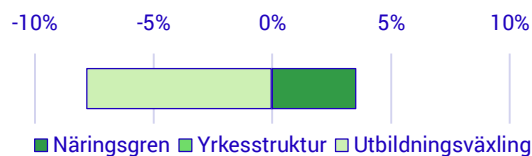


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 59 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 6 100 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas ett antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknikområdet.

Sammantaget beräknas tillgången på industri tekniskt utbildade minska med cirka 50 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet som går i pension eller vidareutbildar sig är betydligt fler än antalet som examineras.

Efterfrågan beräknas minska med cirka 5 procent fram till år 2040. Efterfrågan väntas öka i vissa yrken och branscher där de industri tekniskt utbildade arbetar. Samtidigt arbetar en del av de industri tekniskt utbildade i yrken som inte bedöms matcha utbildningen, exempelvis vissa administrativa yrken. I dessa yrken antas arbetsgivarna i första hand efterfråga annan kompetens när de nyanställer under prognosperioden. Detta bedöms dämpa efterfrågetillväxten.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



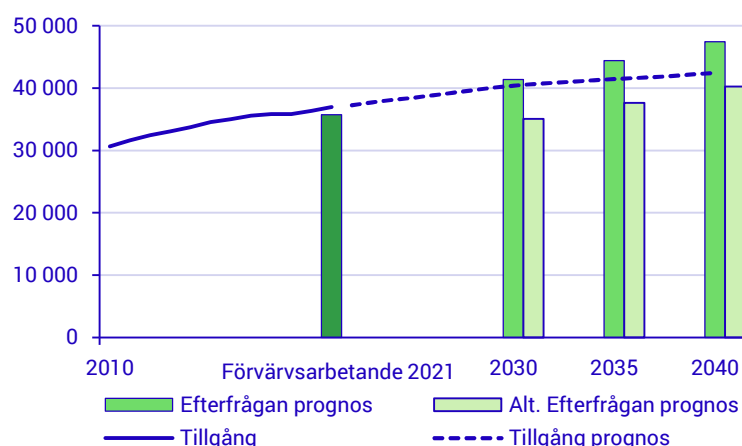
Risk för stor brist år 2040

Eftersom tillgången beräknas minska kraftigt samtidigt som efterfrågan väntas vara relativt oförändrad finns det på sikt risk för stor brist på industri tekniskt utbildade. Då det inom flera industriyrken finns en viss utbytbart med andra utbildningar kan bristen mildras på sikt om annan kompetens nyttjas inom industrin.

VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans VVS- och fastighetsprogram, inriktning mot VVS, ventilation samt kyl- och värmepumpsteknik, el- och energiprogrammets inriktning mot energiteknik och industritekniska programmets inriktning mot driftssäkerhet och underhåll. Här ingår även motsvarande äldre utbildningar, arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux. Av hela gruppen har omkring 50 procent en VVS-utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Hälften av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist

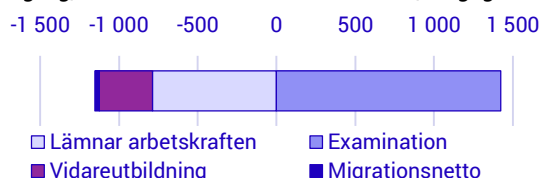


Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 35 800 förvärsarbetande med en gymnasial utbildning inom VVS, drift, underhåll eller energiteknik. Närmare hälften arbetar inom bygg- och fastighetsverksamhet och 20 procent inom tillverkningsindustrin. Drygt 30 procent arbetar i yrkena VVS-montör samt kyl- och värmepumpstekniker. Nästan alla utbildade är män.

Om intresset för utbildningen och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 1 400 examineras varje år. Dessutom antas ett mindre tillskott från arbetsmarknadsutbildning på 40 personer årligen.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

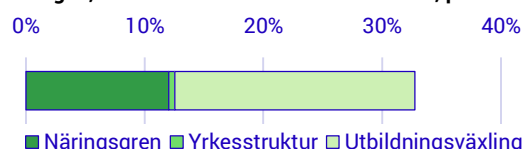


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 34 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 790 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt

pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom teknikområdet. Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 15 procent fram till 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 35 procent fram till år 2040. Efterfrågeökningen beror främst på att allt fler av dem som arbetar som VVS-montörer och kyl- och värmepumpstekniker antas ha denna utbildning. Samtidigt väntas behovet av arbetskraft växa inom bygg- och fastighetsverksamhet, vilket ökar efterfrågan.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



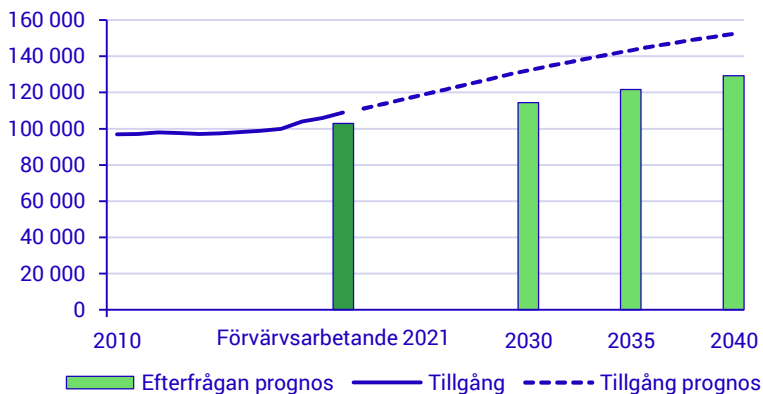
Risk för viss brist år 2040

Eftersom efterfrågan väntas öka mer än tillgången finns det även på sikt risk för en viss brist på utbildade. Om kompetensmixen ligger kvar på dagens nivå och ingen utbildningsväxling sker blir bedömningen i stället balans år 2040, se alternativ efterfrågeutveckling.

Barn- och fritidsutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans barn- och fritidsprogram. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans/Överskott**

Omkring 65 procent av arbetsgivarna uppger god eller balanserad tillgång på nytexaminerade med barn- och fritidsutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Överskott**



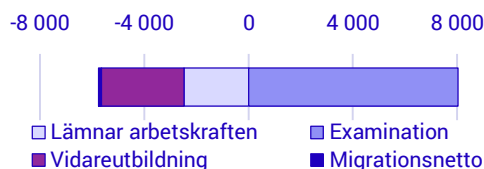
Tillgången växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 103 000 förvärvsarbetande med en barn- och fritidsutbildning på gymnasial nivå. Omkring 40 procent arbetar inom förskolan eller grundskolan och närmare 20 procent inom vård och omsorg. I övrigt är spridningen stor på arbetsmarknaden. Omkring 80 procent av de utbildade är kvinnor.

Intresset för barn- och fritidsprogrammet ökade mellan 2015 och 2020. Om intresset och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 3 600 examineras varje år. Dessutom läser många utbildningen på komvux och ett årligt tillskott på 4 400 personer beräknas under prognosperioden.

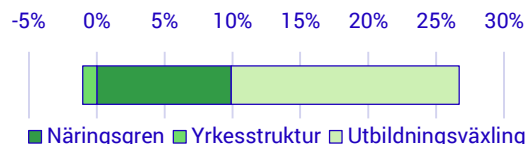
Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 26 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Relativt många väntas lämna utbildningsgruppen för vidareutbildning inom främst pedagogik samt vård och omsorg. Sammantaget beräknas tillgången på barn- och fritidsutbildade öka med cirka 40 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Ökningen av efterfrågan förklaras framför allt av den utbildningsväxling som väntas fortsätta under prognosperioden. Den innebär att en större andel av dem som arbetar som barnskötare och elevassistenter på sikt antas ha barn- och fritidsutbildning. Samtidigt ökar också behovet av personal inom vård och omsorg där de utbildade ofta arbetar.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



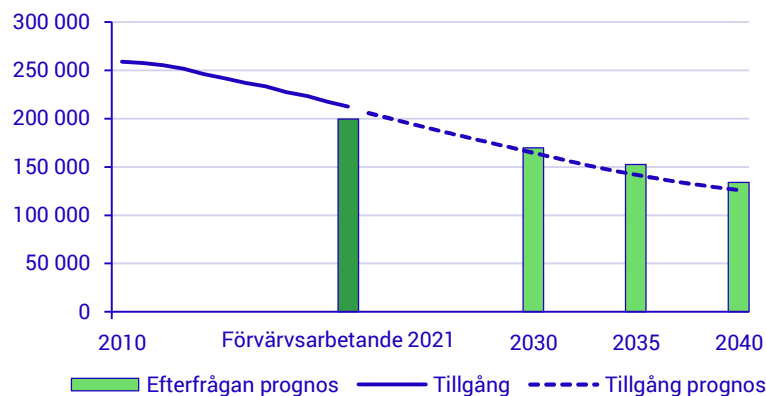
Risk för överskott år 2040

Eftersom tillgången på barn- och fritidsutbildade beräknas öka mer än efterfrågan finns det på sikt risk för överskott av utbildade med dagens utbildningsdimensionering.

Försäljnings- och serviceutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans försäljnings- och serviceprogram samt det tidigare handels- och administrationsprogrammet. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Balans**



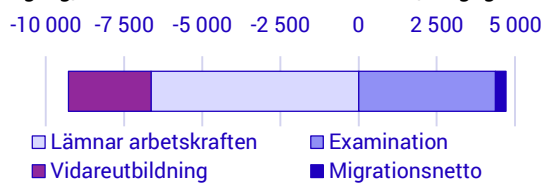
Tillgång och efterfrågan minskar

År 2021 fanns det omkring 199 000 förvärvsarbetande som hade en gymnasial utbildning inom försäljning och service. Yrkesspridningen är stor. Vanliga yrken är försäljare inom detaljhandeln, yrken inom ekonomi och administration, exempelvis kontorsassistent och sekreterare, samt yrken inom vård och omsorg. Omkring 65 procent av de utbildade är kvinnor, men år 2040 väntas könsfördelningen vara jämn.

Intresset för utbildningen har ökat något de senaste fem åren. Om intresset för försäljnings- och serviceprogrammet och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 3 400 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux till utbildningsgruppen på 810 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 110 personer.

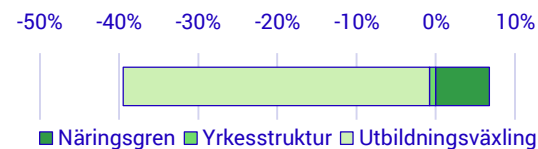
Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 55 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 6 600 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen till följd av vidareutbildning, främst inom vård och omsorg men även inom ekonomi och pedagogik. Sammantaget beräknas tillgången på försäljnings- och serviceutbildade minska med cirka 40 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerens effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas minska med cirka 35 procent fram till år 2040. Den sjunkande efterfrågan beror på den pågående utbildningsväxlingen på arbetsmarknaden. Kompetenskraven ökar i många yrken där det tidigare har varit tillräckligt med gymnasieutbildning men där arbetsgivarna nu alltmer efterfrågar arbetskraft med eftergymnasial utbildning, exempelvis handläggare inom offentlig förvaltning.

Efterfrågan, olika faktorerens effekt fram till 2040, procent



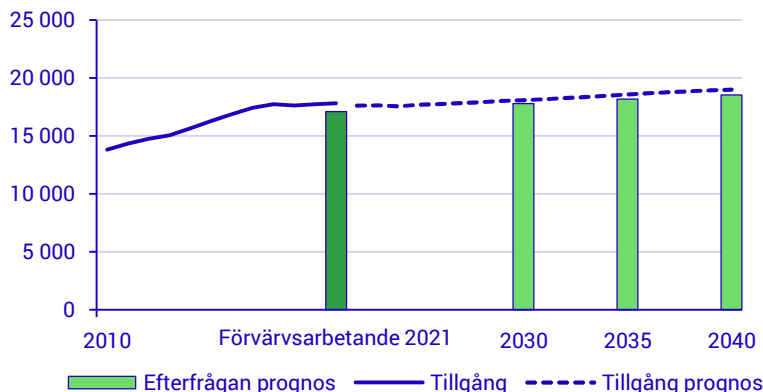
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Både tillgång och efterfrågan på försäljnings- och serviceutbildade väntas minska kraftigt kommande år. Tillgången väntas minska något snabbare än efterfrågan, men den sammantagna bedömningen är att arbetsmarknadsläget på sikt blir relativt balanserat.

Hotell- och turismutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans hotell- och turismprogram samt motsvarande äldre utbildningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Balans**

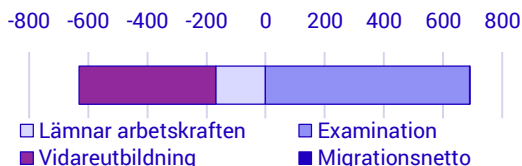


Tillgång och efterfrågan utvecklas svagt

År 2021 fanns det omkring 17 100 förvärvsarbetande med en hotell- och turismutbildning. Spridningen är stor på arbetsmarknaden. Omkring 15 procent arbetar inom hotell- och restaurang, 20 procent inom parti- och detaljhandel, 5 procent inom kultur, nöje och fritid och lika många inom äldreomsorgen. Omkring 75 procent av de utbildade är kvinnor.

Intresset för hotell- och turismprogrammet har minskat svagt sedan år 2011, men de senaste två läsåren har intresset ökat något. Om intresset och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 680 examineras varje år. Inflödet från komvux och arbetsmarknadsutbildning är litet. Samtidigt väntas många av de som utbildas lämna utbildningsgruppen till följd av vidareutbildning, främst inom pedagogik, vård och ekonomi.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

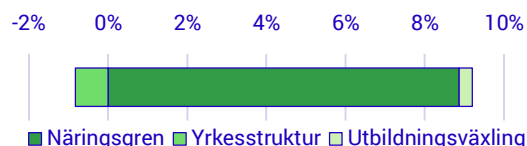


Pensionsavgångarna väntas bli betydligt mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är endast 11 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 170 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på

hotell- och turismutbildade öka med cirka 5 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Ökningen av efterfrågan beror på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken innebär ett ökat behov av utbildade inom exempelvis hotell- och restaurangsektorn samt kultur-, nöjes- och fritidsverksamheten.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

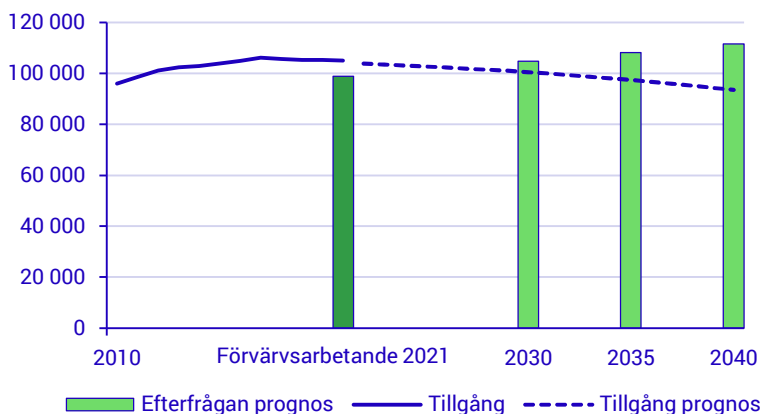
Både tillgång och efterfrågan på hotell- och turismutbildade väntas öka svagt till år 2040. På sikt bedöms arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat.

Framskrivningen av tillgång och efterfrågan på hotell- och turismutbildade är svår då det sker stora rörelser på arbetsmarknaden för denna utbildningsgrupp. Många vidareutbildar sig och andra lämnar målyrkena när de blir lite äldre. Det finns även en utbytbarhet med annan gymnasial kompetens i vissa av målyrkena.

Restaurang- och livsmedelsutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans restaurang- och livsmedelsprogram samt motsvarande äldre utbildningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux. Omkring 85 procent har en inriktning mot restaurang och storhushåll, medan resterande 15 procent har en inriktning mot tillverkning och hantering av livsmedel.

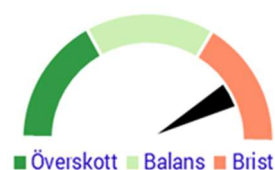
Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med restaurang- och livsmedelsutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist



Tillgången minskar och efterfrågan ökar

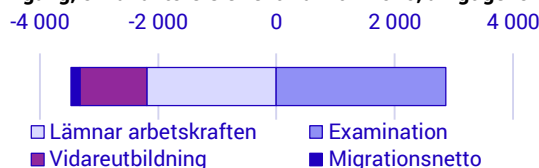
År 2021 fanns det omkring 99 000 förvärsarbetande med en restaurang- och livsmedelsutbildning. Närmare 20 procent arbetar som kock eller kallskänka. Ytterligare 15 procent har andra restaurangyrken eller arbetar med matberedning och 10 procent har ett försäljningsyrke inom detaljhandeln. Omkring 55 procent av de utbildade är kvinnor.

Intresset för programmet har minskat sedan år 2011, men de senaste två åren har intresset ökat något. Om intresset för programmet och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 1 400 examineras varje år. Dessutom antas ett årligt tillskott från komvux till utbildningsgruppen på 1 100 personer och från arbetsmarknadsutbildning på 360 personer.

Samtidigt väntas relativt många av de som utbildas lämna utbildningsgruppen till följd av vidareutbildning, främst inom pedagogik, vård och ekonomi.

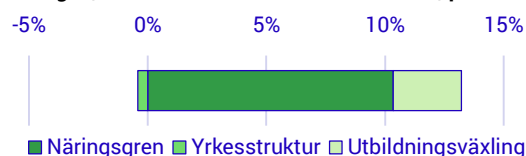
Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 27 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 200 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på restaurang- och livsmedelsutbildade minska med cirka 10 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Efterfrågan bedöms öka på grund av en större befolkning under prognosperioden, vilken ökar behovet av utbildade inom flera näringsgrenar. Dessutom väntas det ske en utbildningsväxling då restaurang- och livsmedelsutbildade antas ersätta en del av dem som saknar sådan utbildning.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



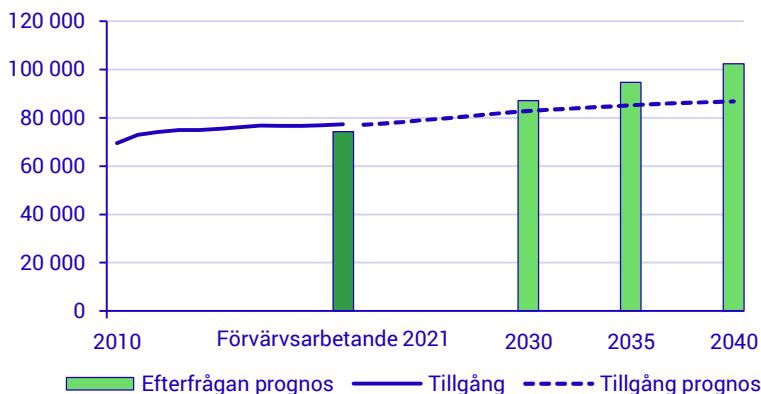
Risk för brist år 2040

Eftersom tillgången beräknas minska något samtidigt som efterfrågan väntas öka, finns det risk för fortsatt brist på restaurang- och livsmedelsutbildade. Relativt många av de utbildade byter senare i livet yrkeskarriär, det ser man på den förhållandevis höga vidareutbildningen och att många väljer att arbeta i andra yrken. Om fler skulle stanna i målyrkena mildras bristen.

Naturbruksutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans naturbruksprogram och motsvarande äldre utbildning. Naturbruksprogrammet har numera sex inriktningar där inriktningen mot djur är den största (cirka 55 procent av dem som år 2022 avslutade programmet läste den inriktningen). Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom komvux.

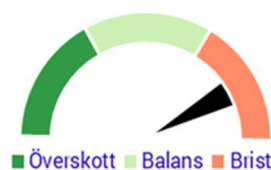
Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Nästan 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade med naturbruksutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist



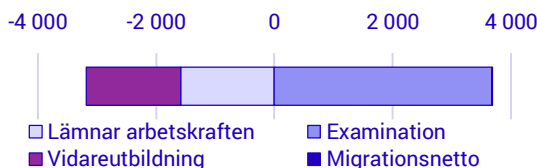
Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 74 000 förvärvsarbetande med en gymnasial utbildning i naturbruk. Ungefär 25 procent arbetar inom jord- och skogsbruk, 10 procent inom byggverksamhet och lika många inom tillverkningsindustrin. I övrigt är spridningen stor på arbetsmarknaden. Omkring 60 procent av de utbildade är i dag män. År 2040 väntas dock könsfördelning vara jämn.

Om intresset för naturbruksprogrammet och genomströmningen i gymnasieskolan ligger kvar på nuvarande nivåer beräknas i genomsnitt 3 500 examineras varje år. Dessutom antas ett tillskott från komvux och arbetsmarknadsutbildning på totalt 190 personer årligen.

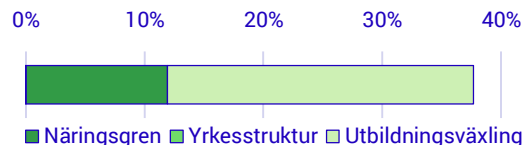
Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 36 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 600 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom vård och omsorg. Sammantaget beräknas tillgången på utbildade öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 40 procent fram till år 2040. Ökningen beror främst på utbildningsväxlingen, som innebär att andelen med naturbruksutbildning bedöms öka i yrken inom djurhållning, växtodling, trädgård och skogsvård. Efterfrågan bedöms också öka till följd av ett ökat behov av naturbruksutbildade inom jord- och skogsbruk samt trädgårdsskötsel.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



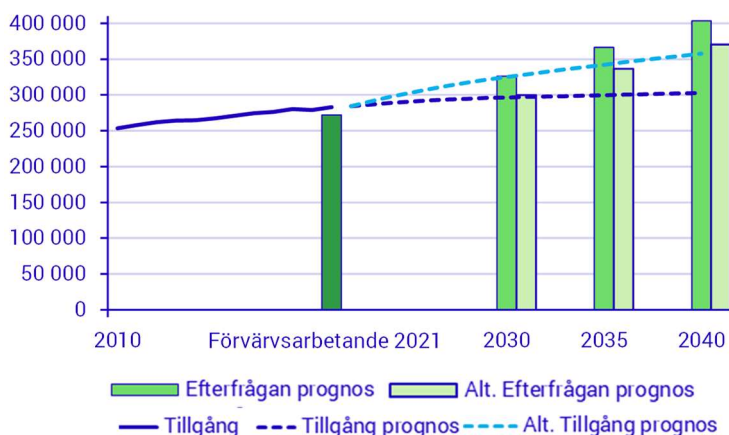
Risk för brist år 2040

Eftersom efterfrågan beräknas öka mer än tillgången finns det risk för fortsatt brist på naturbruksutbildade under prognosperioden. Bristsituationen kan dock variera mellan olika utbildningsinriktningar.

Vård- och omsorgsutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieskolans vård- och omsorgsprogram samt motsvarande äldre utbildningar. Här ingår även motsvarande arbetsmarknadsutbildningar, utbildningar inom komvux samt utbildning till specialistundersköterska på yrkeshögskolan.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 65 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med vård- och omsorgsutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

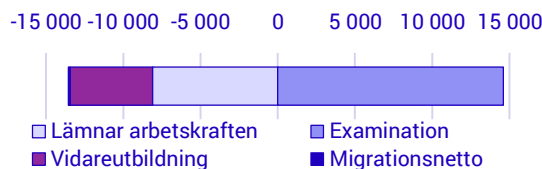


Efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 272 000 förvärvsarbetande med en vård- och omsorgsutbildning på gymnasial nivå. Vanligast är att arbeta som undersköterska, cirka 50 procent. Andra vanliga yrken är skötare, vårdare, personlig assistent och vårdbiträde. Omkring 40 procent arbetar inom äldreomsorg och 35 procent inom hälso- och sjukvård samt övrig vård och omsorg. Omkring 85 procent av de utbildade är kvinnor.

Om intresset för programmet ligger kvar på nuvarande nivå beräknas i genomsnitt 3 400 examineras varje år. Många läser en vård- och omsorgsutbildning på komvux och med dagens nivåer innebär det ett årligt tillskott från komvux på 9 300 personer. Dessutom antas 1 700 personer årligen examineras som specialistundersköterska från yrkeshögskolan.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

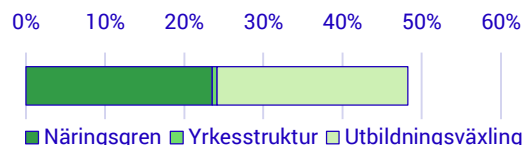


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 43 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 8 100 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Många vidareutbildar sig, främst genom högskolestudier inom hälso- och sjukvård.

Sammantaget ökar tillgången på vård- och omsorgsutbildade med cirka 5 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 50 procent fram till år 2040. Hälften av tillväxten bedöms bero på ett ökat personalbehov inom äldreomsorg samt hälso- och sjukvård då befolkningen ökar och antalet äldre blir fler. Ungefär lika mycket väntas efterfrågan öka på grund ökade krav på formell utbildning inom yrkena undersköterska, skötare, vårdbiträde och personlig assistent. Att undersköterska kommer att bli en skyddad yrkestitel med särskilda utbildningskrav väntas bidra till denna utveckling.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för brist år 2040

Eftersom efterfrågan ökar kraftigt samtidigt som tillgången endast utvecklas svagt, väntas en fortsatt brist på vård- och omsorgsutbildade under prognosperioden. Vid oförändrade krav på formell utbildning inom yrkena skötare, vårdbiträde och personlig assistent blir efterfrågan lägre då en stor del av utbildningsväxlingen antas utebli, se alternativ efterfrågeutveckling. Men för att motverka bristen krävs förutom detta även en tydlig satsning på utbyggnaden av komvux, se alternativ tillgångskurva.

EFTERGYMNASIAL UTBILDNING

Pedagogik och lärarutbildning

Humaniora och konst

Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration

Naturvetenskap, matematik och data

Teknik och tillverkning

Lant- och skogsbruk samt djursjukvård

Hälso- och sjukvård samt social omsorg



Pedagogik och lärarutbildning

En samlad bild: Lärarutbildning

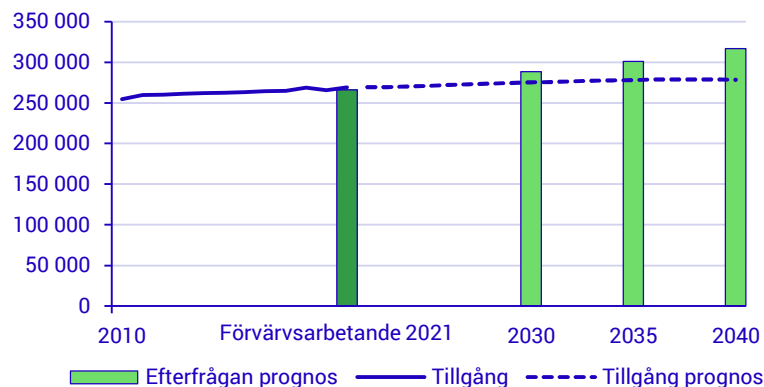
- Förskollärarutbildning
- Grundlärarutbildning: årskurs F-3 och 4-6
- Grundlärarutbildning: Fritidshem
- Speciallärar- och specialpedagogutbildning
- Yrkeslärarutbildning
- Ämneslärarutbildning



En samlad bild: Lärarutbildning

Utbildningar som ingår: Förskollärarytildning, Grundskollärarytildning med inriktning mot fritidshem och med inriktning mot årskurs F-3 och 4-6, Ämneslärarytildning, Speciallärar- och specialpedagogutbildning samt Yrkeslärarytildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade lärare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist



En kvarts miljon förvärvsarbetande

Lärarutbildade utgör en stor grupp på arbetsmarknaden. År 2021 fanns det nästan 266 000 förvärvsarbetande med en lärarutbildning i åldrarna 16-74 år. Av dessa arbetade omkring 80 procent, eller drygt 209 000, inom utbildningssektorn. De övriga är spridda över många olika yrken, bland annat planerare och utredare, ingenjörer och tekniker, IT-specialister med mera.

Den största lärargruppen är ämneslärarytildning med inriktning mot grundskolans årskurs 7-9 respektive gymnasieskolan med sammanlagt 86 000 förvärvsarbetande. Näst störst är grundlärarytildning med inriktning mot förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3 respektive 4-6 med sammanlagt drygt 73 000 förvärvsarbetande. Vidare fanns det 65 000 förvärvsarbetande med en förskollärarytildning.

Nästan 80 procent är kvinnor

De allra flesta utbildade lärare är kvinnor. Andelen kvinnor är störst bland förskolelärare där de utgör 95 procent. Även bland grundlärarytildade med inriktning mot grundskolans årskurs F-3 och 4-6 samt speciallärare och specialpedagoger är andelen kvinnor stor, närmare 90 procent. Bland grundlärarytildade med inriktning mot fritidshem och ämneslärarytildade utgör kvinnorna strax över 70 respektive 60 procent. Jämnast är könsfördelningen bland

dem med en yrkeslärarytildning, där drygt hälften är kvinnor. Under prognosperioden bedöms inte könsfördelningen förändras totalt sett. Däremot beräknas andelen män öka något bland grundlärarytildade med inriktning mot fritidshem och andelen kvinnor öka något bland yrkeslärarytildade.

Antal förvärvsarbetande år 2021 efter utbildning, 16-74 år

Utbildning	Kvinnor	Män	Totalt
Förskollärarytildning	61 700	3 300	65 000
Grundlärarytildning, fritidshem	11 100	4 600	15 700
Grundlärarytildning, årskurs F-3 och 4-6	63 600	9 800	73 300
Ämneslärarytildning	53 200	32 600	85 800
Speciallärar- och specialpedagogutbildning	13 300	1 200	14 500
Yrkeslärarytildning	6 500	5 400	11 900
Totalt	209 300	56 800	266 200

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS)

Brist på utbildade lärare i dag

Omkring 60 procent av arbetsgivarna i Arbetskraftsbarometern 2022 anger att det i dag är brist på nytexaminerade lärare. Nästan 25 procent av arbetsgivarna uppger att det är balans mellan tillgång och efterfrågan på nytexaminerade lärare och

drygt 15 procent anger god tillgång. Arbetsmarknadsläget varierar dock mellan olika lärarkategorier.

Enligt Arbetskraftsbarometern 2022 är bristen störst på yrkeslärare och grundlärare med inriktning mot fritidshem. Cirka 85 procent av arbetsgivarna anger brist på nyutexaminerade med dessa lärarutbildningar.

För ämneslärare är det stor variation i andelen arbetsgivare som uppger brist på nyutexaminerade beroende på ämnesinriktning. Störst brist är det på ämneslärare med inriktning mot grundskolans årskurs 7–9 inom matematik och naturvetenskapliga ämnen. Omkring 75 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade med denna inriktning. Arbetsmarknadsläget är mer balanserat för ämneslärare inom historia, samhällskunskap och religion på gymnasieskolan, här är det endast 10 procent av arbetsgivarna som anger brist.

Färre nybörjare efter pandemin

Läsåret 2019/20 var det totala antalet nybörjare på lärarutbildningarna cirka 15 400, vilket då var den högsta nivån sedan den nya lärarutbildningen startade 2011/12. Under pandemin, läsåret 2020/21, ökade antalet nybörjare och uppgick till nästan 17 000. Året därefter, läsåret 2021/22, minskade nybörjarna återigen till närmare 16 000 och läsåret 2022/23 uppgick antalet nybörjare till omkring 14 000, vilket var det lägsta antalet nybörjare sedan läsåret 2013/14.

Troligen beror den höga nivån av nybörjare läsåret 2020/21 och den låga nivån läsåret 2022/23 på att en del studenter tidigare lade sina studier på grund av det svaga arbetsmarknadsläget under pandemin.

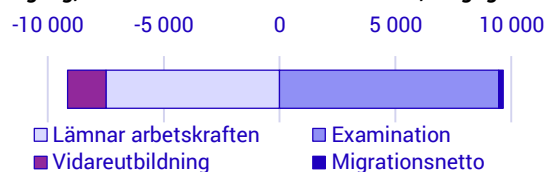
Pandemins effekter på antalet nybörjare försvårar därmed antagandena om nybörjartal, speciellt på lärarutbildningarna. För att inte riskera att skriva fram för låg nivå av antalet nybörjare från det senaste läsåret 2022/23, antas antalet nybörjare under prognosperioden vara ett genomsnitt av de två senaste läsåren, 2021/22 och 2022/23. Det innebär att i genomsnitt 15 000 årligen antas påbörja en lärarutbildning. Det är således ungefär samma nivå som läsåret 2019/20 innan pandemin.

Lsåret 2020/21, som var det första läsåret som påverkades av pandemin, ökade antalet nybörjare på samtliga lärarutbildningar utom speciallärar- och specialpedagogprogrammet. I antal var ökningen störst på ämneslärarprogrammet men även antalet nybörjare på förskollärarutbildningen och grundlärarutbildningen med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 ökade starkt. Procentuellt var ökningen starkast på grundlärarutbildningen med inriktning mot fritidshem. Under de två senaste läsåren har antalet nybörjare sjunkit på samtliga lärarutbildningar från den höga nivån läsåret 2020/21. Kraftigast var nedgången läsåret 2022/23.

Omkring 9 500 antas examineras varje år

Med nuvarande examensfrekvenser beräknas cirka 9 500 lärare årligen examineras under prognosperioden. Examinationen väntas bli störst från ämneslärarutbildningen med knappt 2 900 examinerade per år. Därefter följer förskollärarutbildningen och grundlärarutbildningen med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 med cirka 2 300 examinerade vardera.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Medelåldern är relativt hög bland utbildade lärare. Sammantaget är drygt 47 procent av dem i arbetskraften 50 år eller äldre. Det betyder jämförelsevis stora pensionsavgångar under prognosperioden. Skillnaderna är dock stora mellan olika lärargrupper. Omkring 70 procent av utbildade yrkeslärare är 50 år eller äldre. Bland speciallärare och specialpedagoger är andelen 64 procent. Andelen är betydligt lägre bland grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6, 36 procent.

Totalt beräknas i genomsnitt omkring 7 500 utbildade lärare lämna arbetskraften årligen fram till år 2040. Merparten av dessa går i pension.

Under prognosperioden antas i genomsnitt omkring 1 700 lärarutbildare vidareutbilda sig varje år. De flesta lärare vidareutbildar sig inom pedagogik, det vill säga mot en annan lärarutbildning. Det är vanligt att vidareutbilda sig till speciallärare eller specialpedagog. Det är framför allt grundlärarutbildade och ämneslärarutbildade som vidareutbildar sig till speciallärare eller specialpedagog.

Tillgången ökar svagt

Om den beräknade framtida examinationen, vidareutbildningen, avgången från arbetskraften och nettomigrationen läggs samman erhålls den väntade utvecklingen av tillgången. Totalt för hela lärargruppen beräknas tillgången endast öka svagt med cirka 5 procent fram till år 2040. Det motsvarar en ökning med i genomsnitt knappt 500 utbildade lärare per år under prognosperioden.

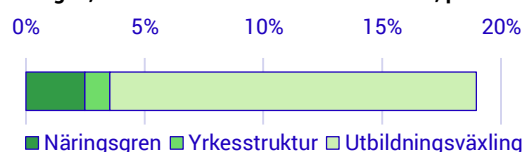
De olika lärargrupperna bedöms ha något olika utveckling. Tillgången bedöms vara i stort sett oförändrad på förskollärarutbildade och grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6. Tillgången på utbildade grundlärare med inriktning mot fritidshem beräknas öka med 10 procent och på ämneslärare med 5 procent under prognosperioden. Yrkeslärarutbildade väntas under samma period minska med drygt 25 procent. Det beror på stora pensionsavgångar och förhållandevis låga nybörjarnivåer.

Tillgången på utbildade speciallärare och specialpedagoger väntas däremot öka starkt med omkring 45 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet nybörjare har ökat kraftigt de senaste 15 åren, vilket främst förklaras av att speciallärarutbildningen återinfördes år 2008 efter ett uppehåll sedan 1990-talets början.

Ökningen av antalet barn har avstannat

Behovet av lärare beror framför allt på antalet barn och ungdomar i förskole- och skollåldern. Antalet barn och ungdomar i åldrarna 1–18 år ökade kraftigt under 2010-talet, vilket medförde ett ökat behov av lärare. Ökningen har nu avstannat och det totala antalet barn och ungdomar bedöms vara ungefär lika många år 2040 som i dag. Men behovet av lärare inom de enskilda skolformerna kan variera mellan olika år beroende på förändringar i antal barn i olika åldrar under prognosperioden.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Efterfrågan växer starkare än tillgången

Totalt sett beräknas efterfrågan på utbildade lärare öka med nästan 20 procent fram till år 2040, vilket är en betydligt starkare tillväxt än tillgången. Den ökade efterfrågan beror till allra största delen på att utbildade lärare antas ersätta dem som i dag arbetar som lärare men saknar lärarexamen. Detta antagande benämns som utbildningsväxling.

Efterfrågan beräknas öka på samtliga lärargrupper. Den starkaste efterfrågetillväxten bedöms för speciallärare och specialpedagoger, som bedöms öka med cirka 45 procent. Även efterfrågan på utbildade yrkeslärare väntas öka relativt kraftigt med drygt 25 procent. Efterfrågan på ämneslärare och grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 beräknas samtidigt öka med omkring 20 procent. Motsvarande efterfrågetillväxt för utbildade förskollärare och grundlärare med inriktning mot fritidshem bedöms vara 10 respektive 15 procent under prognosperioden.

Risk för viss brist under prognosperioden

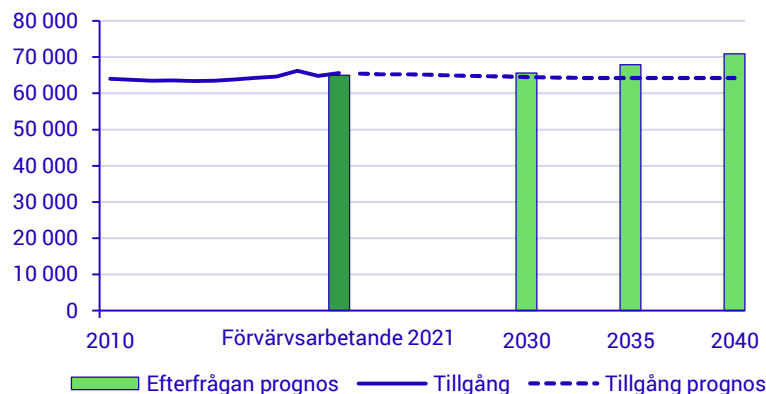
Sammanfattningsvis beräknas tillgången på utbildade lärare totalt sett öka med knappt 5 procent, samtidigt som efterfrågan ökar med cirka 20 procent. Det är förhållandevis stora skillnader mellan olika lärargrupper vad gäller såväl tillgångs- som efterfrågeutvecklingen. Den samlade bedömningen för lärare är att det riskerar att bli viss brist på utbildade år 2040.

Bedömningen varierar mellan olika lärargrupper. För grundlärarutbildade med inriktning mot fritidshem samt speciallärare och specialpedagoger beräknas arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat på sikt. Det finns däremot risk för viss brist på förskollärarutbildade, grundlärarutbildade med inriktning mot grundskolans årskurs F–3 och 4–6 samt ämneslärarutbildade år 2040. På yrkeslärarutbildade bedöms det finnas risk för stor brist.

Förskollärarytbildning

Utbildningar som ingår: Förskollärarytbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade förskollärare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist



Efterfrågan ökar något

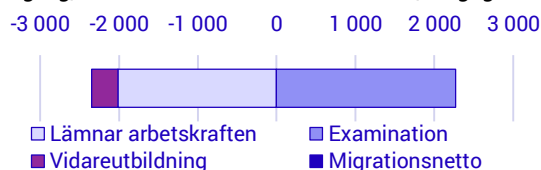
År 2021 fanns det omkring 65 000 förvärvsarbetande med en förskollärarytbildning. Omkring 60 procent arbetar i förskolan och 20 procent i grundskolan. Omkring 95 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på förskollärarytprogrammet minskade kraftigt det senaste läsåret 2022/23. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara desamma som de senaste två läsåren vilket motsvarar cirka 3 200 nybörjare per år. Examenstakvinsten bedöms vara 71 procent för kvinnor och 46 procent för män, vilket på sikt ger omkring 2 300 examinerade per år.

Sammanlagt beräknas tillgången på förskollärarytutbildade vara relativt oförändrad fram till år 2040.

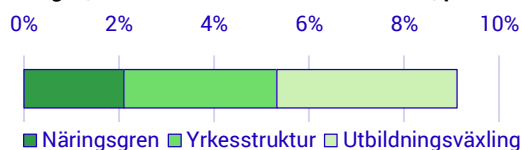
Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på en kombination av flera faktorer. Andelen förskollärare av den pedagogiska personalen antas öka inom förskolan efter att under flera år ha sjunkit. Dessutom antas behovet öka på grund av att behöriga förskollärare antas ersätta dem som i dag inte har en förskollärarytutbildning men arbetar i yrket. Efterfrågan bedöms också öka något till följd av att antalet barn i förskoleåldrarna väntas öka i slutet av prognosperioden.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 51 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 000 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas det ske en viss vidareutbildning, främst till speciallärare och specialpedagog eller grundlärare med inriktning mot årskurs F-3 och 4-6.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



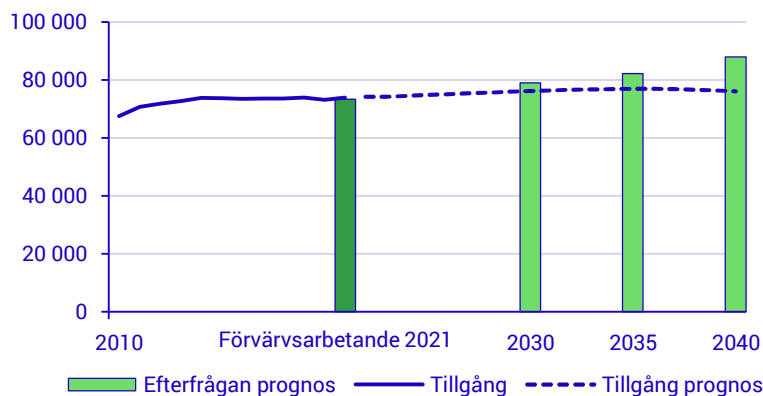
Risk för viss brist år 2040

Sammanfattningsvis väntas efterfrågan på förskollärarytutbildade växa något under kommande år, medan tillgången beräknas vara oförändrad. Den samlade bedömningen blir att det med nuvarande utbildningsdimensionering blir viss brist på utbildade år 2040.

Grundlärarutbildning: årskurs F–3 och 4–6

Utbildningar som ingår: Grundlärarutbildning med inriktning mot förskoleklass och årskurs 1–3 respektive årskurs 4–6, samt äldre lärarutbildningar mot grundskolans tidigare år.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Hälften av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade grundlärare med inriktning mot grundskolans tidigare år enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist



Efterfrågan ökar mer än tillgången

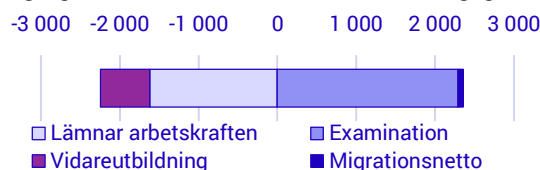
År 2021 fanns det omkring 73 000 förvärvsarbetande som hade en grundlärarutbildning med inriktning mot förskoleklass och årskurs 1–3 respektive årskurs 4–6. Drygt 65 procent arbetar i grundskolan och omkring 15 procent i förskolan. Omkring 85 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare ökade under coronapandemin vilket troligtvis berodde på att många tidigare hade sina studier på grund av en försämrad arbetsmarknad. Det senaste läsåret 2022/23 har antalet nybörjare återigen minskat till ungefär samma nivå som innan pandemin. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara desamma som de senaste två läsåren vilket motsvarar cirka 3 400 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 71 procent för kvinnor och 50 procent för män, vilket på sikt ger omkring 2 300 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 36 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 600 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många vidareutbilda sig, främst till speciallärare eller specialpedagog.

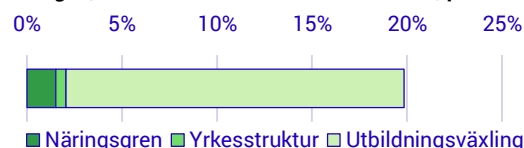
Sammantaget beräknas tillgången på grundlärarutbildade med dessa inriktningar vara relativt oförändrad fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror på att utbildade grundlärare antas ersätta dem som i dag arbetar i skolan som lärare utan en lärarexamen.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



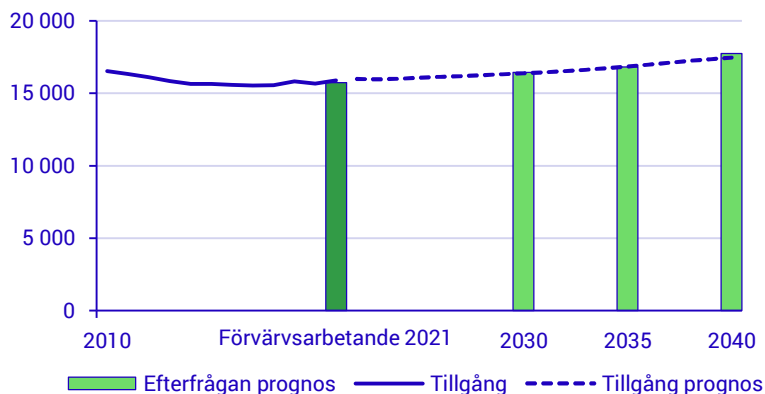
Risk för viss brist år 2040

Eftersom efterfrågan på grundlärarutbildade med dessa inriktningar väntas öka medan tillgången beräknas vara relativt oförändrad finns det risk för viss fortsatt brist under prognosperioden. Det gäller under förutsättning att dagens utbildningsdimensionering består.

Grundlärautbildning: Fritidshem

Utbildningar som ingår: Grundlärautbildning med inriktning mot arbete i fritidshem samt motsvarande äldre fritidspedagogutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Brist**

Omkring 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade grundlärare med inriktning mot fritidshem enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Balans**



Tillgång och efterfrågan ökar något

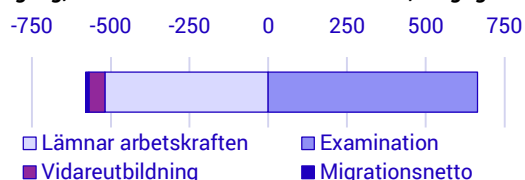
År 2021 fanns det omkring 15 700 förvärvsarbetande med en grundlärautbildning med inriktning mot fritidshem. Närmare 65 procent arbetar i grundskolan och cirka 10 procent i förskolan. Omkring 70 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas minska något framöver.

Antalet nybörjare på grundlärautbildningen med inriktning mot fritidshem ökade starkt under pandemin men har det senaste läsåret 2022/23 minskat något. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara desamma som de senaste två läsåren vilket motsvarar cirka 990 per år. Det är en förhållandevis hög nivå jämfört med under 2010-talet. Examensfrekvensen bedöms vara 73 procent för kvinnor och 60 procent för män, vilket på sikt ger omkring 660 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 56 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 520 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal vidareutbilda sig, främst till speciallärare eller specialpedagog.

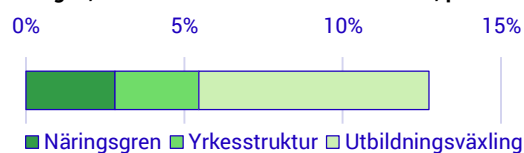
Sammantaget beräknas tillgången på grundlärautbildade med denna inriktning öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med närmare 15 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror främst på att utbildade lärare antas ersätta dem som i dag arbetar som lärare i fritidshem utan en lärarexamen. Dessutom antas andelen lärare öka något inom fritidshemmet under prognosperioden samtidigt som andelen övrig pedagogisk personal antas minska något.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



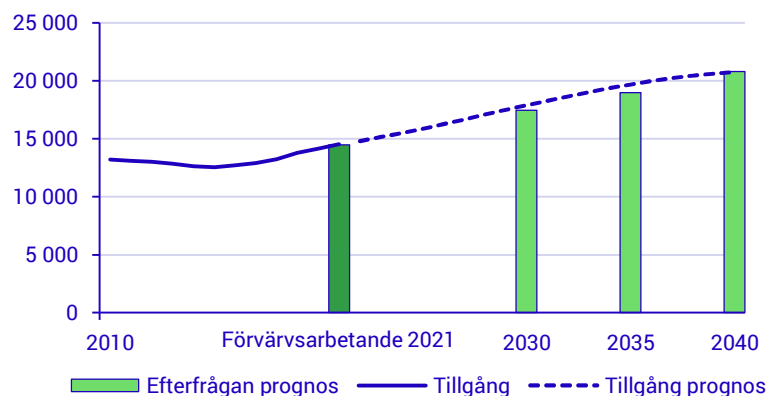
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis beräknas tillgång och efterfrågan öka i ungefär samma utsträckning under prognosperioden. Arbetsmarknadsläget för grundlärautbildade med inriktning mot fritidshem väntas därmed bli relativt balanserat på sikt.

Speciallärar- /specialpedagogutbildning

Utbildningar som ingår: Speciallärar- och specialpedagogutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 65 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade speciallärare och specialpedagoger enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans



Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

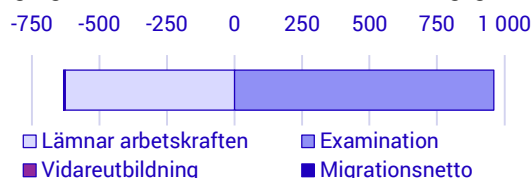
År 2021 fanns det omkring 14 500 förvärvsarbetande med dessa utbildningar. Drygt hälften arbetar i grundskolan, 15 procent i gymnasieskolan och 7 procent i förskolan. Närmare 10 procent arbetar inom offentlig förvaltning. Omkring 90 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på dessa utbildningar har ökat kraftigt det senaste decenniet, vilket främst beror på återinförandet av speciallärarutbildningen år 2008. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilket är cirka 1 200 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 80 procent för kvinnor och 67 procent för män, vilket på sikt ger omkring 960 examinerade per år.

Speciallärar- och specialpedagogutbildningarna är påbyggnadsutbildningar efter lärarexamen och de utbildade är i genomsnitt äldre än övriga lärare. Pensionsavgångarna väntas därför bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 64 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 630 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

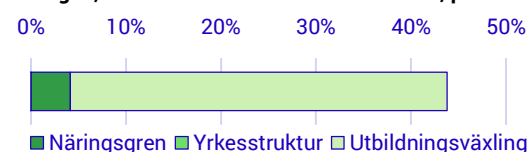
Sammantaget beräknas tillgången på speciallärare och specialpedagoger öka med cirka 45 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet examinerade kraftigt överstiger antalet som går i pension.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 45 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på att utbildade speciallärare och specialpedagoger antas ersätta dem som i dag arbetar i dessa yrken utan en sådan utbildning.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

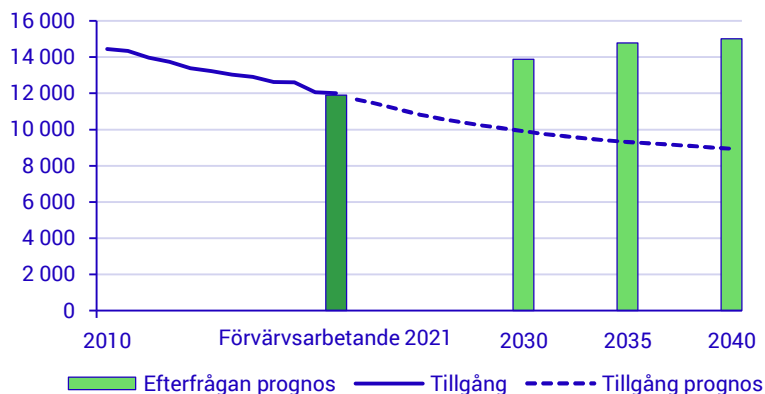
Både tillgång och efterfrågan väntas växa kraftigt under prognosperioden. På längre sikt bedöms den starka tillgångsökningen medföra ett mer balanserat arbetsmarknadsläge.

Samtidigt sker det satsningar för att elever ska få ökad tillgång till speciallärare i skolan. Det kan medföra en ännu högre efterfrågetillväxt än vad prognosen visar. Det finns då risk att den framtida tillgångsökningen inte räcker till för att möta efterfrågan.

Yrkeslärarutbildning

Utbildningar som ingår: Yrkeslärarutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade yrkeslärare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Stor brist

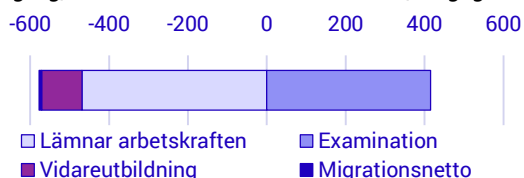


Efterfrågan växer kraftigt

Yrkeslärare undervisar främst på gymnasieskolans yrkesprogram men även på introduktionsprogram och vuxenutbildningen. År 2021 fanns det omkring 11 900 förvärvsarbetande med en yrkeslärarutbildning. Omkring 45 procent arbetar inom gymnasial utbildning, drygt 10 procent i grundskolan och 5 procent inom övrig utbildning. Övriga arbetar utanför utbildningssektorn. Omkring 55 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

Antalet nybörjare på yrkeslärarutbildningen har minskat kraftigt de senaste två läsåren. I prognosen antas antalet nybörjare vara cirka 530 per år. Det är den lägsta nivån sedan den nya lärarutbildningen startade läsåret 2011/12. Examensfrekvensen bedöms vara 78 procent för kvinnor och 80 procent för män, vilket på sikt ger omkring 420 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

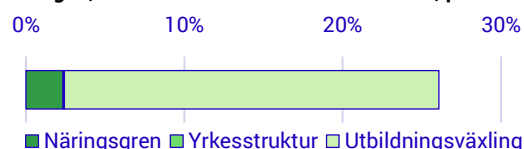


Pensionsavgångarna väntas bli betydligt större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 70 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 470 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas relativt många

yrkeslärare lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, främst till andra lärargrupper. Sammantaget beräknas tillgången på yrkeslärarutbildade minska med cirka 25 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas samtidigt öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror framför allt på att utbildade yrkeslärare antas ersätta de lärare som i dag saknar yrkeslärarutbildning.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för stor brist år 2040

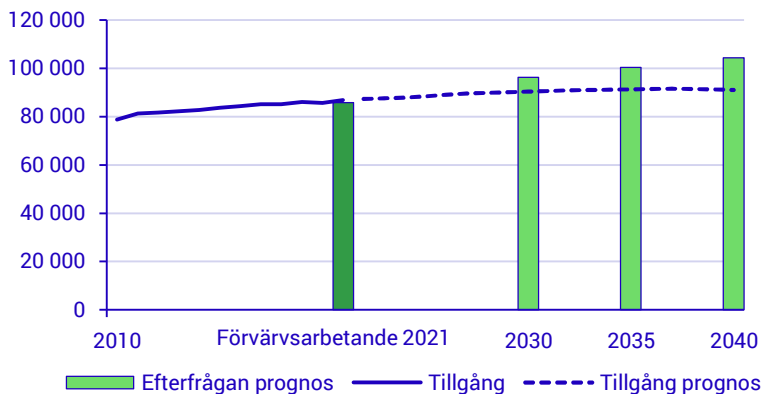
Sammanfattningsvis beräknas efterfrågan öka samtidigt som tillgången minskar under prognosperioden. Det finns därmed på sikt risk för stor brist på personer med yrkeslärarutbildning med dagens nivå av antal nybörjare.

Trots ett utökat antal utbildningsplatser på yrkeslärarprogrammet under åren 2020 och 2021 minskade antalet nybörjare dessa år. Det beror på att inte tillräckligt många är intresserade av att gå denna utbildning. Om en mer balanserad situation ska uppnås krävs satsningar för att öka intresset för yrkeslärarprogrammet.

Ämneslärarutbildning

Utbildningar som ingår: Ämneslärarutbildning med inriktning mot grundskolans årskurs 7–9 och mot gymnasieskolan, samt motsvarande äldre utbildningar.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Hälften av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade ämneslärare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Viss brist



Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 86 000 förvärvsarbetande med en ämneslärarutbildning. Omkring 40 procent arbetar i grundskolan, 30 procent inom gymnasial utbildning och 10 procent inom övrig utbildning. Omkring 60 procent av de utbildade är kvinnor.

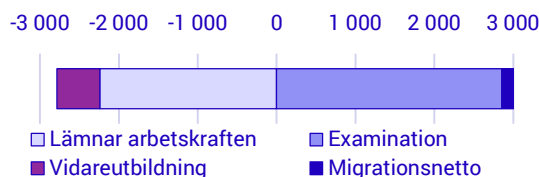
Antalet nybörjare ökade under pandemin vilket troligtvis förklaras av att många tidigare studier på grund av en försämrad arbetsmarknad. Det senaste läsåret 2022/23 har antalet nybörjare minskat. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara ett genomsnitt av de två senaste läsåren, vilket är cirka 5 500 per år. Det är ungefär samma nivå som innan pandemin. Examensfrekvensen bedöms vara 56 procent för kvinnor och 46 procent för män, vilket på sikt ger omkring 2 900 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 45 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 200 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal ämneslärare lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, främst till speciallärare eller specialpedagog.

Sammantaget beräknas antalet som examineras vara något större än de som lämnar arbetskraften och

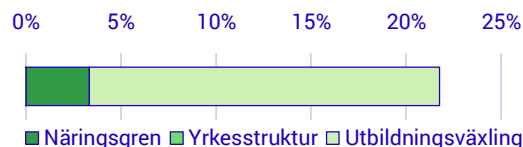
tillgången på utbildade ämneslärare väntas öka med cirka 5 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror framför allt på att utbildade ämneslärare antas ersätta dem som i dag arbetar som lärare utan att ha någon lärarexamen.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för viss brist år 2040

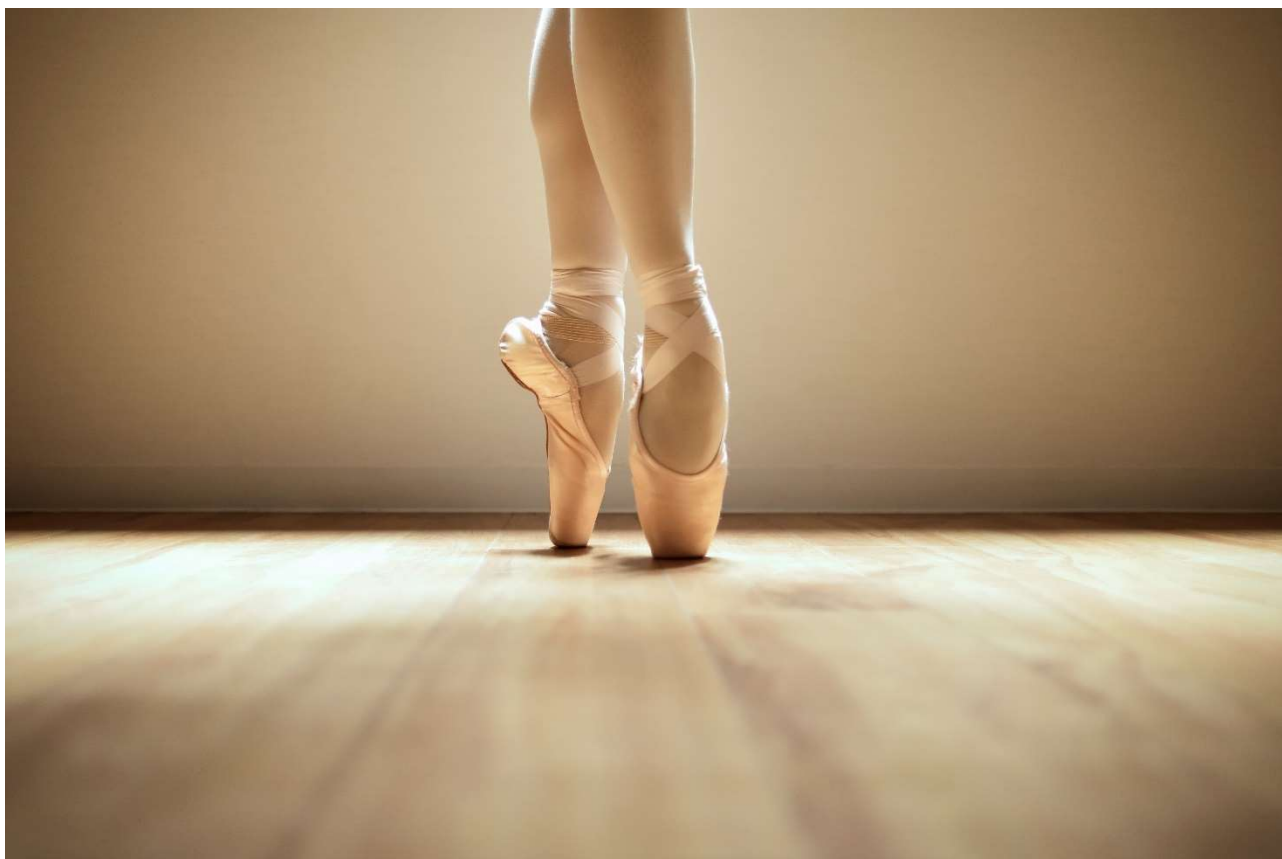
Sammanfattningsvis beräknas efterfrågan öka något mer än tillgången och det finns även på sikt risk för en viss brist på utbildade ämneslärare. Brist-situationen kan dock variera mellan olika ämneskompetenser.

Humaniora och konst

Humanistisk utbildning

Konstnärlig utbildning

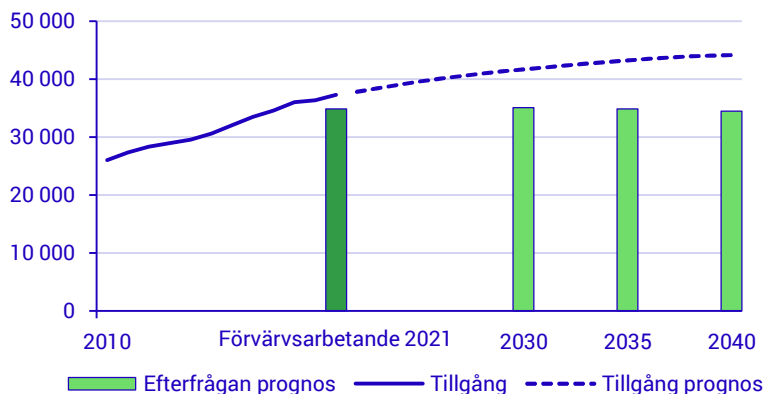
Medieproduktionsutbildning



Humanistisk utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom främmande språk, svenska och litteraturvetenskap, historia, arkeologi, kulturvård och filosofi, konst-, musik-, dans-, teater- och filmvetenskap/-historia. Cirka 10 procent har en forskarexamen och 30 procent en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Överskott**



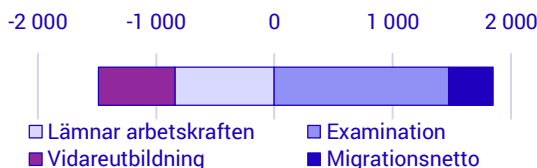
Tillgången växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 34 900 förvärvsarbetande med en humanistisk högskoleutbildning. Spridningen på arbetsmarknaden är stor. Omkring 25 procent arbetar inom utbildningssektorn, varav 10 procent inom eftergymnasial utbildning. Därutöver arbetar 15 procent inom kultur, nöje och fritid och 10 procent inom offentlig förvaltning. Omkring 65 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 1 500 examineras årligen under prognosperioden. Migrationen har en positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas i genomsnitt 380 fler personer invandra än utvandra varje år.

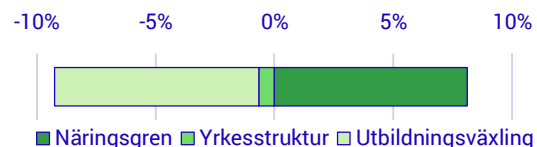
Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 34 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 840 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, ofta mot en lärarexamen eller en examen inom samhälls- eller informationsvetenskap. Sammantaget beräknas tillgången på humanistiskt utbildade öka med cirka 20 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas vara relativt oförändrad fram till år 2040. I takt med en ökande befolkning antas efterfrågan öka. Denna ökning motverkas dock av en lika stor minskning på grund av att en del av de humanistiskt utbildade arbetar i yrken som inte bedöms matcha utbildningen. I dessa yrken väntas arbetsgivarna i första hand efterfråga annan utbildningsbakgrund när de nyanställer.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



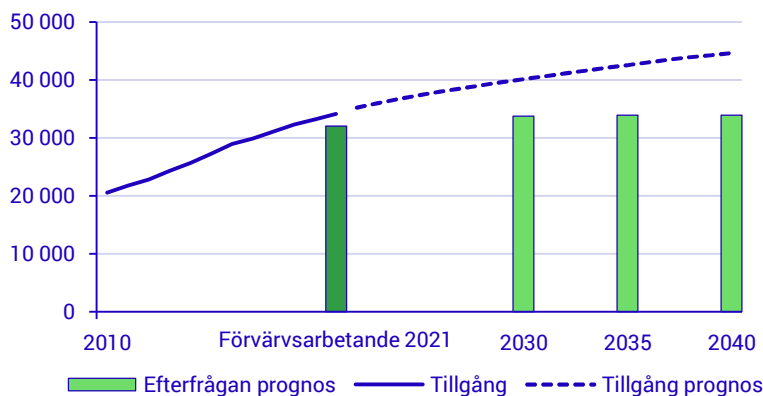
Risk för överskott år 2040

Då tillgången beräknas öka samtidigt som efterfrågan förväntas vara oförändrad finns det risk för ett överskott på humanistiskt utbildade under prognosperioden.

Konstnärlig utbildning

Utbildningar som ingår: Eftergymnasial utbildning inom bild- och formkonst, dans, teater, dramatik, musik, design och konsthantverk. Omkring 65 procent har en minst 3-årig eftergymnasial utbildning och drygt 20 procent en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Stort överskott**



Tillgången växer kraftigt

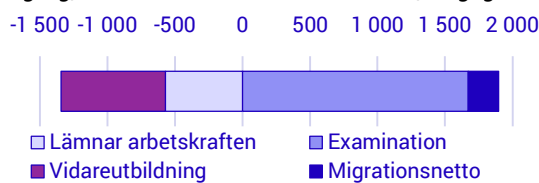
År 2021 fanns det omkring 32 000 förvärvsarbetande med en konstnärlig utbildning. Omkring 25 procent arbetar inom kultur, nöje och fritid och 15 procent inom utbildningssektorn. Ytterligare 5 procent arbetar inom förlag, film, radio och TV. I övrigt är spridningen stor på arbetsmarknaden. Omkring 60 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 1 700 examineras årligen under prognosperioden. Migrationen har en viss positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer invandra än utvandra.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 27 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 570 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, ofta inom närliggande ämnesområden eller till lärare.

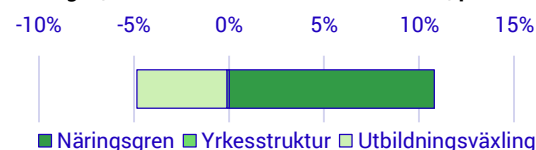
Sammantaget beräknas tillgången på konstnärligt utbildade öka med cirka 30 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 5 procent fram till år 2040. Ökningen förklaras bland annat av att kultur-, nöjes- och fritidssektorn väntas växa under prognosperioden. Samtidigt arbetar en del av de utbildade i yrken som inte matchar utbildningen och i dessa yrken antas efterfrågan på konstnärligt utbildade minska.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



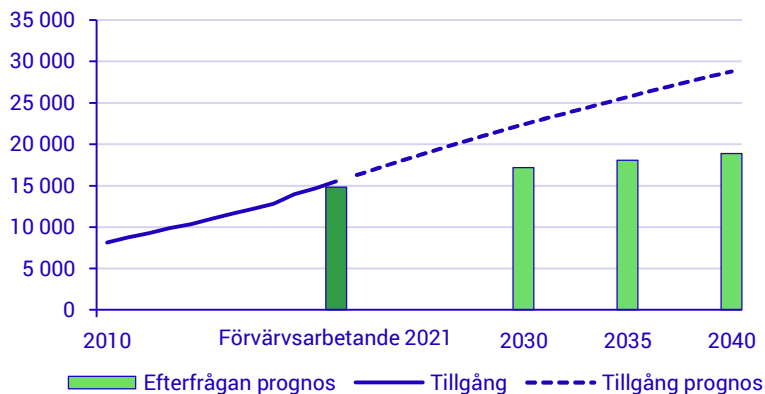
Risk för stort överskott år 2040

Eftersom tillgången beräknas öka i betydligt snabbare takt än efterfrågan finns det, med dagens utbildningsdimensionering, risk för stort överskott på konstnärligt utbildade under prognosperioden.

Medieproduktionsutbildning

Utbildningar som ingår: Eftergymnasial utbildning inom medieproduktion, grafisk formgivning, reklam, foto, illustration, film-, radio- och tv-produktion, grafisk teknik och bokbinderi. Omkring 50 procent har i dag en utbildning från yrkeshögskolan.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans/Överskott**

Närmare 40 procent av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade inom medieproduktion enligt Arbetskraftsbarometern 2022. Lika många uppger god tillgång.

Bedömning 2040: **Stort överskott**



Tillgången ökar kraftigt

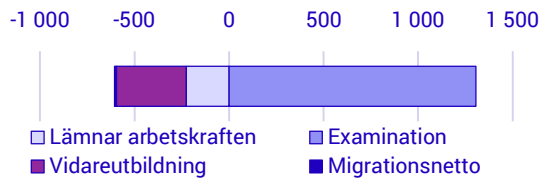
År 2021 fanns det omkring 14 800 förvärvsarbetande med en utbildning inom medieproduktion. Spridningen på arbetsmarknaden är stor. Omkring 20 procent arbetar inom förlag, film, radio och TV och 10 procent inom informations- och kommunikationsverksamhet. Cirka 7 procent arbetar inom reklam och marknadsundersökning och lika många inom kultur, nöje och fritid. Omkring 55 procent av de utbildade är män.

Antalet antagna till utbildningar inom medieproduktion har ökat kraftigt under senare år. Under prognosperioden beräknas i genomsnitt 1 300 examineras årligen, varav 60 procent kommer från yrkeshögskolan.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 15 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 230 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, ofta inom humaniora, konst och data.

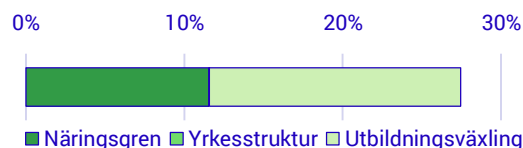
Sammantaget beräknas tillgången på utbildade inom medieproduktion öka med cirka 85 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet examinerade kraftigt överstiger antalet som går i pension eller vidareutbildar sig.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Ökningen beror främst på att andelen med medieproduktionsutbildning beräknas öka inom exempelvis yrken inriktade mot design och formgivning samt film-, radio- och tv-produktion. Dessutom väntas en generell efterfrågetillväxt på utbildade inom medieproduktion.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Risk för stort överskott år 2040

Eftersom tillgången beräknas öka i betydligt snabbare takt än efterfrågan finns det risk för stort överskott på utbildade inom medieproduktion i slutet av prognosperioden. Utbildningsgruppen är dock heterogen och framtidsutsikterna kan komma att skilja sig åt beroende på utbildningens inriktning.

Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration

Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning

Ekonomutbildning

Yh-utbildning i företagsekonomi, handel och administration

Medicinsk sekreterarutbildning

Journalistik- och medievetenskaplig utbildning

Juristutbildning

Personal- och beteendevetenskaplig utbildning

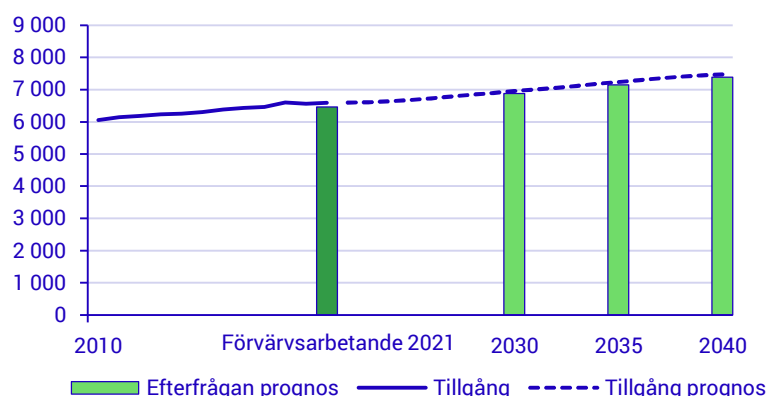
Samhällsvetenskaplig utbildning



Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom biblioteks-, dokumentations-, informations- och arkivvetenskap.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans**

Hälften av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade med utbildning i biblioteks- och informationsvetenskap enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Balans**



Tillgång och efterfrågan ökar något

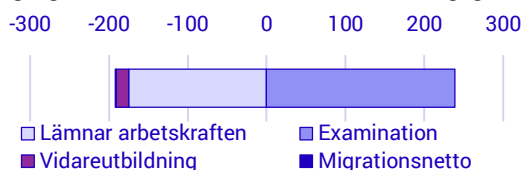
År 2021 fanns det omkring 6 500 förvärvsarbetande med en biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning. Omkring 75 procent arbetar som bibliotekarie, arkivarie eller som chef inom dessa områden. Ungefär 80 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 240 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 43 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 180 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

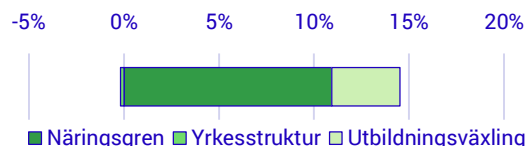
Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 15 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas också öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Befolkningstillväxten under prognosperioden väntas medföra en ökad efterfrågan på arbetskraft inom bland annat näringsgrenen kultur, nöjen och fritid där bibliotekarier ofta arbetar.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

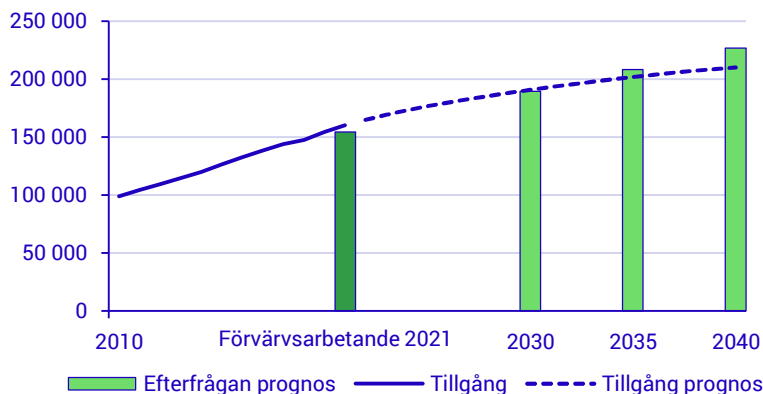
Tillgång och efterfrågan på personer med biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning beräknas öka i ungefär samma utsträckning under prognosperioden. Därmed väntas ett relativt balanserat arbetsmarknadsläge på sikt.

Ambitionen att alla elever ska få tillgång till bemannade skolbibliotek ingår inte i efterfrågeberäkningen. Skulle detta införas på bred front ökar efterfrågan på bibliotekarier vilket eventuellt kan leda till en viss brist på personer med dessa utbildningar.

Ekonomutbildning

Utbildningar som ingår: Civilekonomutbildning och högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom företagsekonomi, handel och administration, nationalekonomi och ekonomisk historia. En stor majoritet har inriktning mot företagsekonomi. Omkring 20 procent har en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans

Hälften av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nytexaminerade ekonomer enligt Arbetskraftsbarometern 2022. Nästan lika många anger god tillgång.

Bedömning 2040: Balans



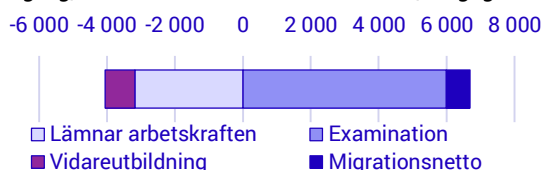
Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 155 000 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom ekonomi. Ekonomutbildade arbetar i många yrken över hela arbetsmarknaden. Vanliga yrken är revisorer, finansanalytiker, chefer inom ekonomi-, personal-, marknadsförings- och försäljningsområdet samt banktjänstemän och redovisningsekonomer. Omkring 55 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 6 000 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 28 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 3 200 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas det ske en viss vidareutbildning inom bland annat personal- och beteendevetenskap, samhällsvetenskap och data. Sammantaget beräknas tillgången på ekonomutbildade öka med cirka 30 procent fram till år 2040.

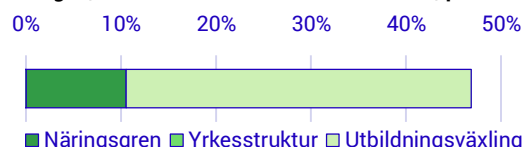
Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 45 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror främst på den utbildningsväxling som väntas fortsätta till följd av att kompetenskraven ökar i flera yrken inom ekonomiområdet där det tidigare har varit tillräckligt med gymnasieutbildning.

Efterfrågan på personer med ekonomutbildning antas också öka inom bland annat finans- och företagstjänster när befolkningen växer.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



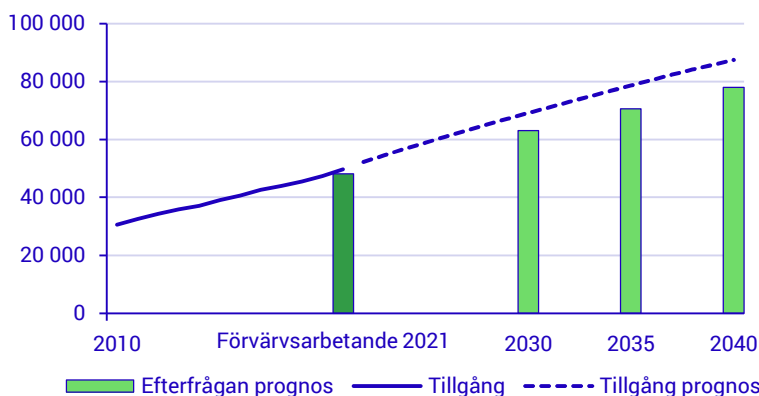
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Både tillgång och efterfrågan på ekonomutbildade väntas öka kraftigt kommande år. Efterfrågan väntas öka något mer än tillgången, men den sammantagna bedömningen är att arbetsmarknadsläget på sikt blir relativt balanserat.

Yh-utbildning inom företagsekonomi, handel och administration

Utbildningar som ingår: Yrkehögskoleutbildning inom ekonomi, handel och administration. Utbildningsgruppen omfattar utbildningar inom företagsekonomi, inköp, försäljning och distribution, marknadsföring, bank, försäkring och finansiering, redovisning och beskattning, ledning och administration samt kontorsservice och sekreterartjänster.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Visst överskott**

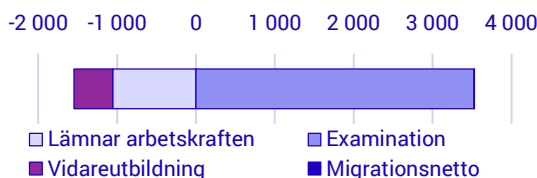


Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 48 100 förvärvsarbetande med dessa yrkehögskoleutbildningar. Majoriteten arbetar i yrken inom ekonomi, administration, kundservice, försäljning och inköp. Omkring 65 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet antagna till Yh-utbildning inom företags-ekonomi, handel och administration har ökat i takt med utbyggnaden av yrkehögskolan. Under prognosperioden antas antalet antagna och examensfrekvenser ligga kvar på nuvarande nivåer, vilket på sikt ger omkring 3 500 examinerade årligen.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

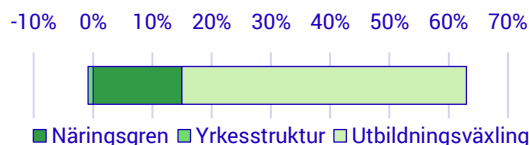


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 28 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 100 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas ett antal vidareutbilda sig och därmed lämna utbildningsgruppen. Sammantaget beräknas tillgången på Yh-utbildade

inom dessa ämnen öka med cirka 75 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 60 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror främst på utbildningsväxlingen, som väntas fortsätta under prognosperioden. Kompetenskraven ökar inom flera yrken inom ekonomi och administration, där det tidigare har varit tillräckligt med en kortare utbildning. Till exempel väntas en större andel av ekonomiassistenter samt löne- och personaladministratörerna ha en utbildning från yrkehögskolan.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



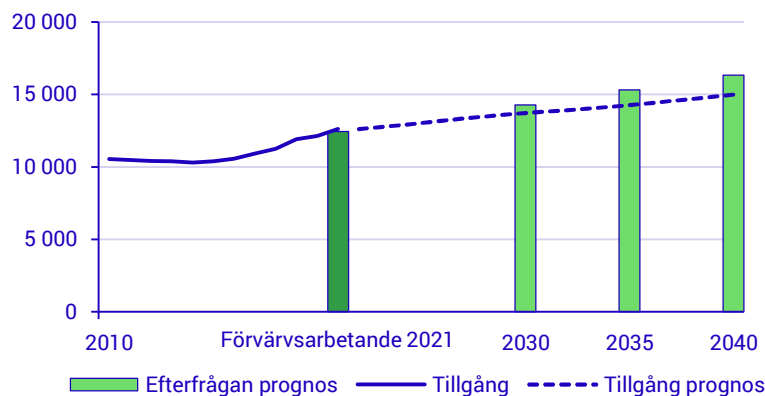
Risk för visst överskott år 2040

Sammantaget beräknas både tillgång och efterfrågan öka kraftigt under prognosperioden. Eftersom tillgången växer något mer än efterfrågan finns det risk för ett visst överskott på sikt. Samtidigt har yrkehögskolan i uppgift att anpassa utbildningsvolymerna till efterfrågan, något som prognosen inte kan ta hänsyn till.

Medicinsk sekreterarutbildning

Utbildningar som ingår: Yrkehögskoleutbildning till medicinsk sekreterare och till vårdadministratör, samt motsvarande äldre läkarsekreterarutbildning på gymnasial nivå. Omkring 55 procent har en utbildning från yrkehögskolan i dag.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 70 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade medicinska sekreterare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans



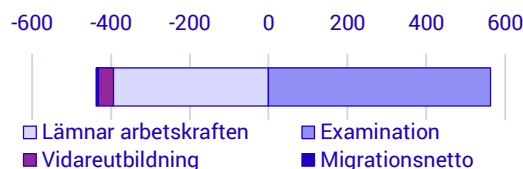
Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 12 400 förvärvsarbetande med en medicinsk sekreterarutbildning. Omkring 80 procent arbetar inom hälso- och sjukvård. Nästan alla utbildade är kvinnor.

Medicinska sekreterare utbildas i dag inom yrkehögskolan. Antalet antagna per år har varit något lägre de senaste åren, jämfört med åren 2015–2019. Under prognosperioden antas antalet antagna och examensfrekvenser ligga kvar på nuvarande nivåer, vilket på sikt ger omkring 560 examinerade årligen.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 50 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 390 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

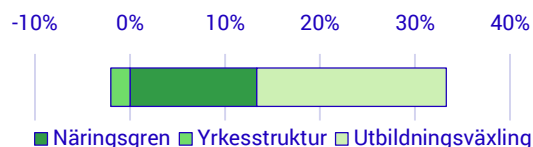
Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Trots stora pensionsavgångar beräknas examinationen bli större än antalet som lämnar utbildningsgruppen. Tillgången på medicinska sekreterare beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 30 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen, vilken innebär att andelen personer med medicinsk sekreterarutbildning antas öka i yrkena medicinsk sekreterare och vårdadministratör. Befolkningsökningen och en allt större andel äldre medför också ett ökat behov av arbetskraft inom hälso- och sjukvården.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

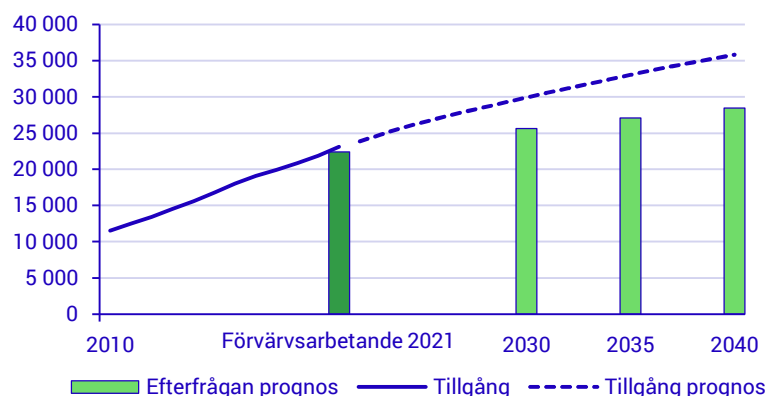
Även om efterfrågan beräknas öka något mer än tillgången är skillnaderna förhållandevis små. Arbetsmarknadsläget för medicinska sekreterare bedöms därför, med dagens utbildningsdimensionering, bli relativt balanserat på sikt.

Många administrativa arbetsuppgifter digitaliseras och automatiseras alltmer. Detta gäller även för medicinska sekreterare. Exempel på arbetsuppgifter som digitaliseras är program som konverterar tal till text, automatiska utskick av kallelser till läkarbesök med mera. Denna utveckling kan komma att påverka arbetets innehåll och kan på sikt innebära en mer dämpad utveckling av efterfrågan än vad prognosen visar.

Journalistik och medievetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Eftergymnasial utbildning inom journalistik, medie- och kommunikationsvetenskap. Omkring 80 procent har en minst 3-årig högskoleutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans/Överskott

Mer än hälften av arbetsgivarna uppger god eller balanserad tillgång på nytexaminerade inom journalistik och medievetenskap enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Överskott



Tillgången ökar kraftigt

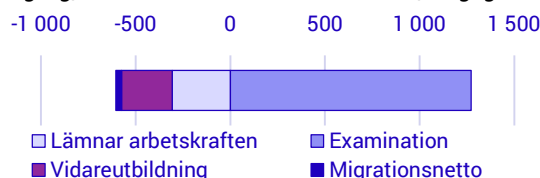
År 2021 fanns det omkring 22 400 förvärvsarbetande med en eftergymnasial utbildning inom journalistik och medievetenskap. Omkring 45 procent arbetar som journalister och informatörer. I övrigt är spridningen på arbetsmarknaden stor. Omkring 70 procent av de utbildade är kvinnor.

Med dagens nivåer av antal nybörjare och examensfrekvenser beräknas i genomsnitt 1 300 examineras årligen under prognosperioden, varav 15 procent kommer från yrkeshögskolan.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 18 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 310 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas det ske en viss vidareutbildning, främst inom samhällsvetenskap, ekonomi och humaniora.

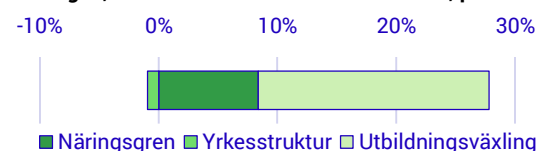
Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 55 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen, vilket innebär att en större andel av dem som arbetar som journalister och informatörer på sikt väntas ha en utbildning inom journalistik och medievetenskap.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



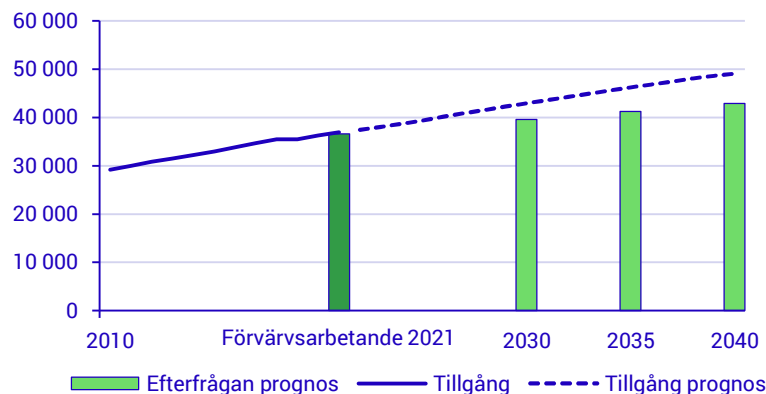
Risk för överskott år 2040

Sammantaget väntas tillgången, med dagens utbildningsdimensionering, öka kraftigt och betydligt mer än efterfrågan. Det finns därför på sikt risk för överskott på utbildade inom journalistik och medievetenskap.

Juristutbildning

Utbildningar som ingår: Juristexamen och motsvarande äldre juris kandidatexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans/Överskott

Omkring 90 procent av arbetsgivarna uppger god eller balanserad tillgång på nytexaminerade jurister enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Visst överskott



Tillgången ökar mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 36 600 förvärvsarbetande med en juristutbildning. Omkring 40 procent arbetar inom offentlig förvaltning, 25 procent inom juridisk och ekonomisk konsultverksamhet samt 10 procent inom finans- och försäkringsverksamhet. Omkring 60 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

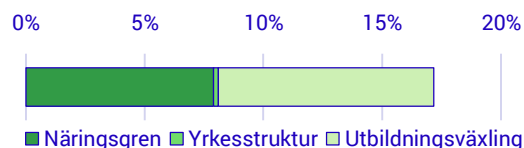
Antalet nybörjare på juristprogrammet har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 2 000 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 81 procent för kvinnor och 70 procent för män, vilket på sikt ger omkring 1 500 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 35 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 820 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på juristutbildade öka med cirka 35 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Omkring hälften av efterfrågetillväxten beror på en ökad efterfrågan på arbetskraft inom flera näringsgrenar där jurister är verksamma, bland annat offentlig förvaltning samt juridisk och ekonomisk konsultverksamhet.

Ungefär lika stor betydelse för efterfrågetillväxten har utbildningsväxlingen som innebär en större andel juristutbildade inom flera yrken år 2040 än i dag, exempelvis handläggare inom offentlig förvaltning och planerare och utredare.

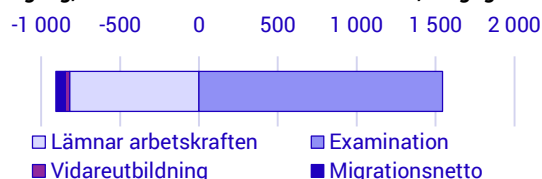
Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för visst överskott år 2040

Eftersom tillgången på juristutbildade beräknas öka i snabbare takt än efterfrågan finns det risk för visst överskott av utbildade år 2040 med dagens utbildningsdimensionering.

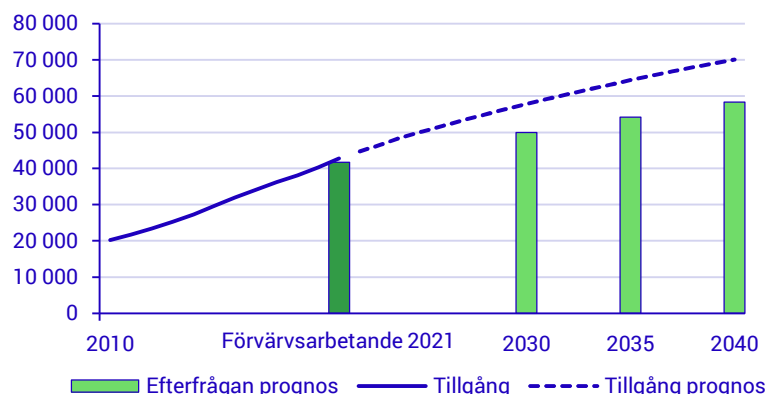
Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Personal- och beteendevetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom sociologi, psykologi, socialantropologi, etnologi, personaladministration samt ledarskap, organisation och styrning. Omkring 35 procent har en utbildning i sociologi och nästan lika många har en utbildning i psykologi.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans/Överskott

Omkring 90 procent av arbetsgivarna uppger god eller balanserad tillgång på nytexaminerade med personal- och beteendevetenskaplig utbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Överskott



Tillgången ökar kraftigt

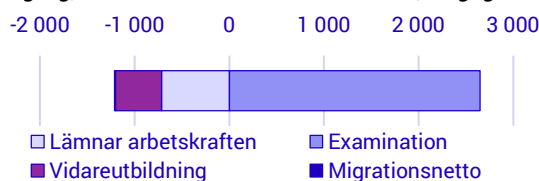
År 2021 fanns det omkring 41 600 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom personal- eller beteendevetenskap. Omkring 30 procent arbetar inom offentlig förvaltning och 15 procent inom vård och omsorg. Närmare 20 procent arbetar som personal- och HR-specialister och 10 procent som socialsekreterare och kuratorer. Omkring 80 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 2 700 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 23 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 720 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal lämna utbildningsgruppen för vidareutbildning inom bland annat ekonomi och samhällsvetenskap.

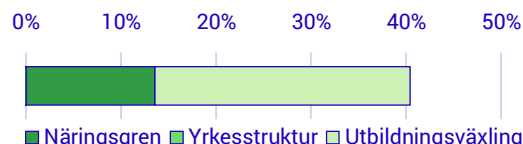
Då antal examinerade kraftigt överstiger antalet som går i pension eller vidareutbildar sig beräknas tillgången på utbildade personal- och beteendevetare öka med cirka 65 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 40 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror främst på utbildningsväxlingen som medför att bland annat personal- och HR-specialister i större utsträckning än i dag väntas ha en personal- och beteendevetenskaplig utbildning. Efterfrågan på personer med dessa utbildningar ökar även inom bland annat offentlig förvaltning när befolkningen växer.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



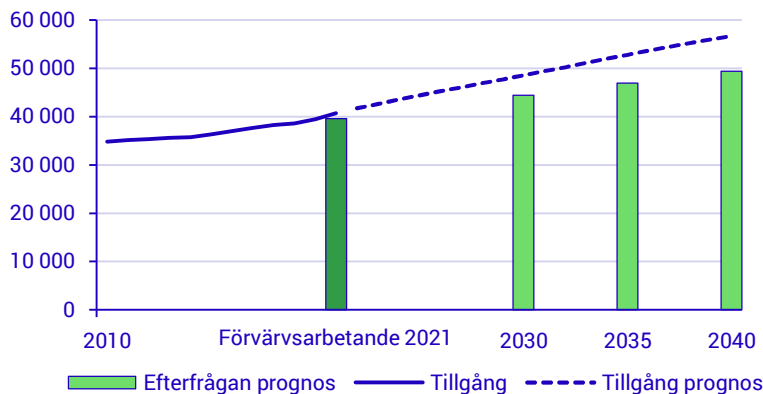
Risk för överskott år 2040

Tillgången beräknas öka mer än efterfrågan och det finns på sikt risk för ett överskott på personal- och beteendevetenskapligt utbildade.

Samhällsvetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom samhällsvetenskap, statsvetenskap, kultur- och samhällsgeografi, administration och förvaltning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans

Mer än hälften av arbetsgivarna anger en balanserad tillgång på nyutexaminerade med samhällsvetenskaplig utbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Visst överskott



Tillgången ökar något mer än efterfrågan

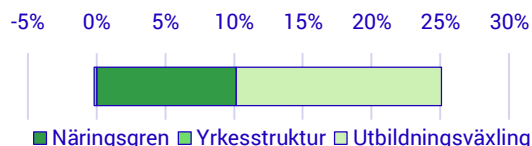
År 2021 fanns det omkring 39 600 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom samhällsvetenskap. Omkring en tredjedel arbetar inom offentlig förvaltning, övriga är spridda över stora delar av arbetsmarknaden. Vanligaste yrket är planerare och utredare, 20 procent. Omkring 60 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 2 300 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 31 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 840 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas relativt många lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, främst inom närliggande områden. Sammantaget beräknas tillgången på samhällsvetare öka med cirka 40 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror främst på den utbildningsväxling som väntas fortsätta till följd av att kompetenskraven ökar inom flera yrken där det tidigare har varit tillräckligt med en kortare utbildning, exempelvis handläggare inom offentlig förvaltning samt planerare och utredare. Dessutom beräknas efterfrågan på samhällsvetare öka i takt med en ökad befolkning.

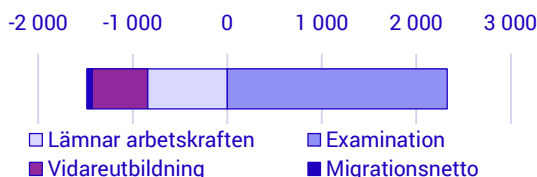
Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för visst överskott år 2040

Samtantaget beräknas tillgången på samhällsvetenskapligt utbildade öka något mer än efterfrågan. Det finns därför på sikt risk för visst överskott på samhällsvetare.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Naturvetenskap, matematik och datautbildning

Biologi- och miljövetenskaplig utbildning

Datautbildning, kortare än 3 år

Datautbildning, 3 år eller längre

Fysik- och matematikutbildning

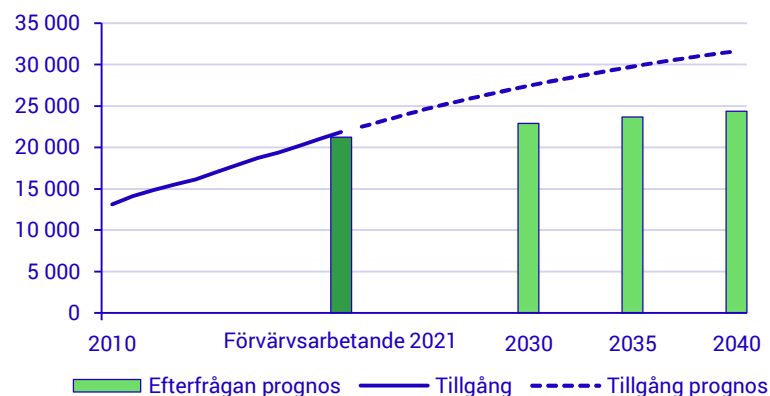
Kemiutbildning



Biologi- och miljövetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom biologi, miljövetenskap, biokemi, toxikologi, farmakologi och nutrition. Omkring 55 procent har en examen i biologi och 35 procent en examen i miljövetenskap, miljövärd eller miljöskydd. Omkring 20 procent har en forskarexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Balans

Nästan 70 procent av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på utbildade inom biologi och miljövetenskap enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Överskott



Tillgången ökar mer än efterfrågan

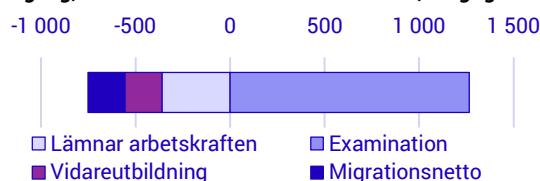
År 2021 fanns det omkring 21 200 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom biologi eller miljövetenskap. Närmare 30 procent arbetar inom offentlig förvaltning och ytterligare 20 procent inom högskola, forskning och utveckling. Vanliga yrken är specialister inom miljö- och hälsoskydd samt planerare och utredare. Omkring 65 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 1 300 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 26 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 360 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas det ske en viss vidareutbildning, bland annat till biomedicinska analytiker och ämneslärare. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra.

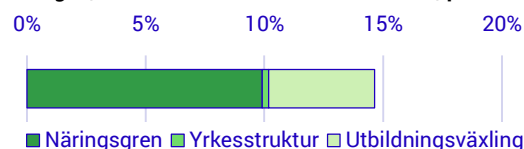
Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 45 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror dels på befolkningsökningen som bedöms medföra ett större antal förvärvsarbetande inom bland annat offentlig förvaltning, vilket även ökar efterfrågan på utbildade inom biologi och miljövetenskap. Personer med denna kompetens bedöms också efterfrågas inom fler delar av arbetsmarknaden framöver.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



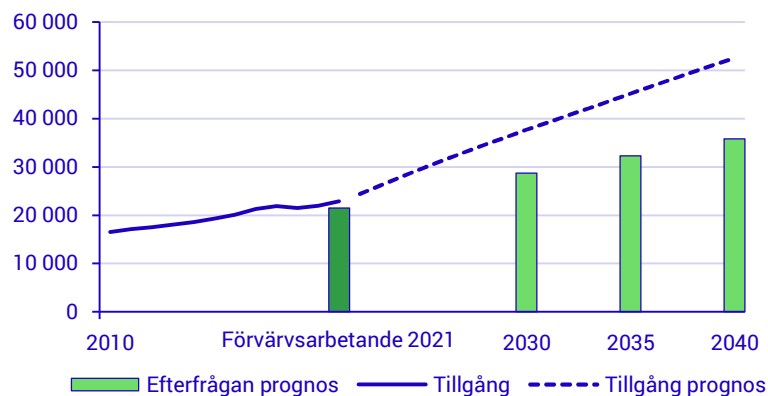
Risk för överskott år 2040

Sammantaget väntas tillgången öka betydligt mer än efterfrågan under prognosperioden. På sikt finns det därför risk för överskott på utbildade i biologi och miljövetenskap. Arbetsmarknadsläget kan dock skilja sig mellan olika utbildningsinriktningar och kompetenser.

Datautbildning: kortare än 3 år

Utbildningar som ingår: Yrkehögskoleutbildning inom data/IT samt högskoleutbildning (kortare än 3 år) inom data- och systemvetenskap, informatik och informationsteknik.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Stort överskott**



Tillgången ökar kraftigt

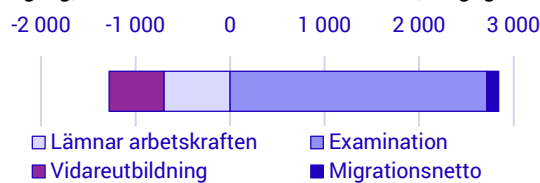
År 2021 fanns det omkring 21 500 förvärsarbetande med en eftergymnasial utbildning inom data kortare än 3 år. Drygt 30 procent arbetar inom branschen informations- och kommunikationsverksamhet. Cirka 45 procent arbetar som IT-arkitekter och systemutvecklare. Omkring 70 procent av de utbildade är män.

Antalet antagna till yrkehögskoleutbildning inom data/IT har ökat kraftigt under senare år. Under prognosperioden beräknas i genomsnitt 2 700 examineras årligen, varav 95 procent kommer från yrkehögskolan.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 35 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 700 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas det ske en viss vidareutbildning, främst inom teknik och medieproduktion, samt till längre datautbildningar på högskolan.

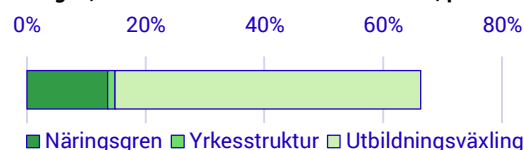
Sammantaget beräknas antalet som examineras kraftigt överstiga antalet som lämnar utbildningsgruppen. Tillgången beräknas mer än fördubblas fram till år 2040 om nuvarande mönster består.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 65 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror främst på att kraven på formell kompetens bedöms fortsätta att öka inom IT-yrkena. Behovet av datautbildade väntas också öka inom flera branscher.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



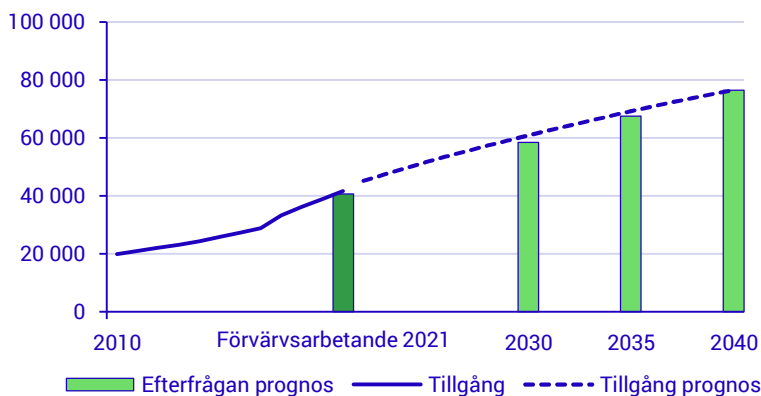
Risk för stort överskott år 2040

Med dagens utbildningsvolym beräknas tillgången på utbildade växa mycket kraftigt under prognosperioden. Trots att även efterfrågan växer starkt riskerar det att bli ett stort överskott på sikt. Samtidigt har yrkehögskolan i uppgift att anpassa utbildningsvolymerna till efterfrågan, något som prognosen inte kan ta hänsyn till.

Datautbildning: 3 år eller längre

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning (3 år eller längre) inom data- och systemvetenskap, informatik och informationsteknik. Omkring 20 procent har en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Varierat

Nästan hälften av arbetsgivarna uppger brist på nytutexaminerade med programmerar- och systemvetarutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022. Samtidigt uppger 25 procent god tillgång och 30 procent balans.

Bedömning 2040: Balans

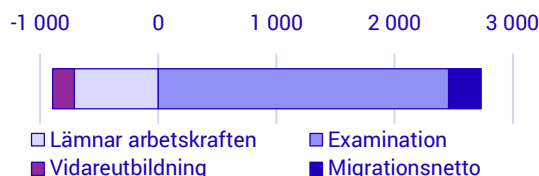


Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 40 700 förvärvsarbetande med en eftergymnasial utbildning på tre år eller längre inom data/IT. Omkring 40 procent arbetar inom branschen informations- och kommunikationsverksamhet. Cirka 55 procent arbetar som IT-arkitekter och systemutvecklare. Omkring 70 procent av de utbildade är män.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 2 500 examineras årligen under prognosperioden. Migrationen har en viss positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer invandra än utvandra.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

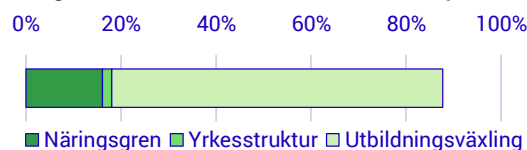


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 23 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 710 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

Sammantaget beräknas tillgången på datautbildade öka kraftigt med cirka 85 procent fram till år 2040.

Även efterfrågan beräknas öka starkt med cirka 90 procent fram till år 2040. Den mycket starka efterfrågetillväxten beror framför allt på att kraven på formell kompetens bedöms fortsätta att öka inom IT-yrkena. Exempelvis antas en större andel av dem som arbetar som mjukvaru- och systemutvecklare ha en eftergymnasial datautbildning år 2040 jämfört med i dag. Behovet av dataspecialister väntas dessutom öka inom flera branscher.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



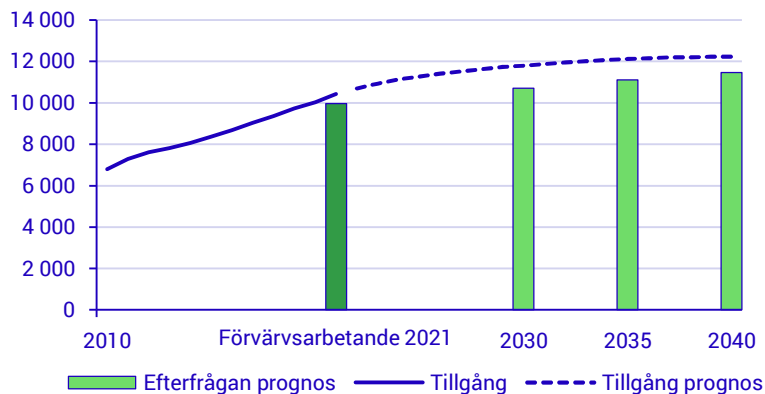
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis väntas både tillgång och efterfrågan öka mycket starkt under prognosperioden. På sikt bedöms därför arbetsmarknadsläget för datautbildade med eftergymnasial utbildning som är tre år eller längre bli relativt balanserat. Arbetsmarknadsläget kan dock skilja sig mellan olika utbildningsinriktningar och kompetenser.

Fysik- och matematikutbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom fysik, matematik och statistik. Störst är inriktningen fysik. Omkring 40 procent har en forskarexamen och 15 procent en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans**

Omkring 80 procent av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade inom fysik och matematik enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Balans**



Tillgång och efterfrågan ökar

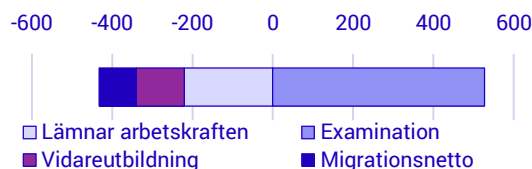
År 2021 fanns det omkring 10 000 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom fysik, matematik eller statistik. Omkring 30 procent arbetar inom högskola, forskning och utveckling samt närmare 20 procent inom information- och kommunikationsverksamhet eller finans- och försäkringsverksamhet. Omkring 30 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 530 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 36 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 220 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom pedagogik, ekonomi och IT. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra.

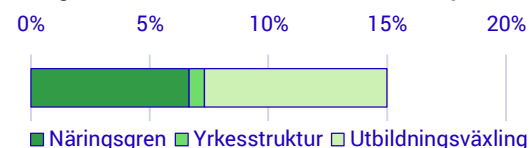
Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar öka med cirka 15 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas också öka med 15 procent fram till år 2040. Behovet av matematiker och fysiker väntas öka inom flera branscher samtidigt som en större andel av dem som arbetar som IT-arkitekt, systemutvecklare eller testledare bedöms ha denna utbildningsbakgrund på sikt.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



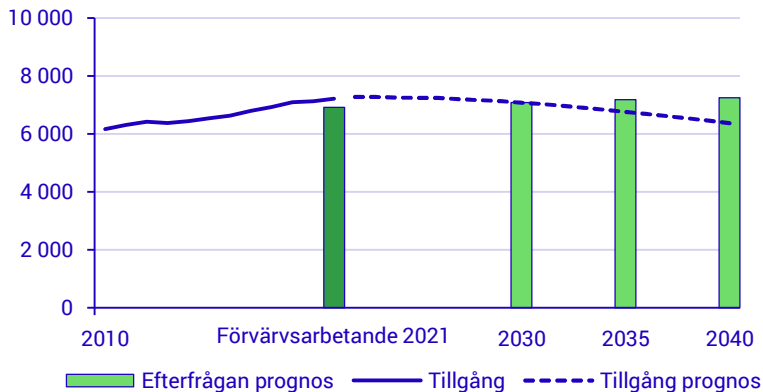
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Eftersom tillgång och efterfrågan beräknas öka i samma omfattning väntas arbetsmarknadsläget vara relativt balanserat under prognosperioden.

Kemiutbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom kemi. Omkring 40 procent har en forskarexamen och 10 procent en utländsk utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans**

Omkring 60 procent av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade med kemiutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Viss brist**



Tillgången minskar något

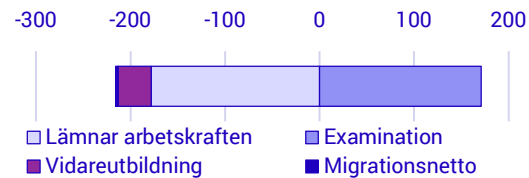
År 2021 fanns det omkring 6 900 förvärvsarbetande med en högskoleutbildning inom kemi. Omkring 30 procent arbetar inom högskola, forskning och utveckling och 15 procent inom kemi-, plast- och läkemedelsindustrin. Universitets- och högskolelärare, laboratorieingenjör och kemist är vanliga yrken. Omkring 55 procent av de utbildade är kvinnor.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 170 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 43 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 180 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas det ske en viss vidareutbildning inom framför allt pedagogik och biologi.

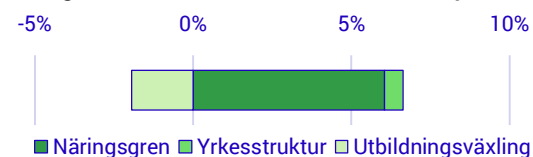
Sammantaget beräknas tillgången på personer med dessa utbildningar minska med cirka 10 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 5 procent fram till år 2040. Behovet av kemiutbildade bedöms öka inom flera områden på arbetsmarknaden, bland annat inom högskolan samt inom forskning och utveckling.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Risk för viss brist år 2040

Då tillgången väntas minska samtidigt som efterfrågan ökar svagt, finns det risk för att dagens relativt balanserade läge på arbetsmarknaden kommer att övergå i en viss bristsituation på sikt.

Teknik och tillverkning

Arkitektutbildning

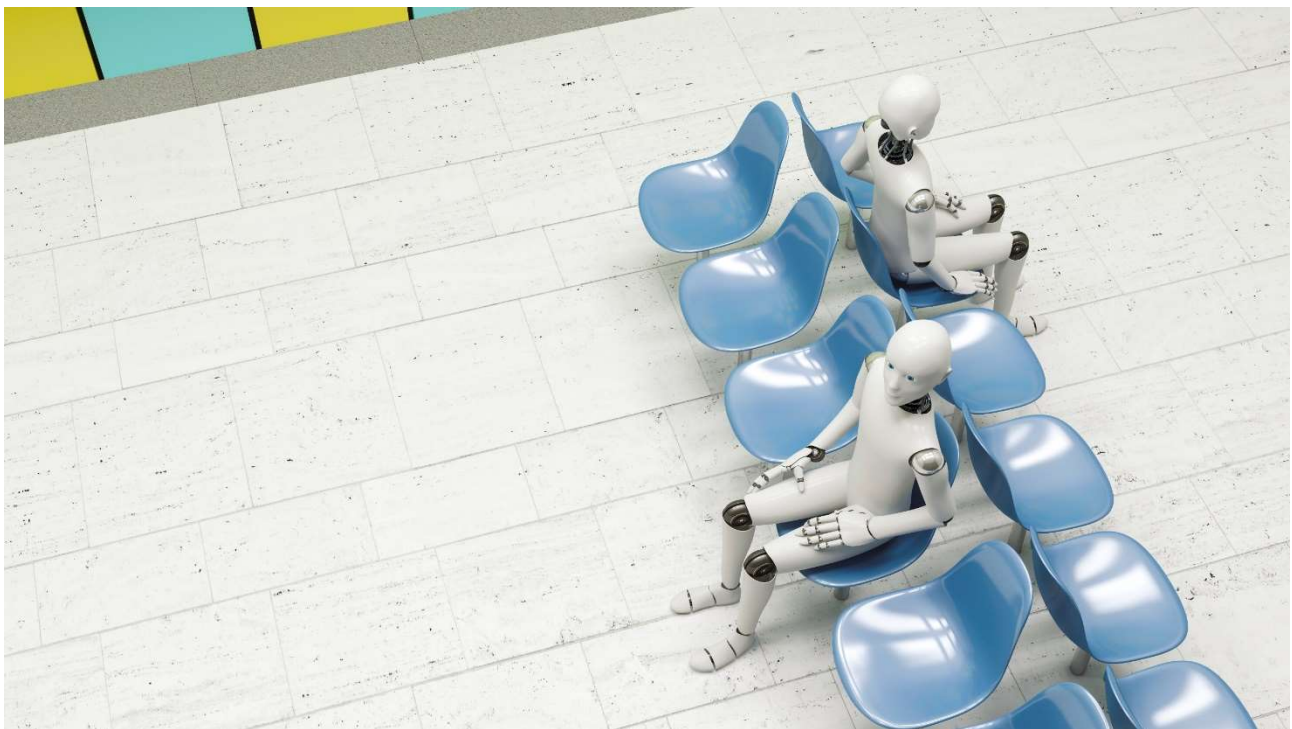
En samlad bild: Ingenjörsutbildning

Civilingenjörsutbildning: Samtliga inriktningar

- Industriell ekonomi
- Väg- och vattenbyggnad, byggteknik, lantmäteri
- Maskin-, fordons- och farkostteknik
- Teknisk fysik, elektro- och datateknik
- Kemi-, bio-, material- och geoteknik

Högskoleingenjörsutbildning

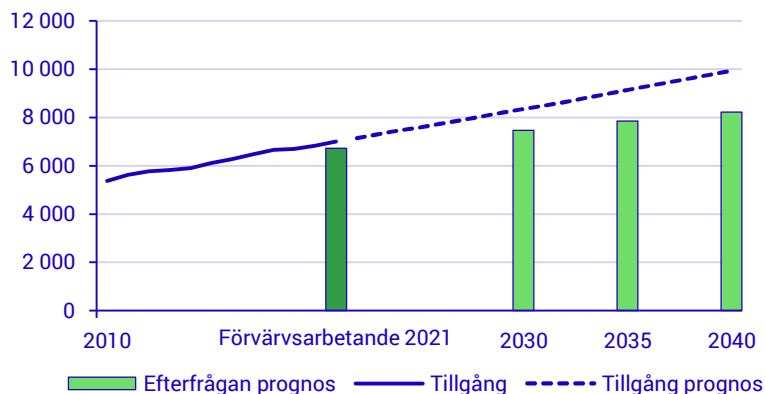
Yh-tekniker och gymnasieingenjörer



Arkitektutbildning

Utbildningar som ingår: Arkitektexamen. Omkring 15 procent har en utländsk arkitektutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Överskott

Omkring 55 procent av arbetsgivarna uppger god tillgång på nytexaminerade med arkitektutbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Överskott

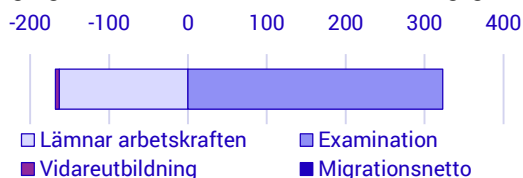


Tillgången ökar mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 6 700 förvärvsarbetande med en arkitektutbildning. Omkring 65 procent arbetar inom arkitekt- och teknisk konsultverksamhet och drygt 10 procent inom offentlig förvaltning. Omkring 55 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på arkitektprogrammet har ökat något under senare år. Under prognosperioden beräknas antalet nybörjare ligga kvar på nuvarande nivå, vilken är cirka 360 per år. Examensfrekvensen antas vara cirka 65 procent för både kvinnor och män. Detta ger från arkitektprogrammet, tillsammans med cirka 90 som beräknas ta en masterexamen i arkitektur, i genomsnitt omkring 320 examinerade per år under prognosperioden.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

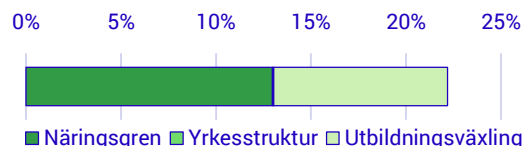


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 40 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 160 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

Sammantaget väntas antalet som examineras kraftigt överstiga antalet som går i pension. Tillgången på arkitektutbildade ökar därför med cirka 40 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Ökningen förklaras framför allt av den förväntade tillväxten inom flera branscher där arkitekter arbetar, som arkitekt- och teknisk konsultverksamhet samt bygg- och fastighetsverksamhet. Dessutom antas ökade kompetenskrav på arbetsmarknaden medföra att arkitektutbildade i framtiden kommer att efterfrågas i större utsträckning i arbeten som i dag bemannas av personer med annan utbildning.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



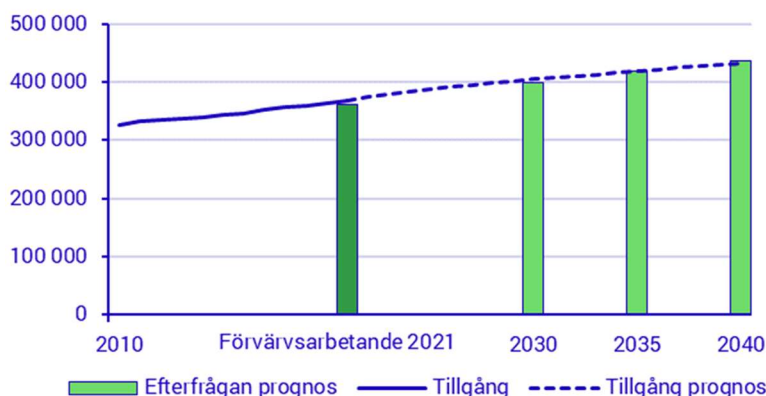
Risk för överskott år 2040

Eftersom tillgången beräknas öka kraftigt och betydligt mer än efterfrågan, finns det risk för ett fortsatt överskott på arkitektutbildade under prognosperioden.

En samlad bild: Ingenjörsutbildning

Utbildningar som ingår: Civilingenjör- och högskoleingenjörsutbildning, gymnasieingenjörsutbildning samt yrkeshögskoleutbildning inom teknikområdet (Yh-tekniker). I gruppen högskoleingenjörutbildade ingår även personer med kandidat- eller magisterexamen inom teknikområdet. I gruppen civilingenjörutbildade ingår även personer med master- eller forskarexamen inom teknikområdet.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Saknas

Bedömning av arbetsmarknadsläget för gruppen som helhet kan inte redovisas då bedömningar saknas för Yh-tekniker.

Bedömning 2040: Balans



En mycket stor grupp på arbetsmarknaden

År 2021 fanns det drygt 361 000 förvärvsarbetande med en ingenjörsutbildning eller en teknikutbildning omfattande minst ett år på yrkeshögskolan, Yh-tekniker.

För civilingenjör- och högskoleingenjörutbildade är andelen kvinnor i arbetskraften närmare 28 procent. Andelen väntas öka till 33 procent år 2040. Bland Yh-tekniker är 21 procent av arbetskraften kvinnor. Fram till år 2040 väntas denna andel vara relativt oförändrad.

Antal förvärvsarbetande 2021 efter utbildning och kön, 16-74 år

Utbildning	Kvinnor	Män	Totalt
Civilingenjörutbildning	39 200	103 500	142 700
Högskoleingenjörutbildning	22 700	59 500	82 100
Gymnasieingenjörutbildning	8 300	82 200	90 500
Yh-tekniker	9 600	36 300	45 900
Totalt	79 800	281 500	361 200

Källa: Utbildningsregistret, SCB

Vanligast att arbeta som ingenjör, dataspecialist eller chef

Yrkesspridningen för gruppen som helhet är relativt stor. Vanligast är att arbeta i ett ingenjörsyrke. För civilingenjör- och högskoleingenjörutbildade är det närmare 35 procent som har ett ingenjörsyrke, för Yh-tekniker cirka 25 procent och bland utbildade gymnasieingenjörer arbetar cirka 20 procent i ett ingenjörsyrke. Bland civilingenjör- och högskoleingenjörutbildade arbetar totalt 15 procent som dataspecialister. Denna andel är betydligt lägre bland gymnasieingenjörutbildade och YH-tekniker. För gruppen som utbildats inom yrkeshögskolan är det en relativt hög andel som arbetar i yrken inom byggnadshantverk och tillverkning. Bland civil-, högskole- och gymnasieingenjörutbildade är det en relativt hög andel som arbetar i ett chefsyrke, närmare 15 procent. Motsvarande andel för Yh-tekniker är drygt 5 procent.

Antalet förvärvsarbetande i hela gruppen ingenjörutbildade och Yh-tekniker har ökat med närmare 15 procent sedan 2010. Samtidigt har andelen kvinnor av de utbildade ökat. Tydligast har denna utveckling varit för civilingenjörutbildade där andelen kvinnor har ökat från 8 procent år 2010 till 27 procent år 2021.

Efterfrågan är stark och arbetslösheten är mycket liten. Drygt 20 procent av de förvärvsarbetande arbetar inom tillverkningsindustrin. Närmare 15 procent arbetar inom teknisk konsultverksamhet. Bland civilingenjörs- och högskoleingenjörsutbildade arbetar en relativt hög andel inom branschen informations- och kommunikationsverksamhet, medan gymnasieingenjörsutbildade och Yh-tekniker i större utsträckning arbetar inom byggverksamhet.

Stor brist i dag på utbildade inom energi, elektronik, automation och datateknik

I Arbetskraftsbarometern bedömer arbetsgivarna arbetsmarknadssituationen för olika grupper av ingenjörsutbildade. Eftersom teknikutbildningarna på yrkeshögskolan tidigare bara funnits i begränsad omfattning, har dessa ännu inte inkluderats i undersökningen.

Den samlade bilden för bedömningarna av ingenjörsutbildade under de senaste 10 åren visar att arbetsmarknadsläget för nyutexaminerade huvudsakligen bedömts som balanserat. I Arbetskraftsbarometern 2022 kvarstår denna bild. Bristen framstår som tydligast för nyutexaminerade civilingenjörs- och högskoleingenjörsutbildade inom energi-, elektronik-, maskin-, fordon- och farkostteknik. Arbetsmarknadsläget för övriga civilingenjörs- och högskoleingenjörsinriktningar är mer balanserat.

Framtida examination

Med nuvarande examensfrekvenser och antal nybörjare beräknas 6 100 årligen examineras från civilingenjörsutbildningen eller motsvarande masterutbildning och närmare 3 900 från högskoleingenjörsutbildningen eller motsvarande utbildning på kandidat- eller magisternivå. Examinationen från yrkeshögskolan har ökat betydligt under senare år och beräknas till i genomsnitt cirka 5 000 examinerade per år under prognosperioden. Därutöver beräknas årligen 370 examineras från det fjärde tekniska året på gymnasieskolans teknikprogram. Totalt innebär det att närmare 15 500 ingenjörer och Yh-tekniker väntas examineras årligen fram till år 2040.

Stor avgång bland gymnasieingenjörer

För hela gruppen ingenjörsutbildade och Yh-tekniker beräknas en förhållandevis stor andel lämna arbetskraften fram till år 2040, huvuddelen av dessa med anledning av pension. Bland teknikutbildade på yrkeshögskolan och högskoleingenjörsutbildade är andelen 50 år eller äldre i dag relativt låg. Cirka 30 procent av de civilingenjörsutbildade är i dag 50 år eller äldre, vilket är strax under genomsnittet för arbetsmarknaden. Avgångarna väntas bli särskilt stora för gymnasieingenjörer där närmare 90 procent i dag är 50 år eller äldre. Av de cirka 9 300 som årligen beräknas lämna arbetskraften väntas ungefär 40 procent vara gymnasieingenjörsutbildade.

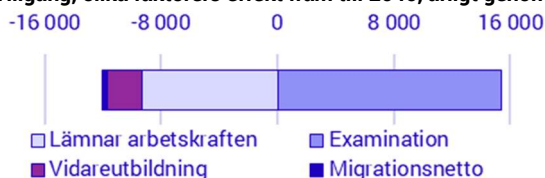
Det sker även en viss vidareutbildning. Det handlar framför allt högskoleingenjörer som läser en civilingenjörsutbildning. Det sker även en viss vidareutbildning inom data- och teknikområdet.

Migration

Sammantaget för hela gruppen ingenjörer och tekniker väntas ungefär lika många personer invandra som utvandra fram till år 2040.

Migrationen har således totalt sett endast en liten inverkan på den framtida tillgången. Det är dock stora skillnader mellan olika grupper. För samtliga civilingenjörsutbildningar som kan specificeras på inriktning väntas ett tydligt negativt migrationsnetto. Störst väntas det vara för civilingenjörsutbildade inom teknisk fysik, elektro- och data-teknik. Det finns även en grupp civilingenjörer där det saknas uppgift om utbildningens inriktning. Dessa väntas ha ett stort positivt migrationsnetto. Den här gruppen består till stor del av personer som har invandrat till Sverige.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Tillgången ökar fram till år 2040

Om den framtida examinationen, vidareutbildningen, avgången från arbetskraften och nettomigrationen läggs samman erhålls den framtida utvecklingen av tillgången. Totalt för hela ingenjörgruppen beräknas tillgången öka med närmare 20 procent fram till år 2040. Men variationen är stor beroende på utbildning. Tillgången på civilingenjörsutbildade väntas öka med drygt 35 procent och tillgången på högskoleingenjörsutbildade med cirka 25 procent.

Den kraftigaste tillgångsökningen beräknas för teknikutbildade på yrkeshögskolan. Framskrivningen av tillgången på dessa baseras på det genomsnittliga antalet antagna de senaste två åren, vilket har legat på en förhållandevis hög nivå. De teknikutbildade på yrkeshögskolan är också förhållandevis unga. Detta innebär en mycket stor ökning av antalet utbildade och tillgången beräknas mer än fördubblas fram till år 2040. Samtidigt beräknas antalet utbildade gymnasieingenjörer minska med mer än 80 procent under samma period.

Utbildningsväxlingen driver efterfrågan

Totalt sett beräknas efterfrågan på ingenjörsutbildade och Yh-tekniker öka i ungefär samma omfattning som tillgången, cirka 20 procent. Kraftigast väntas efterfrågan växa på civilingenjörsutbildade med inriktning mot industriell ekonomi och teknikutbildade på yrkeshögskolan. För båda dessa grupper beräknas efterfrågan öka med 80 respektive närmare 65 procent fram till år 2040. Bland de högskoleingenjörsutbildade väntas efterfrågan på utbildade med inriktning mot väg och vatten, byggnad och lantmäteri öka mest. Samtidigt beräknas efterfrågan på gymnasieingenjörsutbildade minska med närmare 35 procent under prognosperioden.

Utbildningsväxlingen, som väntas fortgå under prognosperioden, förklarar en stor del av efterfrågeutvecklingen. Utbildningsväxlingen innebär att en högre andel av dem som arbetar inom olika ingenjörsyrken på sikt antas ha en eftergymnasial ingenjörsutbildning. En utbildningsväxling väntas också ske bland dem som i dag exempelvis arbetar som IT-arkitekt och systemutvecklare, men även inom företagsledning och organisationsutveckling. Arbetsgivarna antas i allt högre utsträckning efterfråga formell kompetens och en större andel än i dag

väntas på sikt ha en eftergymnasial utbildning inom teknik och data i dessa yrken. I flera av dessa yrken arbetar i dag en relativt stor grupp som saknar eftergymnasial utbildning. När dessa så småningom går i pension väntas de ersättas av personer som har en eftergymnasial utbildning som matchar de krav som i dag ställs inom yrkena. Effekten antas bli en ökad efterfrågan på civilingenjörer och högskoleingenjörer samt Yh-tekniker och en dämpad efterfrågan på gymnasieingenjörer.

Utvecklingen av efterfrågan på arbetskraft inom samtliga näringsgrenar innebär sammantaget en ökad efterfrågan på ingenjörsutbildade och Yh-tekniker. Den minskade efterfrågan på arbetskraft inom tillverkningsindustrin uppvägs mer än väl av tillväxten inom bland annat näringsgrenarna information- och kommunikationsverksamhet, byggverksamhet, arkitekt- och teknisk konsultverksamhet. Slutligen beräknas strukturomvandlingen inom många näringsgrenar innebära att en högre andel av arbetskraften arbetar inom ett ingenjörsyrke eller som IT-arkitekt, systemutvecklare eller testledare.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserad arbetsmarknad på sikt

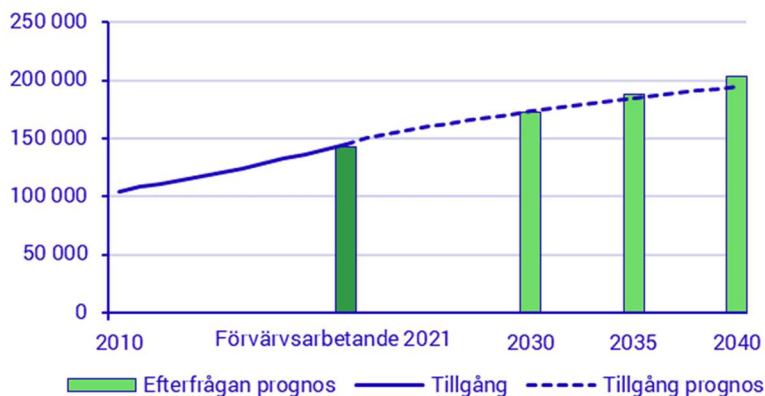
Sammanfattningsvis beräknas tillgången på hela gruppen ingenjörer och Yh-tekniker öka i ungefär samma omfattning som efterfrågan. Den samlade bedömningen blir ett relativt balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden för ingenjörgruppen som helhet. Det bedöms dock finnas skillnader beroende på utbildningens inriktning.

För såväl Yh-tekniker och gymnasieingenjörer, högskoleingenjörer och civilingenjörer på de flesta inriktningarna väntas arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat i slutet av prognosperioden. För civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik, elektro- och datateknik väntas dock efterfrågan växa mer än tillgången och det finns risk för en fortsatt brist på civilingenjörer med dessa inriktningar.

Civilingenjörsub: Alla inriktningar

Utbildningar som ingår: Samtliga civilingenjörsubildningar samt master- och forskarutbildning inom teknikområdet. Här ingår även civilingenjörsubildade för vilka det saknas uppgift om utbildningens inriktning, merparten av dessa har en utländsk examen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Brist**

Närmare 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade civilingenjörer enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

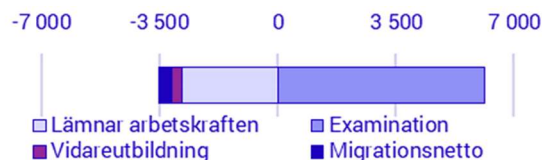
Bedömning 2040: **Balans**



Tillgång och efterfrågan ökar

Närmare 143 000 förvärsarbetande hade år 2021 en civilingenjörsubildning eller en forskar- eller masterexamen inom teknikområdet. Drygt 20 procent arbetar inom tillverkningsindustrin, närmare 15 procent inom arkitekt- och teknisk konsultverksamhet och drygt 10 procent inom informations- och kommunikationsverksamhet. Närmare 50 procent arbetar i ett ingenjörsyrke eller som chef och drygt 15 procent som IT-arkitekt, systemutvecklare eller testledare. För cirka 10 procent saknas uppgift om inriktning, merparten av dessa har en utländsk examen. I dag är tre av fyra män, en andel som väntas minska något på sikt.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammen antas årligen uppgå till cirka 7 800 under prognosperioden, vilket är något över genomsnittet för de senaste tio åren. Examensfrekvensen varierar efter inriktning men beräknas i genomsnitt till drygt 65 procent för kvinnor och närmare 60 procent för män. Detta ger, tillsammans med 1 700 som beräknas ta en masterexamen, en total årlig examination på 6 100 under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 31 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 2 900 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas något fler personer utvandra än invandra. Sammantaget beräknas tillgången öka med närmare 35 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med drygt 40 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen, vilken innebär att en större andel av dem som arbetar inom ett civilingenjör- eller dataspecialistyrke i framtiden antas ha en civilingenjörsubildning jämfört med i dag.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



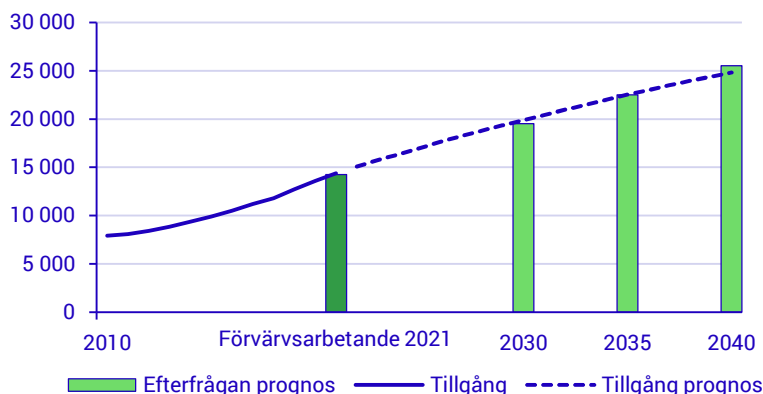
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis beräknas tillgången öka något mindre än efterfrågan. Skillnaden mellan tillgång och efterfrågan år 2040 är dock liten och den samlade bedömningen blir att dagens brist på civilingenjörsubildade övergår till en mer balanserad situation på sikt.

Civilingenjörsutbildning: Industriell ekonomi

Utbildningar som ingår: Civilingenjörsutbildning samt master- och forskarutbildning inom industriell ekonomi. Cirka 5 procent har en forskarexamen och 8 procent en masterexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare hälften av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade civilingenjörer med inriktning mot industriell ekonomi enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans

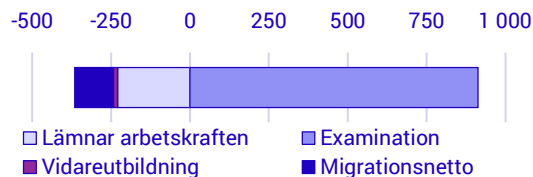


Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 14 200 förvärvsarbetande med en civilingenjörsutbildning inom industriell ekonomi. Omkring 20 procent arbetar inom informations- och kommunikationsverksamhet och lika många inom tillverkningsindustrin. Cirka 20 procent arbetar inom företagstjänster och konsultverksamhet. Omkring 70 procent av de utbildade är män.

Under prognosperioden antas antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammet i industriell ekonomi uppgå till drygt 940 per år, vilket är något över genomsnittet för de senaste tio åren. Examensfrekvensen antas vara 85 procent för kvinnor och 70 procent för män. Detta ger från yrkesprogrammet, tillsammans med cirka 200 som beräknas ta en masterexamen, omkring 910 examinerade per år under prognosperioden.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

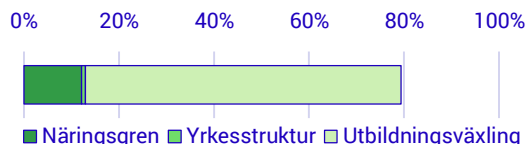


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 20 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 230 personer varje år

lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra. Eftersom antalet examinerade kraftigt överstiger antalet som lämnar arbetskraften beräknas tillgången på utbildade öka med hela 70 procent fram till år 2040.

Även efterfrågan beräknas öka starkt med 80 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen och att kraven på längre ingenjörsutbildningar väntas fortsätta att öka inom många yrken, bland annat yrken inom lednings- och organisationsutveckling. Dessutom bedöms efterfrågan på arbetskraft öka inom exempelvis teknisk konsultverksamhet.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



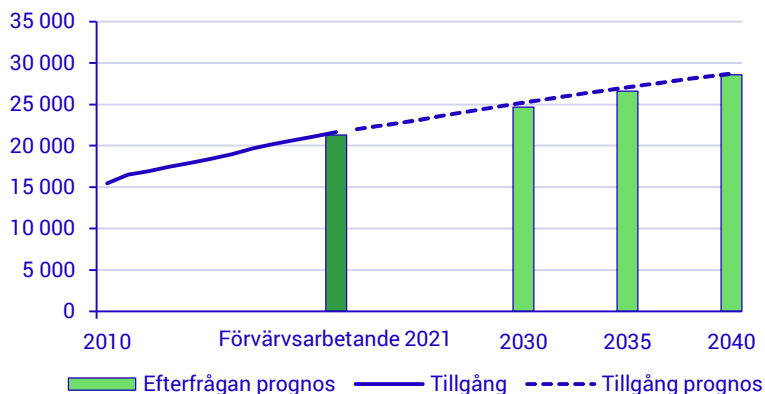
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Både tillgång och efterfrågan beräknas öka kraftigt under prognosperioden. Den samlade bedömningen blir att arbetsmarknadsläget för civilingenjörer med denna inriktning på sikt blir relativt balanserat.

Civilingenjörsutbildning: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri

Utbildningar som ingår: Civilingenjörsutbildning samt master- och forskarutbildning inom bland annat byggnadsteknik, samhällsbyggnad och arkitektur, väg- och vattenbyggnadsteknik, miljö- och vattenteknik samt lantmäteri. Närmare 10 procent har en forskarexamen och ungefär lika stor andel har en masterexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Varierat

Omkring 40 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade enligt Arbetskraftsbarometern 2022. 30 procent uppger en balanserad tillgång och nästan lika många anger god tillgång. De skilda bedömningarna kan bero på regionala skillnader eller skillnader mellan olika inriktningar och sektorer.

Bedömning 2040: Balans

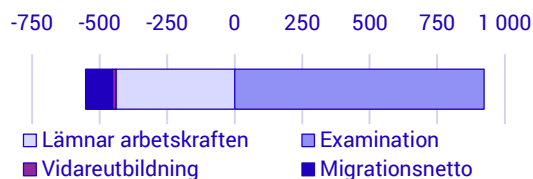


Tillgång och efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 21 300 förvärvsarbetande med civilingenjörsutbildning inom väg- och vattenbyggnad, byggt teknik eller lantmäteri. Omkring 30 procent arbetar inom arkitekt- och teknisk konsultverksamhet, 20 procent inom bygg- och fastighetsverksamhet och 15 procent inom offentlig förvaltning. Omkring 40 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

Fram till år 2040 antas antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammen uppgå till cirka 800 per år, vilket är något över genomsnittet för de senaste fem åren. Examensfrekvensen för kvinnor och män antas till närmare 80 procent. Detta ger från yrkesprogrammen, tillsammans med drygt 300 som beräknas ta en masterexamen, omkring 920 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

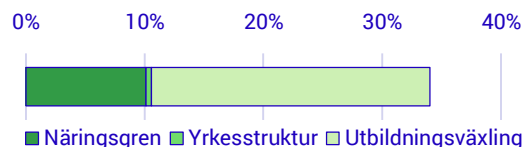


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 34 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 440 personer

varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra. Sammantaget beräknas tillgången på utbildade civilingenjörer med dessa inriktningar öka med cirka 35 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas också öka med cirka 35 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror främst på utbildningsväxlingen, vilken innebär att en större andel av dem som har ett civilingenjörsyrke inom exempelvis byggverksamhet antas ha en civilingenjörsutbildning. Därutöver väntas efterfrågan på arbetskraft öka inom byggverksamhet och teknisk konsultverksamhet.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



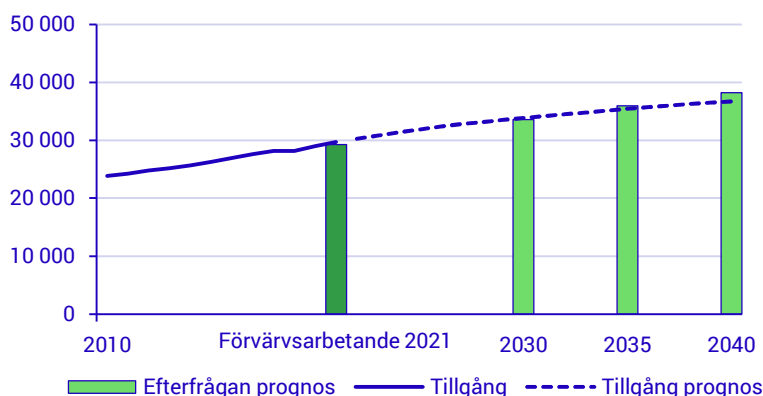
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Eftersom tillgången väntas öka i samma omfattning som efterfrågan väntas ett relativt balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden.

Civilingenjörsutbildning: Maskin-, fordons- och farkostteknik

Utbildningar som ingår: Civilingenjörsutbildning samt master- och forskarutbildning inom maskinteknik, fordons- och farkostteknik samt teknisk design. Cirka 8 procent har en forskarexamen och nästan lika stor andel en masterexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 70 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade civilingenjörer med inriktning mot maskin-, fordons- och farkostteknik enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans



Tillgång och efterfrågan ökar

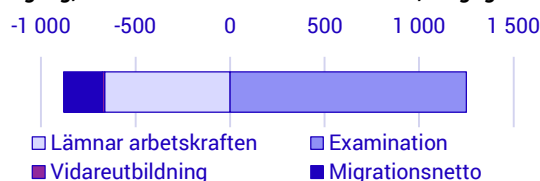
År 2021 fanns det omkring 29 300 förvärsarbetande med en civilingenjörsutbildning inom maskin-, fordons- och farkostteknik. Omkring 40 procent arbetar inom tillverkningsindustrin, främst transportmedels- och verkstadsindustrin, och 15 procent inom teknisk konsultverksamhet. Förutom att arbeta som ingenjör arbetar många även som chefer och dataspecialister. Omkring 80 procent av de utbildade är män.

Under prognosperioden antas antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammen uppgå till drygt 1 230 per år. Examensfrekvensen antas vara 75 procent för kvinnor och 70 procent för män. Detta ger från yrkesprogrammen, tillsammans med cirka 400 som beräknas ta en masterexamen, omkring 1 300 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 37 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 660 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra.

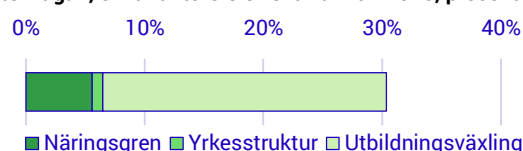
Sammantaget beräknas tillgången på utbildade civilingenjörer med dessa inriktningar öka med cirka 25 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 30 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror främst på utbildningsväxlingen, som innebär att en större andel av dem som arbetar i ett ingenjörsyrke på sikt antas ha en civilingenjörsutbildning. Dessutom bedöms efterfrågan på arbetskraft öka inom bland annat teknisk konsultverksamhet.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



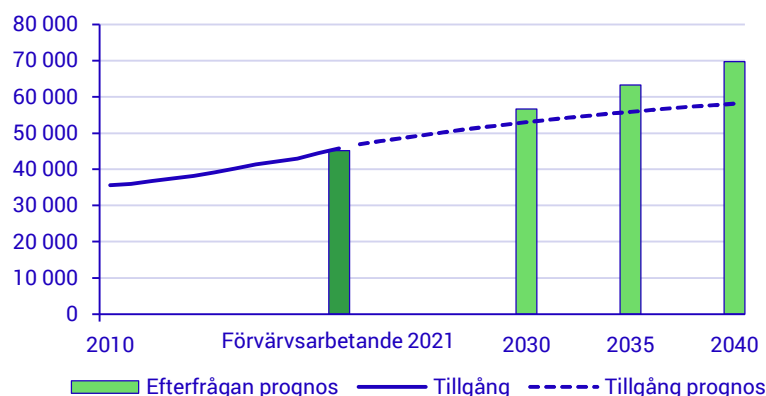
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Tillgång och efterfrågan beräknas öka ungefär lika mycket under prognosperioden. Den samlade bedömningen är att arbetsmarknadsläget för civilingenjörer med dessa inriktningar på sikt blir relativt balanserat.

Civilingenjörsutbildning: Teknisk fysik, elektro- och datateknik

Utbildningar som ingår: Civilingenjörsutbildning samt master- och forskarutbildning inom bland annat teknisk fysik, IT, datateknik, energi- och elektroteknik samt medieteknik. Närmare 10 procent har en forskarexamen och drygt 5 procent en masterexamen.

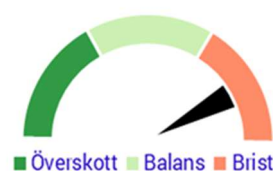
Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Drygt 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade civilingenjörer med inriktning mot teknisk fysik, elektro- och datateknik enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

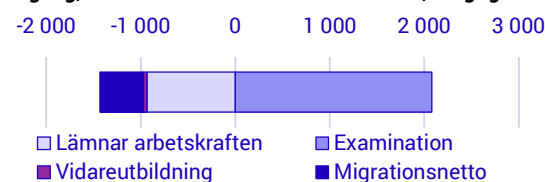


Efterfrågan växer kraftigt

År 2021 fanns det omkring 45 200 förvärvsarbetande med en civilingenjörsutbildning inom teknisk fysik, elektro- och datateknik. Omkring 35 procent arbetar inom informations- och kommunikationsverksamhet och 20 procent inom tillverkningsindustrin, främst transportmedels- och verkstadsindustrin. Cirka 15 procent arbetar inom företagstjänster och konsultverksamhet och 10 procent inom utbildning och forskning. Omkring 85 procent av de utbildade är män.

Fram till år 2040 antas antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammen uppgå till cirka 3 500 per år, vilket är över genomsnittet för de senaste tio åren. Examensfrekvensen antas vara omkring 50 procent för kvinnor och 45 procent för män. Detta ger från yrkesprogrammen, tillsammans med cirka 500 som beräknas ta en masterexamen, totalt omkring 2 100 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

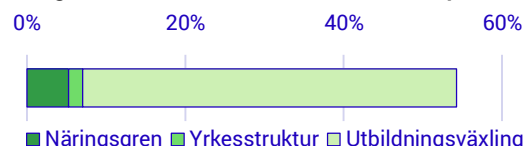


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 32 procent 50 år eller äldre och

fram till år 2040 väntas i genomsnitt 930 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Migrationen har en negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas i genomsnitt 470 fler personer utvandra än invandra varje år. Sammantaget beräknas tillgången på utbildade civilingenjörer med dessa inriktningar öka med cirka 25 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 55 procent fram till år 2040. Den starka efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen, vilken innebär att arbetsgivarna i högre utsträckning efterfrågar utbildade med längre ingenjörsutbildningar. Andelen personer med denna utbildning antas exempelvis öka i bland annat yrkena civilingenjör inom elektroteknik och IT-arkitekt. Dessutom bedöms behovet av arbetskraft öka inom områdena elektroteknik och IT inom ett flertal branscher.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



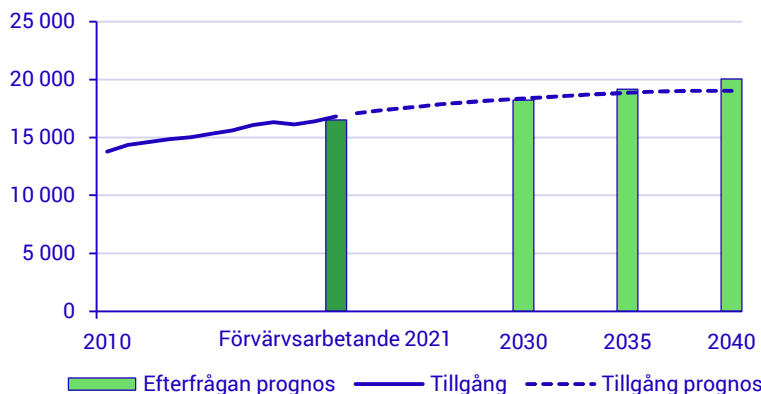
Risk för brist år 2040

Eftersom efterfrågan beräknas öka mer än tillgången under prognosperioden finns det risk för en fortsatt brist på civilingenjörer med dessa inriktningar.

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

Utbildningar som ingår: Civilingenjörsutbildning samt master- och forskarutbildning inom bland annat kemi- och bioteknik, molekylär bioteknik, teknisk biologi, berg- och mineralteknik, materialteknik och materialdesign. Omkring 20 procent har en forskarexamen och knappt 5 procent en masterexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Varierat

Närmare 45 procent av arbetsgivarna uppger en balanserad tillgång på nyutexaminerade civilingenjörer med dessa inriktningar enligt Arbetskraftsbarometern 2022. 35 procent uppger brist och 20 procent anger god tillgång.

Bedömning 2040: Balans

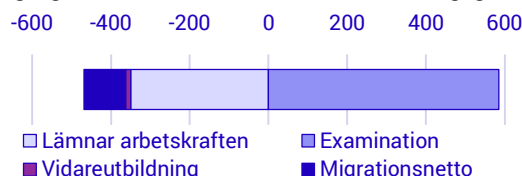


Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 16 500 förvärvsarbetande med en civilingenjörsutbildning inom kemi-, bio-, material- och geoteknik. Omkring 40 procent arbetar inom tillverkningsindustrin, varav 15 procent inom kemi-, plast- och läkemedelsindustrin. 20 procent arbetar med utbildning och forskning och 10 procent inom teknisk konsultverksamhet. Ungefär hälften av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

Antalet nybörjare på civilingenjörsprogrammen beräknas ligga kvar på nuvarande nivå vilket är drygt 780 per år. Examensfrekvensen antas vara närmare 65 procent för kvinnor och närmare 55 procent för män. Detta ger från yrkesprogrammen, tillsammans med cirka 130 som beräknas ta en masterexamen, totalt 580 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

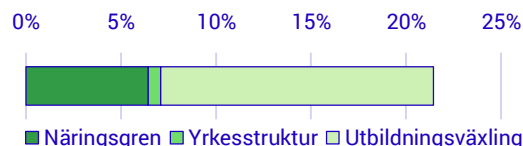


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 32 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 350 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt

pensionering. Migrationen har en viss negativ effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer utvandra än invandra. Sammantaget beräknas tillgången öka med cirka 15 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror främst på utbildningsväxlingen, som innebär att kraven på formell utbildning väntas fortsätta att öka. En större andel av dem som arbetar som exempelvis kemi- och laboratorieingenjör antas ha civilingenjörsutbildning år 2040 än i dag. Efterfrågan bedöms också växa till följd av ett ökat arbetskraftsbehov i bland annat näringsgrenen teknisk konsultverksamhet.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



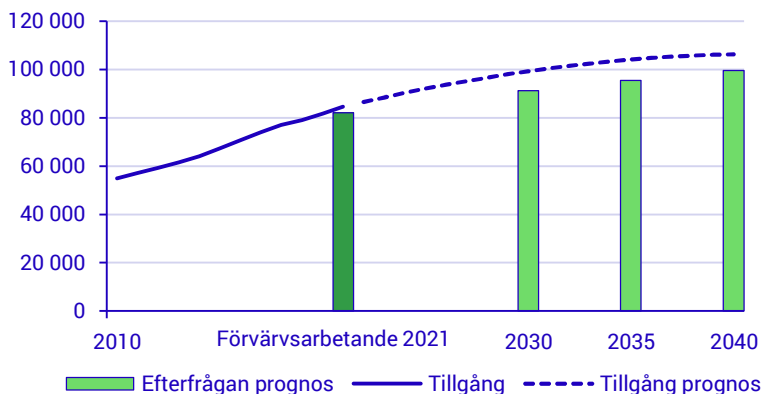
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis beräknas både tillgång och efterfrågan öka fram till år 2040. Den samlade bedömningen blir att arbetsmarknadsläget för civilingenjörer med dessa inriktningar blir relativt balanserat under prognosperioden.

Högskoleingenjörsutbildning

Utbildningar som ingår: Högskoleingenjörsutbildning samt kandidat- och magisterutbildning inom teknikområdet. Även brand- och sjöingenjörsutbildning ingår. Vanligast är inriktning mot elektronik, datateknik och automation. Omkring 25 procent har en kandidat- eller magisterexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Hälften av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade högskoleingenjörer enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans

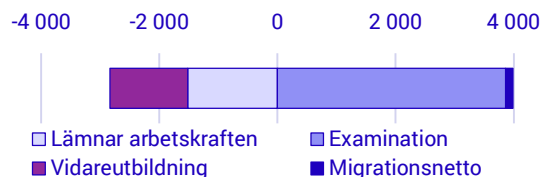


Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 82 000 förvärvsarbetande med en högskoleingenjörsutbildning. Branschspridningen inom utbildningsgruppen är stor. Omkring 20 procent arbetar inom industrin och 15 procent inom teknisk konsultverksamhet. Vanligast är att arbeta i ett ingenjörssyrke, 35 procent. Cirka 15 procent arbetar som IT-arkitekter och systemutvecklare och 10 procent har ett chefsyrke. 70 procent av de utbildade är män.

Antalet nybörjare på högskoleingenjörsprogrammen antas årligen uppgå till drygt 4 400 under prognosperioden, vilket är något under genomsnittet för de senaste tio åren. Examensfrekvens varierar efter inriktning men beräknas i genomsnitt till närmare 60 procent för kvinnor och cirka 45 procent för män. Detta ger från högskoleingenjörsprogrammen, tillsammans med 1 700 som beräknas ta en kandidat- eller magisterexamen, en total årlig examination på 3 900 under prognosperioden.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

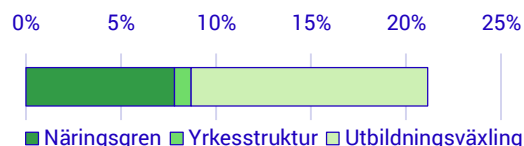


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 26 procent 50 år eller äldre och fram till

år 2040 väntas i genomsnitt 1 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas relativt många lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst till en civilingenjörsutbildning. Sammantaget beräknas tillgången öka med cirka 25 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror framför allt på utbildningsväxlingen, som innebär att kraven på längre utbildning väntas fortsätta att öka inom ingenjörssyrkena. Högskoleingenjörer utgör en viktig utbildningsgrupp vid ersättningsrekryteringen efter de stora pensionsavgångar som väntas bland gymnasieingenjörer inom industri, byggverksamhet och teknisk konsultverksamhet. Efterfrågan bedöms också öka till följd av ett ökat behov av denna kompetens inom flera branscher.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



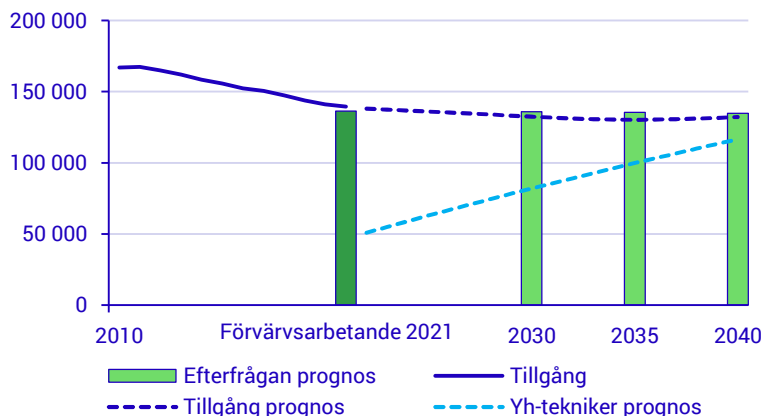
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis beräknas tillgången öka något mer än efterfrågan. Skillnaden mellan tillgång och efterfrågan år 2040 är dock liten och den samlade bedömningen blir att dagens brist på högskoleingenjörer övergår till en mer balanserad situation på sikt.

Yh-tekniker, gymnasieingenjörsutbildning

Utbildningar som ingår: Gymnasieingenjörsutbildning och yrkeshögskoleutbildning inom teknikområdet samt motsvarande äldre utbildningar. Omkring 45 procent har en 4-årig gymnasieingenjörsutbildning, 20 procent en äldre 2–3-årig gymnasieingenjörsutbildning och 35 procent en yrkeshögskoleutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Saknas**

Bedömning 2040: **Balans**

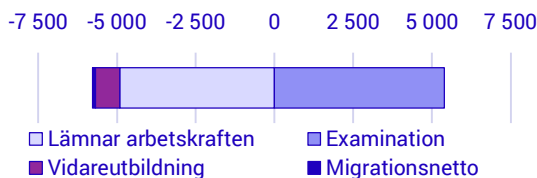


Tillgång och efterfrågan oförändrade på sikt

År 2021 fanns det omkring 136 000 förvärvsarbetande med en gymnasieingenjörsutbildning eller en yrkeshögskoleutbildning inom teknikområdet. Drygt hälften arbetar som ingenjör, tekniker, systemutvecklare eller som chef inom dessa områden. Närmare 25 procent arbetar inom tillverkningsindustrin, 15 procent inom bygg- och fastighetsverksamhet samt 10 procent inom teknisk konsultverksamhet. Omkring 85 procent av de utbildade är män, en andel som väntas minska något framöver.

Under prognosperioden beräknas i genomsnitt 5 400 examineras årligen, varav 95 procent kommer från yrkeshögskolan och endast 5 procent från det fjärde tekniska året på gymnasieskolans teknikprogram.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

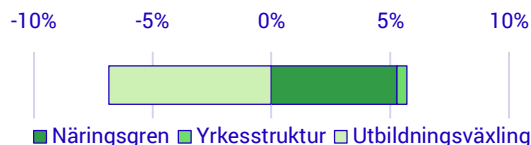


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 65 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 4 900 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Det är framför allt personer med en gymnasieingenjörsutbildning som kommer att gå i pension. Samtidigt väntas ett mindre antal lämna

utbildningsgruppen för att vidareutbilda sig inom framförallt data- och teknikområdet. Sammantaget beräknas tillgången minska med cirka 5 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas vara relativt oförändrad fram till år 2040. Ett ökat behov av personal inom byggverksamhet och teknisk konsultverksamhet väntas leda till en viss uppgång av efterfrågan. Samtidigt bedöms utbildningsväxlingen dämpa efterfrågan ungefär lika mycket, eftersom gymnasieingenjörutbildade som i dag arbetar som civilingenjörer antas ersättas av högskole- eller civilingenjörutbildade då de går i pension.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

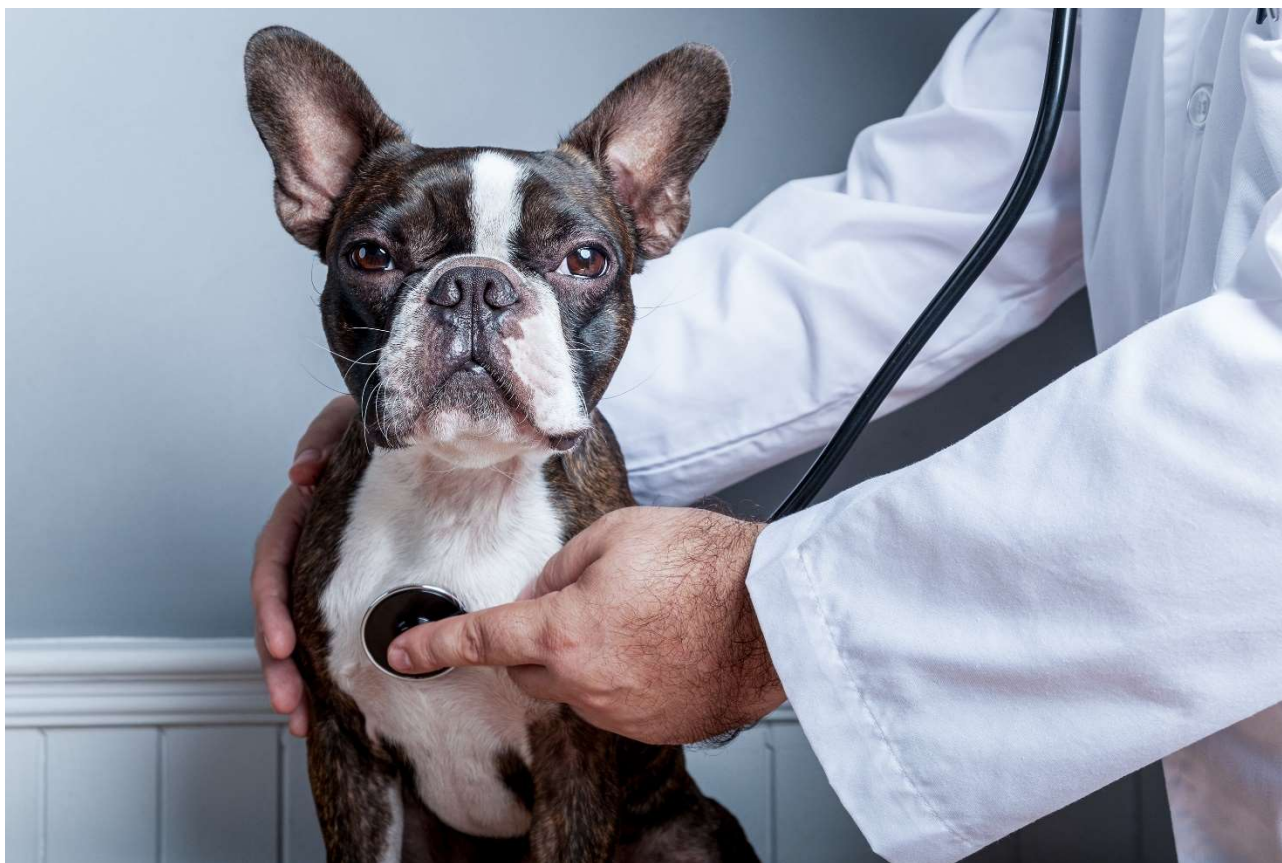
Då både tillgång och efterfrågan väntas ligga kvar på ungefär dagens nivå bedöms arbetsmarknadsläget bli relativt balanserat på sikt.

Eftersom den framtida examinationen nästan helt kommer från yrkeshögskolan, samtidigt som många äldre gymnasieingenjörer kommer att gå i pension under prognosperioden, väntas tillgången till nästan 90 procent utgöras av Yh-tekniker år 2040, se alternativ kurva Yh-tekniker prognos.

Lant- och skogsbruk samt djursjukvård

Skogsvetenskaplig utbildning

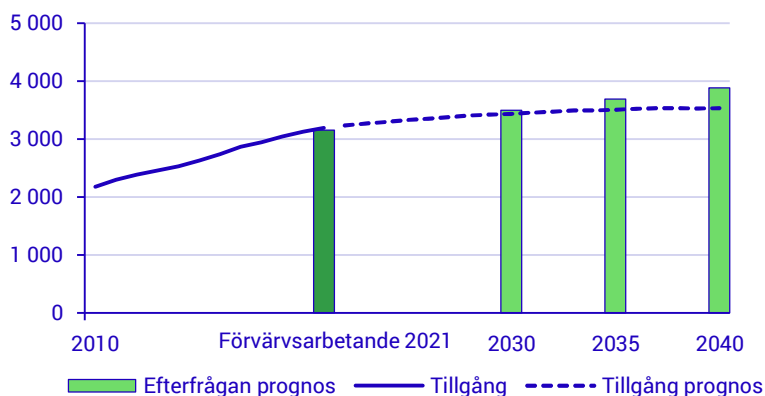
Veterinärutbildning



Skogsvetenskaplig utbildning

Utbildningar som ingår: Jägmästarutbildning, skogsmästarutbildning och högskoleutbildning på lägst kandidatnivå inom skogsvetenskap. Drygt 50 procent har en jägmästarexamen och 10 procent en skogsmästarexamen. Omkring 10 procent har en forskarexamen inom dessa ämnesområden.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Cirka 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade med skogsvetenskaplig utbildning enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans



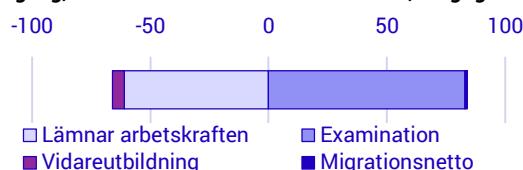
Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 3 200 förvärvsarbetande med en skogsvetenskaplig högskoleutbildning. Omkring 30 procent arbetar inom skogsbruk och 15 procent inom offentlig förvaltning. Cirka 10 procent arbetar inom massa-, pappers- och trävaruindustrin och lika många inom forskning och utbildning. Närmare 25 procent har ett yrke som specialister och rådgivare inom skogsbruk och 10 procent är företagssäljare eller inköpare. Omkring 75 procent av de utbildade är män.

Förutsatt att antalet nybörjare och examensfrekvenser ligger kvar på dagens nivåer beräknas cirka 85 examineras årligen under prognosperioden.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 37 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 60 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på skogsvetare öka med mellan 10 och 15 procent fram till år 2040.

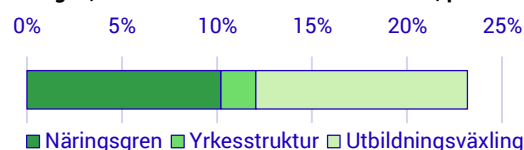
Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med mellan 20 och 25 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på ökad efterfrågan på bland annat specialister och rådgivare i skogsbruk inom offentlig förvaltning, skogsbruk och företagstjänster.

Efterfrågetillväxten beror också på den utbildningsväxling som bedöms fortsätta till följd av att kompetenskraven ökar inom flera yrken där det tidigare har varit tillräckligt med en kortare utbildning.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



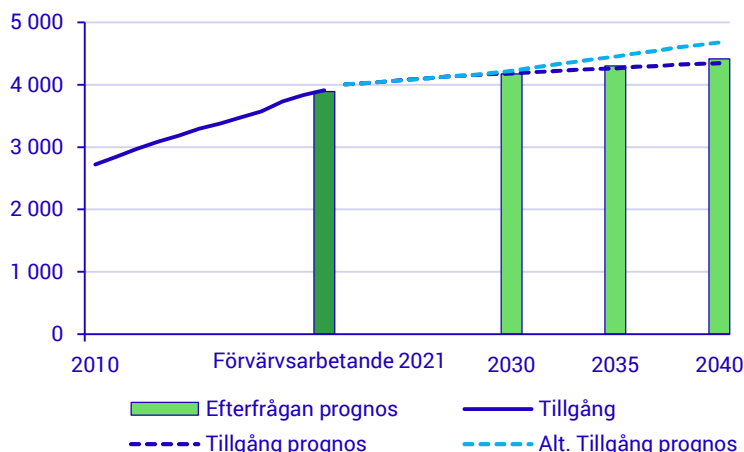
Relativt balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Efterfrågan på skogsvetenskapligt utbildade väntas öka något mer än tillgången under prognosperioden. Skillnaden är dock relativt liten och den samlade bedömningen blir att arbetsmarknadsläget blir relativt balanserat på sikt.

Veterinärutbildning

Utbildningar som ingår: Veterinärutbildning. Omkring 10 procent har en forskarexamen inom veterinärmedicin.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Nästan 90 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade veterinärer enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgång och efterfrågan ökar

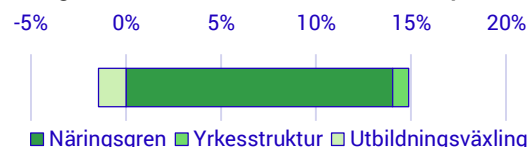
År 2021 fanns det omkring 3 900 förvärsarbetande med en veterinärutbildning. Omkring 80 procent är yrkesverksamma som veterinärer och cirka 5 procent som universitets- och högskolelärare. Omkring 80 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

Under prognosperioden antas antalet nybörjare på veterinärprogrammet ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 100 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 79 procent för kvinnor och 65 procent för män, vilket på sikt ger omkring 80 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 36 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 70 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på veterinärutbildade öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på befolkningsökningen, som antas medföra fler sällskapsdjur, hästar och livsmedelsproducerande djur. Detta ökar behovet av veterinärutbildade inom bland annat veterinärverksamhet och offentlig förvaltning.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent

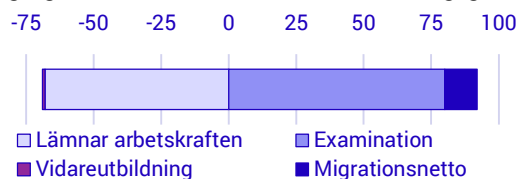


Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka ungefär lika mycket som tillgången fram till år 2040. Eftersom det är brist på utbildade i dag – samtidigt som det krävs legitimation för att få arbeta som veterinär – bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen. Den samlade bedömningen blir därmed att dagens brist på veterinärer kvarstår under prognosperioden.

Den planerade utbyggnaden av veterinärprogrammet tar inte prognosens huvudscenario hänsyn till. Om utbyggnaden genomförs som planerat väntas fler veterinärer examineras, vilket leder till en större tillgång, se alternativ tillgångskurva. Arbetsmarknadsläget väntas då bli mer balanserat år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Hälso- och sjukvård samt social omsorg

Apotekarutbildning

Receptarieutbildning

Arbetssterapeututbildning

Fysioterapeututbildning

Biomedicinsk analytikerutbildning

Läkarutbildning

En samlad bild: Sjuksköterskeutbildning

Sjuksköterskor: Grundutbildning

Barnmorskeutbildning

Specialistsjuksköterskeutbildning: Alla inriktningar

- Anestesi-, intensiv-, operations och ambulanssjukvård
- Barn och ungdom
- Distriktssköterska
- Psykiatrisk vård

Röntgensjuksköterskeutbildning

Psykologutbildning

Socionomutbildning

Tandhygienistutbildning

Tandläkarutbildning

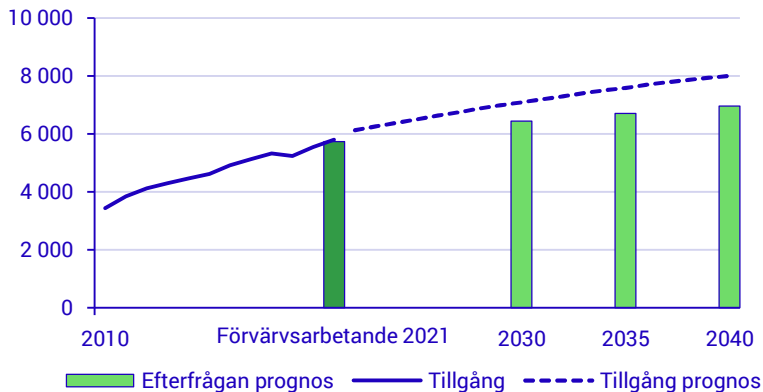
Tandsköterskeutbildning



Apotekarutbildning

Utbildningar som ingår: Apotekarutbildning och masterutbildning i farmakologi. Cirka 12 procent har en forskarexamen inom farmakologi.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Balans**

Nästan hälften av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade apotekare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Visst överskott**

Bedömningen påverkas i detta fall av arbetsmarknadsläget i dag.

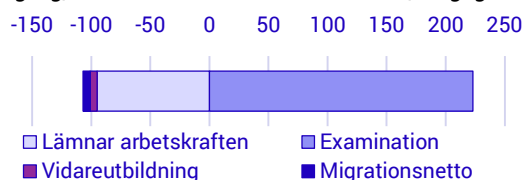


Tillgången ökar mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 5 700 förvärvsarbetande med en apotekarutbildning. Omkring 40 procent arbetar i detaljhandeln där apoteken ingår och 10 procent arbetar i partihandeln där läkemedels-handeln finns. Andra vanliga sektorer är hälso- och sjukvård, forskning och utveckling, offentlig förvaltning och läkemedelsindustri. Omkring 70 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på apotekarprogrammet har varit relativt stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare på apotekarprogrammet ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 280 per år. Examensfrekvensen bedöms vara omkring 70 procent för kvinnor och 60 procent för män. På sikt ger det omkring 220 examinerade årligen, då ingår även ett mindre inflöde från generell examen inom farmakologi.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

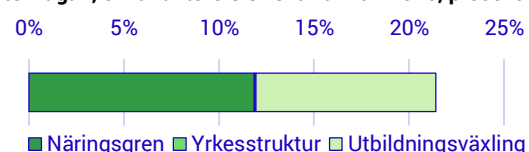


Pensionsavgångarna väntas bli mindre än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 24 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 95 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt

pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på apotekarutbildade öka med cirka 40 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror delvis på en allt större befolkning och en växande andel äldre, vilket antas öka efterfrågan på läkemedel och apotekstjänster. Dessutom antas utbildade apotekare öka inom bland annat apoteks- och partihandeln samt inom forskning och utveckling.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för visst överskott år 2040

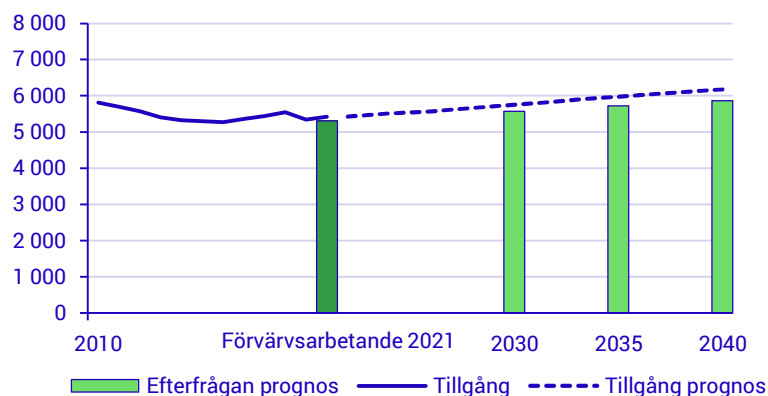
Eftersom tillgången på apotekarutbildade beräknas öka mer än efterfrågan finns det på sikt risk för ett visst överskott på utbildade.

Arbetsmarknadsläget för apotekarutbildade påverkas dock även av den framtida bristsituationen som bedöms för receptarier. Sammantaget väntas arbetsmarknaden för utbildade farmaceuter vara relativt balanserad på längre sikt.

Receptarieutbildning

Utbildningar som ingår: Receptarieutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

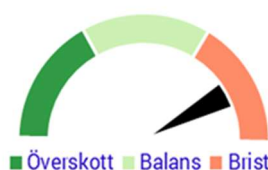


Bedömning i dag: Brist

Nästan 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade receptarier enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgång och efterfrågan ökar

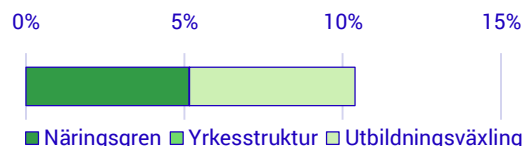
År 2021 fanns det omkring 5 300 förvärvsarbetande med en receptarieutbildning. Drygt 70 procent arbetar inom detaljhandeln där apoteken ingår. Ytterligare 15 procent arbetar inom hälso- och sjukvård, partihandel och offentlig förvaltning. Omkring 90 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på receptarieprogrammet har minskat något under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare på receptarieprogrammet vara cirka 280 per år. Examensfrekvensen bedöms vara omkring 75 procent för kvinnor och 50 procent för män. På sikt ger det cirka 200 examinerade årligen.

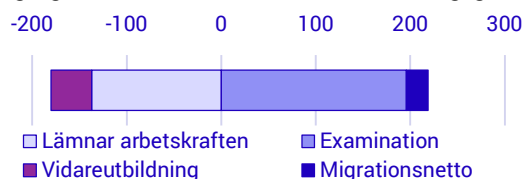
Sammantaget beräknas tillgången på receptarier öka med cirka 15 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på befolkningsökningen och en växande andel äldre, vilket antas öka läkemedelsförsäljningen och öka efterfrågan på apotekstjänster. Dessutom antas utbildade receptarier öka inom apotekshandeln.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Migrationen har en viss positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas något fler personer invandra än utvandra. Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 41 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 140 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning till framför allt apotekare.

Risk för brist år 2040

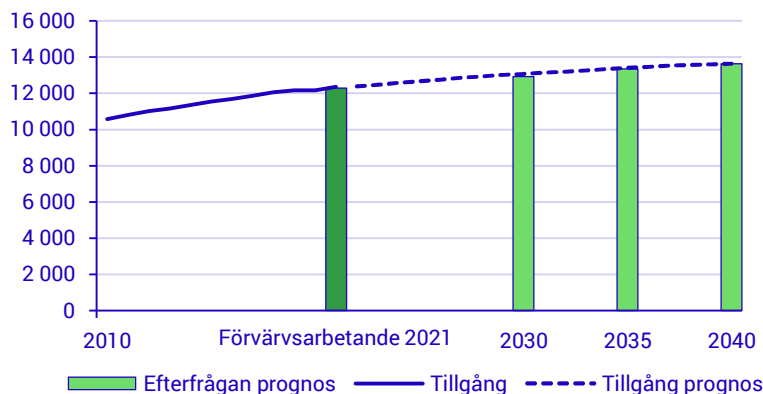
Efterfrågan beräknas öka i ungefär samma utsträckning som tillgången fram till år 2040. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som receptarie - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på receptarier kvarstår under prognosperioden.

Arbetsmarknadsläget för receptarier påverkas dock även av tillgången på apotekare. Sammantaget väntas arbetsmarknaden för utbildade farmaceuter vara relativt balanserad på längre sikt.

Arbeterapeututbildning

Utbildningar som ingår: Arbeterapeututbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

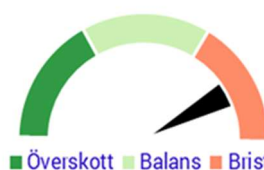


Bedömning i dag: Brist

Drygt 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade arbetsterapeuter enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgång och efterfrågan ökar

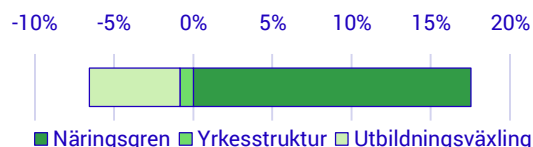
År 2021 fanns det omkring 12 300 förvärvsarbetande med en arbetsterapeututbildning. Omkring 40 procent arbetar inom hälso- och sjukvård. Cirka 35 procent arbetar inom äldreomsorg samt övrig vård och omsorg och 15 procent inom offentlig förvaltning. Omkring 90 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på arbetsterapeutprogrammet har varit relativt stabilt under de senaste fem åren. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 530 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 78 procent för kvinnor och 61 procent för män, vilket på sikt ger omkring 390 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 39 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 300 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på arbetsterapeututbildade öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas också öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på befolkningsökningen och en ökad andel äldre i befolkningen, vilket påverkar behovet av arbetsterapeuter inom hälso- och sjukvård och äldreomsorg.

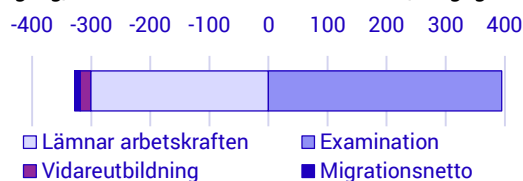
Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Risk för brist år 2040

Både tillgång och efterfrågan beräknas öka något fram till år 2040. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som arbetsterapeut - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på arbetsterapeututbildade kvarstår under prognosperioden.

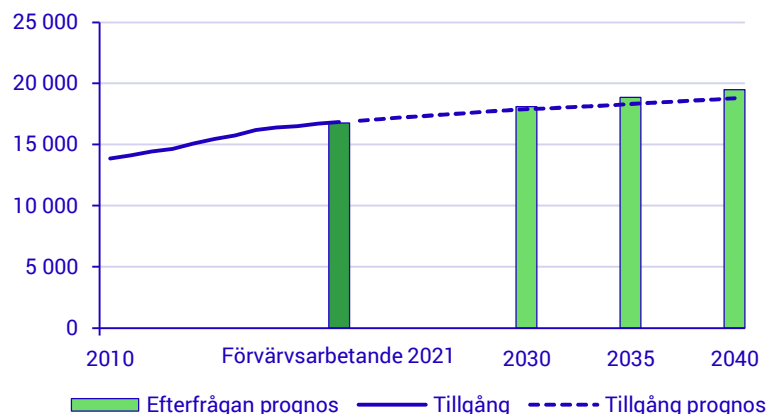
Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Fysioterapeututbildning

Utbildningar som ingår: Fysioterapeututbildning och tidigare sjukgymnastutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

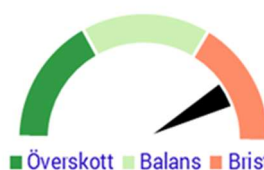


Bedömning i dag: Brist

Drygt 70 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade fysioterapeuter enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgång och efterfrågan ökar

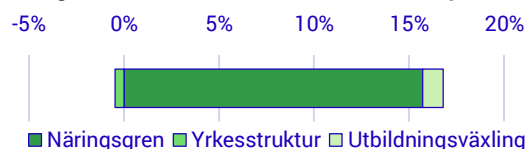
År 2021 fanns det omkring 16 700 förvärvsarbetande med en fysioterapeut- eller sjukgymnastutbildning. Omkring 60 procent arbetar inom hälso- och sjukvård, 15 procent inom äldreomsorg samt övrig vård och omsorg. Cirka 10 procent arbetar inom offentlig förvaltning. Omkring 75 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på fysioterapeutprogrammet har varit relativt stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 720 per år. Examen-frekvensen bedöms vara 80 procent för kvinnor och 70 procent för män, vilket på sikt ger omkring 550 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 39 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 380 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på fysioterapeututbildade öka med cirka 10 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Utvecklingen av efterfrågan beror på den väntade befolkningstillväxten och ett ökat antal äldre i befolkningen, vilket väntas öka efterfrågan på fysioterapeuter inom hälso- och sjukvård samt äldreomsorg.

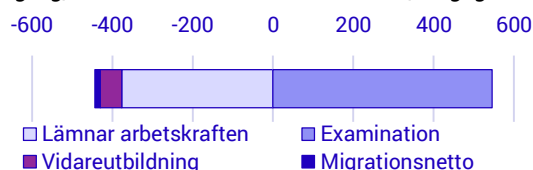
Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka i ungefär samma utsträckning som tillgången fram till år 2040. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som fysioterapeut - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på fysioterapeuter kvarstår under prognosperioden.

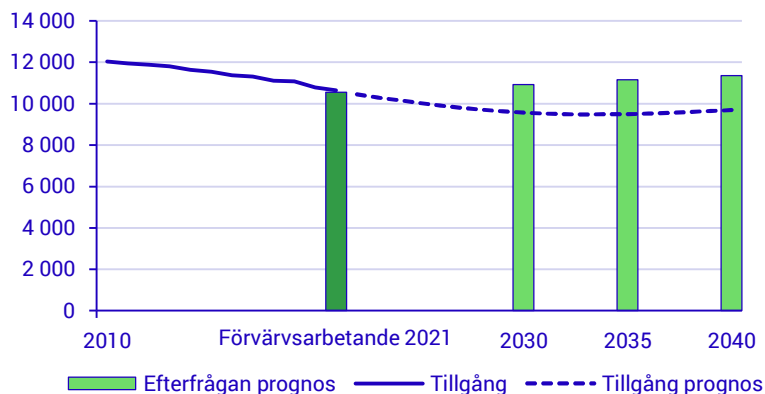
Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Biomedicinsk analytikerutbildning

Utbildningar som ingår: Biomedicinsk analytikerutbildning eller motsvarande äldre utbildning som laboratorieassistent.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade biomedicinska analytiker enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgången minskar och efterfrågan ökar

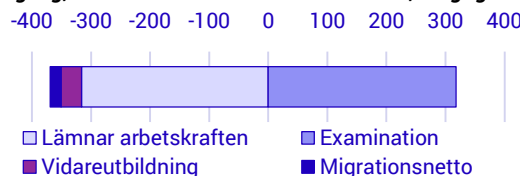
År 2021 fanns det omkring 10 500 förvärvsarbetande med en biomedicinsk analytikerutbildning. Omkring 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvården och 10 procent inom högskola, forskning, utveckling och läkemedelsindustri. Omkring 85 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på biomedicinska analytikerprogrammet har minskat något under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 530 per år. Examsfrekvensen bedöms vara 63 procent för kvinnor och 49 procent för män, vilket på sikt ger omkring 320 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 52 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 320 personer lämna arbetskraften varje år till följd av framför allt pensionering. Därutöver sker en mindre vidareutbildning.

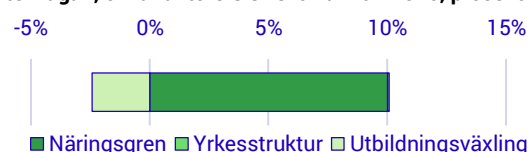
Sammantaget beräknas tillgången på utbildade biomedicinska analytiker minska med cirka 10 procent fram till år 2040. Det beror på att antalet som examineras är färre än antalet som lämnar arbetskraften.

Tillgång, olika faktorer effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Ökningen av efterfrågan beror på befolkningstillväxten och en större andel äldre i befolkningen, vilket bedöms öka behovet av biomedicinska analytiker inom hälso- och sjukvården.

Efterfrågan, olika faktorer effekt fram till 2040, procent



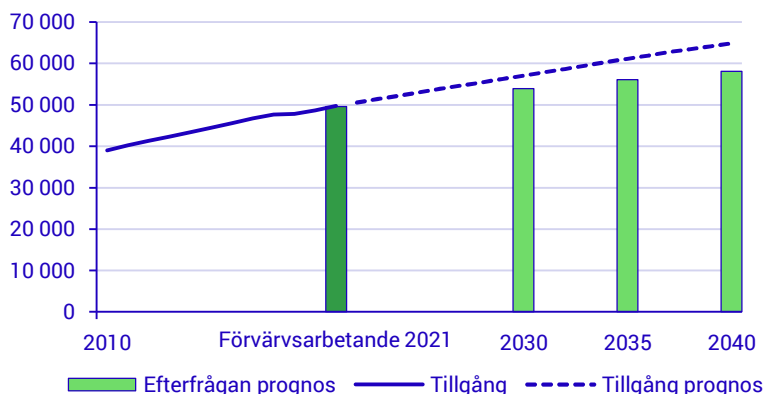
Risk för ökad brist år 2040

Eftersom tillgången beräknas minska något samtidigt som efterfrågan ökar något, finns det risk för att dagens brist på biomedicinska analytiker kommer att förstärkas under prognosperioden.

Läkarutbildning

Utbildningar som ingår: Läkarutbildning. Omkring 65 procent har en specialistläkarutbildning. Cirka 15 procent har en forskarutbildning inom medicin.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Drygt 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på läkare med yrkeserfarenhet enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



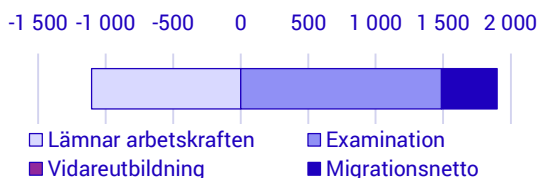
Tillgången och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 49 600 förvärvsarbetande med en läkarutbildning. Drygt 90 procent arbetar inom hälso- och sjukvården. Cirka 5 procent arbetar inom offentlig förvaltning samt högskola, forskning och utveckling. Omkring 50 procent av de utbildade är kvinnor, en andel som väntas öka något framöver.

Höstterminen 2021 infördes den nya 6-åriga läkarutbildningen. Läkarprogrammet förlängdes då med en termin och leder numera till legitimation direkt efter examen.

Under prognosperioden antas antalet nybörjare på läkarutbildningen ligga kvar på dagens nivå, vilket är närmare 1 700 per år. Examensfrekvensen antas vara drygt 90 procent för kvinnor och 85 procent för män. På sikt ger det cirka 1 500 examinerade årligen. Migrationen har en viss positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas i genomsnitt 410 fler personer invandra än utvandra varje år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

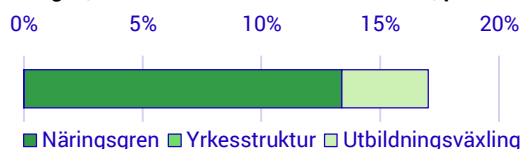


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 38 procent 50 år eller äldre och

fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 100 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på läkarutbildade öka med cirka 30 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror framför allt på befolkningstillväxten samt att andelen äldre i befolkningen växer, vilket ökar behovet av läkare inom hälso- och sjukvården.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



Mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

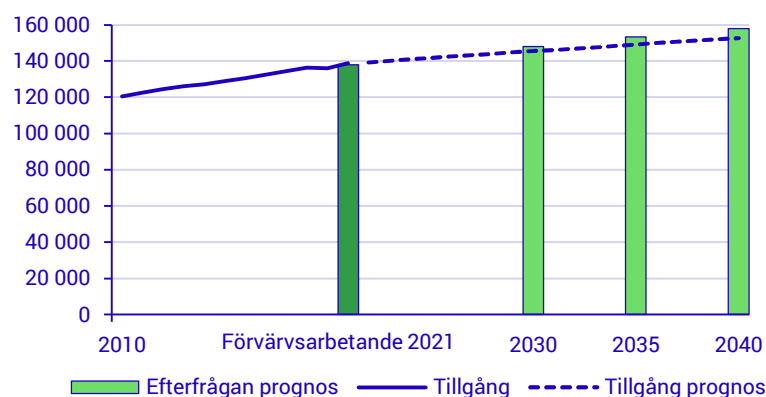
Tillgången beräknas växa något mer än efterfrågan under prognosperioden. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som läkare - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen.

Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på läkare går mot ett mer balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden. Det finns dock fortsatt risk för brist på specialistläkare, regionalt och inom vissa specialinriktningar.

En samlad bild: Sjuksköterskeutbildning

Utbildningar som ingår: Sjuksköterskeutbildning - grundutbildning och specialistutbildning inklusive barnmorskeutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

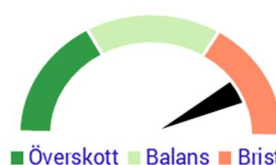


Bedömning i dag: Brist

Cirka 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade grundutbildade sjuksköterskor och 80 procent på nyutexaminerade specialistsjuksköterskor inklusiv barnmorskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag



En stor grupp på arbetsmarknaden

År 2021 fanns det närmare 138 000 förvärvsarbetande med en sjuksköterskeutbildning. Omkring 55 procent har en grundutbildning som högsta sjuksköterskeutbildning, cirka 39 procent har en specialistsjuksköterskeexamen och cirka 6 procent en barnmorskeexamen.

Närmare nio av tio är kvinnor

Det stora flertalet av sjuksköterskorna, 88 procent, är kvinnor. Andelen män varierar kraftigt mellan de olika inriktningarna. Endast ett fåtal barnmorskor och bara 3 procent av distriktssköterskorna och specialistsjuksköterskorna med inriktning mot barn och ungdom är män. Samtidigt utgör männen närmare en fjärdedel av dem som har en specialistinriktning mot anestesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård eller mot psykiatrisk vård.

Stor efterfrågan på sjuksköterskor

Antalet förvärvsarbetande med en sjuksköterskeutbildning har ökat med cirka 10 procent under det senaste decenniet. Efterfrågan är stor och arbetslösheten är mycket liten bland sjuksköterskeutbildade. Omkring 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvård, cirka 10 procent inom äldreomsorg och närmare 5 procent inom övrig vård. Bland de övriga arbetar många inom offentlig förvaltning.

Antal förvärvsarbetande år 2021 efter utbildning, 16–74 år

Utbildning	Kvinnor	Män	Totalt
Sjuksköterskor, grundutbildning	67 000	9 400	76 000
Specialistsjuksköterskeutb. inriktning anestesi, intensiv, operation, ambulanssjukvård	15 000	4 600	20 000
Specialistsjuksköterskeutb. inriktning barn och ungdom	5 700	160	5 900
Specialistsjuksköterskeutb. inriktning distriktssköterska	15 000	440	15 000
Specialistsjuksköterskeutb. inriktning psykiatrisk vård	3 800	1 100	4 900
Specialistsjuksköterskeutb. inriktning medicin, kirurgi, onkologisk vård, vård av äldre	7 500	540	8 000
Barnmorskeutbildning	8 400	30	8 400
Totalt	122 000	16 000	138 000

Källa: Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), SCB

Stor brist i dag

Närmare 85 procent av arbetsgivarna i Arbetskraftsbarometern 2022 anger att det i dag är brist på nyutexaminerade grundutbildade sjuksköterskor. För nyutexaminerade barnmorskor är motsvarande andel närmare 80 procent, medan den för nyutexaminerade specialistsjuksköterskor varierar från närmare 70 till drygt 90 procent av arbetsgivarna.

Ökat antal nybörjare

Läsåret 2019/20 var det totala antalet nybörjare på sjuksköterskeutbildningarna – grundutbildningen och specialistutbildningarna – cirka 8 200, vilket var en minskning med närmare 10 procent jämfört med läsåret 2017/18 då nivån var som högst. Läsåret 2020/21, under coronapandemin, ökade det totala antalet nybörjare på sjuksköterskeutbildningarna med cirka 10 procent och uppgick till cirka 8 900. De två senaste läsåren har antalet minskat något och uppgick till cirka 8 700 varje läsår.

Framtida examination och vidareutbildning

Under prognosperioden beräknas antalet nybörjare på utbildningen ligga kvar på nuvarande nivåer, vilket är 8 700 per år. Med nuvarande examensfrekvenser innebär det att runt 7 000 sjuksköterskor väntas examineras årligen under prognosperioden. Närmare 60 procent av dessa beräknas examineras från grundutbildningen.

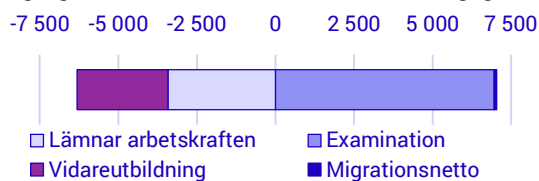
För att påbörja en utbildning mot specialistsjuksköterskeexamen alternativt barnmorskeexamen krävs att man sedan tidigare har en grundutbildning till sjuksköterska och en yrkeslegitimation. Detta innebär att ett stort antal grundutbildade sjuksköterskor varje år vidareutbildar sig till specialistsjuksköterska. Under prognosperioden beräknas i genomsnitt totalt omkring 2 900 årligen vidareutbilda sig.

Stor avgång bland specialistutbildade

Ytterligare en komponent för att kunna beräkna den framtida tillgången på sjuksköterskor är hur många som under prognosperioden väntas lämna arbetskraften, varav merparten går i pension. Medan de grundutbildade sjuksköterskorna är en relativt ung grupp, endast cirka tre av tio är 50 år eller äldre, är andelen äldre bland de specialistutbildade mycket hög. Detta gäller inte minst distriktssköterskor och specialistutbildade med inriktning mot psykiatrisk vård där närmare två av tre i dag är 50 år eller äldre. För övriga specialistinriktningar är närmare hälften 50 år eller äldre. I genomsnitt beräknas årligen cirka 1 900 specialist- och barnmorskeutbildade lämna arbetskraften, detsamma gäller för drygt 1 500 grundutbildade sjuksköterskor.

Migrationen har historiskt spelat en mycket liten roll och beräknas även under prognosperioden göra det, när det gäller försörjningen av utbildade sjuksköterskor.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



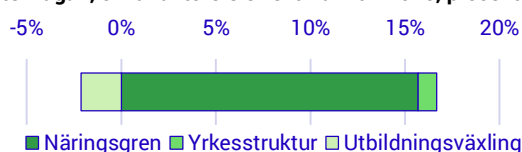
Relativt svag tillväxt av tillgången

Om den framtida examinationen, vidareutbildningen och antalet som lämnar arbetskraften läggs samman erhålls den framtida utvecklingen av tillgången. Totalt för hela sjuksköterskegruppen beräknas tillgången öka med närmare 10 procent fram till år 2040. Men variationen är stor beroende på utbildningsinriktning. Tillgången på grundutbildade sjuksköterskor och specialistutbildade sjuksköterskor inriktade mot psykiatrisk vård beräknas växa med drygt 5 procent. På barnmorskeutbildade och specialistutbildade med inriktning mot anesthesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård samt specialistutbildade med inriktning mot barn och ungdom beräknas tillgången öka med mellan 20 och 30 procent. Tillgången på distriktssköterskor beräknas däremot vara nästan oförändrad.

Befolkningsutvecklingen ökar efterfrågan

Det samlade behovet av sjuksköterskor påverkas till mycket stor del av den demografiska utvecklingen. Mellan åren 2021 och 2040 beräknas befolkningen öka med närmare 10 procent och antalet personer över 80 år med cirka 60 procent, vilket medför ett ökat behov av sjuksköterskeutbildade inom såväl hälso- och sjukvård som äldreomsorg.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Efterfrågan växer något mer än tillgången

Totalt sett beräknas efterfrågan på sjuksköterskeutbildade öka med drygt 15 procent. Utvecklingen av efterfrågan beror främst på den väntade befolkningstillväxten och ett ökat antal äldre i befolkningen, vilket påverkar efterfrågan på arbetskraft inom hälso- och sjukvård och äldreomsorg.

Efterfrågeökningen väntas bli starkast för specialistsjuksköterskor med inriktning mot anesthesi-, intensiv-, operations- och ambulans-sjukvård och med inriktning mot barn och ungdom samt för distriktssköterskor. För dessa beräknas efterfrågan öka med cirka 20–25 procent under prognosperioden, medan den beräknas öka med runt 10–15 procent för övriga sjuksköterskegrupper.

Risk för brist på sikt

Sammanfattningsvis beräknas tillgång och efterfrågan öka i ungefär samma utsträckning för sjuksköterskegruppen som helhet. Utvecklingen av tillgången och efterfrågan varierar dock mellan olika utbildningsinriktningar.

Trots att tillgång och efterfrågan växer ungefär lika mycket blir den samlade bedömningen att dagens brist på sjuksköterskor kvarstår under prognosperioden. Det gäller för grundutbildade sjuksköterskor, barnmorskeutbildade samt specialistutbildade sjuksköterskor med inriktning mot psykiatrisk vård och med inriktning mot anesthesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård.

För distriktssköterskor finns det risk att dagens bristsituation förstärks på sikt eftersom tillgången bedöms vara relativt oförändrad under prognosperioden samtidigt som efterfrågan ökar.

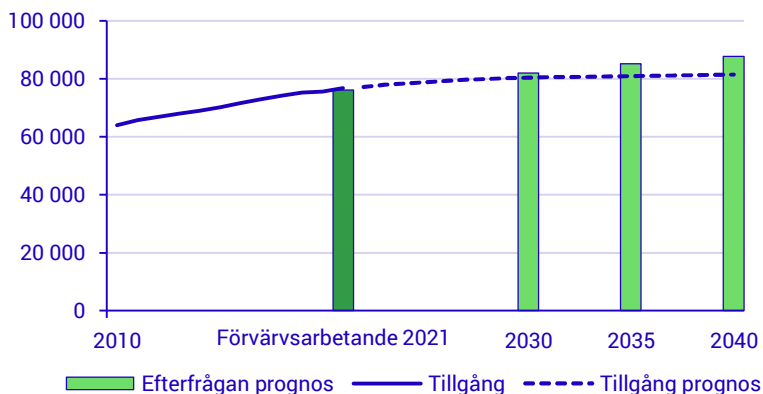
För specialistutbildade sjuksköterskor med inriktning mot barn och ungdom beräknas tillgången öka något mer än efterfrågan. Den samlade bedömningen blir att dagens bristsituation går mot ett mer balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden med nuvarande utbildningsdimensionering.

Bedömningen påverkas av bristen i dag: Det är i dag brist på såväl grundutbildade sjuksköterskor som på specialistutbildade sjuksköterskor samt på barnmorskor. Då det krävs legitimation för att arbeta som sjuksköterska eller barnmorska bedöms det därför finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Eftersom det inte finns tillräckligt med bra information om bristens storlek är det inte möjligt att ta hänsyn till denna i beräkningen av efterfrågan. Bedömningen år 2040 påverkas därför av dagens brist på sjuksköterskor.

Sjuksköterskeutbildning: Grundnivå

Utbildningar som ingår: Sjuksköterskeutbildning på grundnivå.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

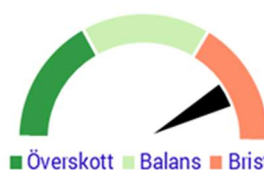


Bedömning i dag: Brist

Ungefär 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade sjuksköterskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

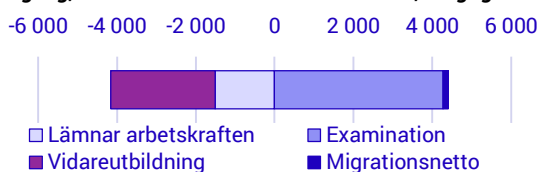


Efterfrågan ökar mer än tillgången

År 2021 fanns det omkring 76 000 förvärvsarbetande med en sjuksköterskeexamen som högsta utbildning. Omkring 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvård och närmare 20 procent inom äldreomsorg samt övrig vård och omsorg. Omkring 85 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på sjuksköterskeprogrammet har varit relativt stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilken är drygt 5 600 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 78 procent för kvinnor och 64 procent för män, vilket på sikt ger omkring 4 300 examinerade per år.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

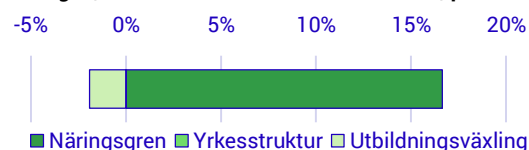


Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 34 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 1 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas många lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig till främst specialistsjuksköterska eller barnmorska.

Sammantaget beräknas antalet som examineras vara något fler än antalet som går i pension eller vidareutbildar sig. Tillgången på grundutbildade sjuksköterskor beräknas därmed öka med cirka 5 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror på befolkningstillväxten och ett ökat antal äldre i befolkningen, vilket innebär att behovet av sjuksköterskor ökar inom både hälso- och sjukvården och äldreomsorgen.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



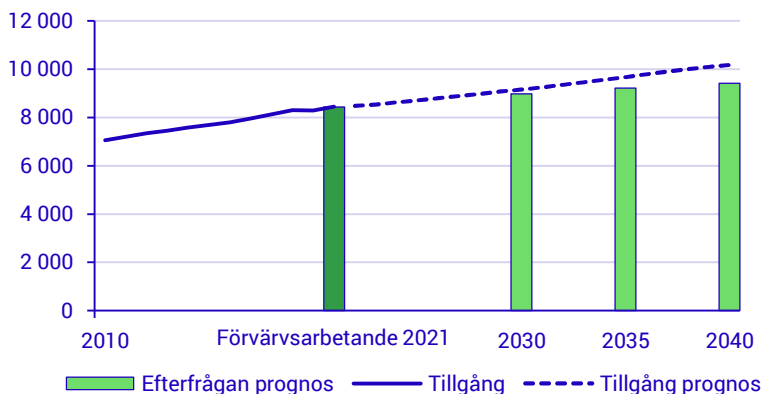
Risk för brist år 2040

Efterfrågan väntas öka något mer än tillgången fram till år 2040 men skillnaden är relativt liten. Då det är brist på utbildade i dag – samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som sjuksköterska – bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Den samlade bedömningen blir att dagens brist på grundutbildade sjuksköterskor förstärks under prognosperioden.

Barnmorskeutbildning

Utbildningar som ingår: Barnmorskeutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040

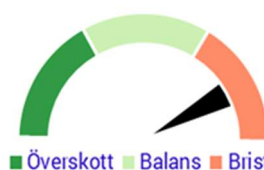


Bedömning i dag: Brist

Drygt 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade barnmorskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

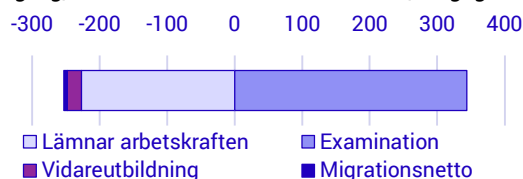


Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 8 400 förvärvsarbetande med en barnmorskeutbildning. Omkring 90 procent arbetar inom vård och omsorg. Omkring 80 procent arbetar som barnmorska, närmare 10 procent har ett annat sjuksköterskeyrke och 5 procent har en chefstjänst. Nästan alla utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på barnmorskeprogrammet har varierat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 370 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 95 procent för kvinnor, vilket på sikt ger omkring 340 examinerade per år.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

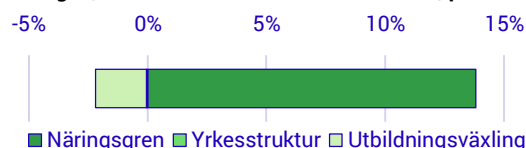


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 48 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 230 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen i och med att de vidareutbildar sig, oftast genom att välja en annan sjuksköterskespecialisering.

Sammantaget beräknas tillgången på barnmorskeutbildade öka med cirka 20 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Utvecklingen av efterfrågan beror på befolkningsutvecklingen och ett ökat antal kvinnor i fertil ålder, vilket bedöms öka efterfrågan på barnmorskor.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



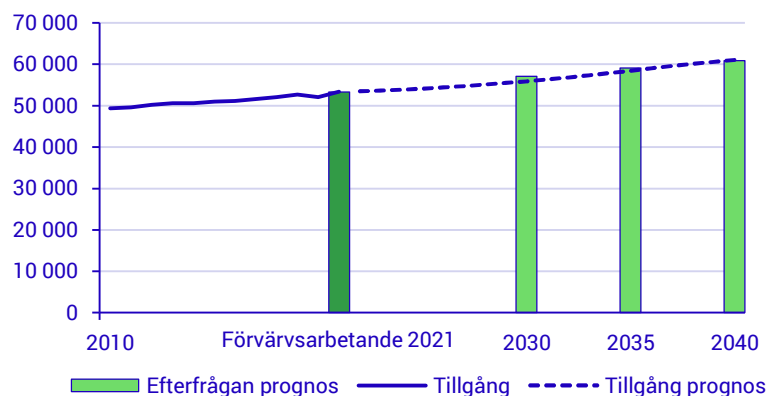
Risk för brist år 2040

Tillgången beräknas öka något mer än efterfrågan fram till år 2040 men skillnaden är relativt liten. Eftersom det är brist på utbildade i dag – samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som barnmorska – bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på barnmorskor riskerar att kvarstå under prognosperioden.

Specialistsjuksköterska: Alla inriktningar

Utbildningar som ingår: Specialistsjuksköterskeutbildning - alla inriktningar

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Cirka 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade specialistsjuksköterskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag

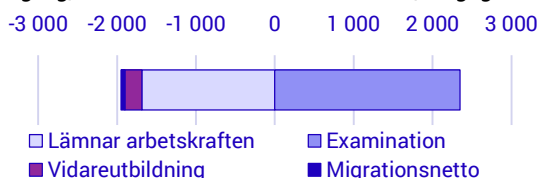


Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 var antalet förvärvsarbetande med en specialistsjuksköterskeutbildning cirka 53 000. Omkring 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvård, drygt 10 procent inom äldreomsorg samt övrig vård och omsorg och 5 procent inom skolan. Närmare nio av tio är kvinnor, en andel som väntas vara relativt oförändrad under prognosperioden.

Under prognosperioden beräknas antalet nybörjare på specialistsjuksköterskeutbildningen till närmare 2 700 per år, vilket är en något högre nivå än genomsnittet under det senaste decenniet. Examensfrekvensen för kvinnor och män antas i genomsnitt vara drygt 90 procent, vilket på sikt beräknas ge närmare 2 300 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

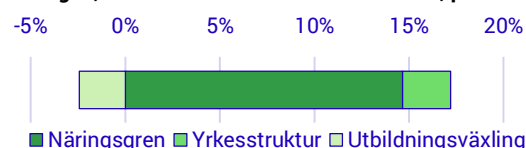


Pensionsavgångarna beräknas samtidigt bli stora. Närmare hälften av specialistutbildade sjuksköterskor med inriktning mot barn och ungdom samt anestesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård är 50 år eller äldre. Andelen i övriga sjuksköterskegrupper är över 60 procent. Därutöver

väntas ett mindre antal årligen lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig, vanligtvis till en annan inriktning på specialistutbildningen. Sammantaget beräknas tillgången på specialistutbildade sjuksköterskor öka med cirka 15 procent fram till år 2040.

Samtidigt beräknas också efterfrågan öka med cirka 15 procent. Utvecklingen av efterfrågan beror främst på den väntade befolkningstillväxten och ett ökat antal äldre i befolkningen, vilket påverkar efterfrågan av arbetskraft inom hälso- och sjukvård och äldreomsorg.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



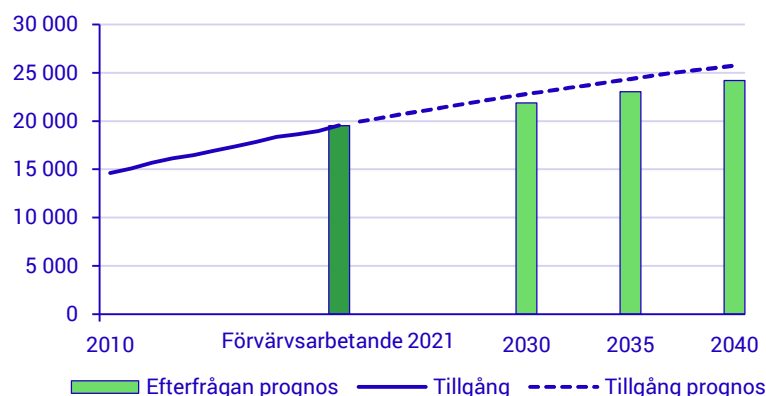
Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka i samma utsträckning som tillgången fram till år 2040. Då det är brist på specialistutbildade sjuksköterskor i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att få arbeta som specialistsjuksköterska - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på specialistutbildade sjuksköterskor kvarstår under prognosperioden.

Specialistsjuksköterskeutbildning: Anestesi, intensiv, operation, ambulans

Utbildningar som ingår: Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot intensivvård, anestesi-, operations-, ambulans-, akut- och hjärtsjukvård.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 85 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade specialistsjuksköterskor med dessa inriktningar enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

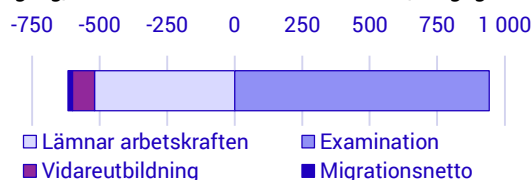


Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 19 500 förvärvsarbetande med en specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot anestesi-, intensiv-, operations- eller ambulanssjukvård. Omkring 85 procent arbetar inom hälso- och sjukvården och 5 procent inom offentlig förvaltning. Cirka 75 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på specialistsjuksköterskeprogrammet med dessa inriktningar har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 1 000 per år. Examen-frekvensen bedöms vara 90 procent för kvinnor och 95 procent för män, vilket på sikt ger omkring 940 examinerade per år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

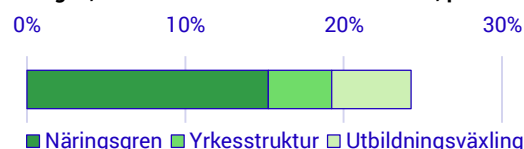


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 47 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 520 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen då de vidareutbildar sig,

vanligtvis genom att välja en annan specialisering. Sammantaget beräknas tillgången på specialistutbildade sjuksköterskor med dessa inriktningar öka med cirka 30 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 25 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror framför allt på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilket påverkar behovet av arbetskraft inom hälso- och sjukvården. Dessutom antas på sikt en större andel av dem som arbetar inom hälso- och sjukvården vara specialistutbildade sjuksköterskor.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



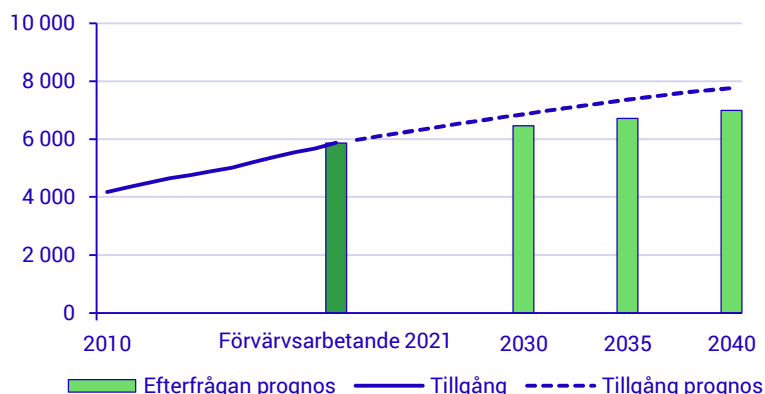
Risk för brist år 2040

Både tillgång och efterfrågan beräknas öka relativt mycket och i ungefär samma omfattning fram till år 2040. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som sjuksköterska - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen och den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på specialistsjuksköterskor med denna inriktning riskerar att kvarstå under prognosperioden.

Specialistsjuksköterskeutbildning: Barn och ungdom

Utbildningar som ingår: Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot barn och ungdom.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Närmare 80 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade specialistsjuksköterskor med inriktning mot barn och ungdom enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Balans

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

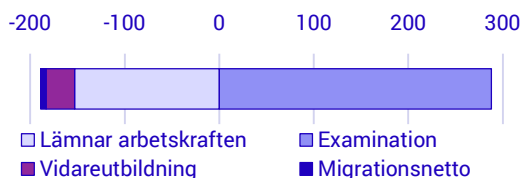


Tillgången ökar något mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 5 900 förvärvsarbetande med en specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot barn och ungdom. Omkring 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvården och cirka 15 procent inom skolan. Omkring 95 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot barn och ungdom har ökat de senaste tio åren men har varit relativt stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 320 per år. Examensfrekvensen bedöms vara cirka 90 procent, vilket på sikt ger omkring 290 examinerade per år.

Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt

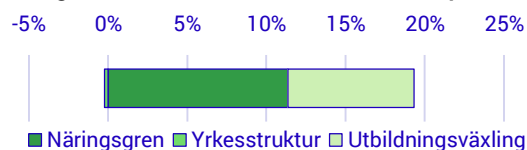


Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 46 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 150 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen i och med att de vidareutbildar sig, vanligtvis genom att välja en annan

specialisering. Sammantaget beräknas tillgången öka med cirka 30 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Efterfrågetillväxten beror på att behovet av specialistsjuksköterskor med denna inriktning antas öka inom hälso- och sjukvården samt att en högre andel av dem som arbetar som barn- eller skolsjuksköterskor väntas ha en specialistutbildning med denna inriktning.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

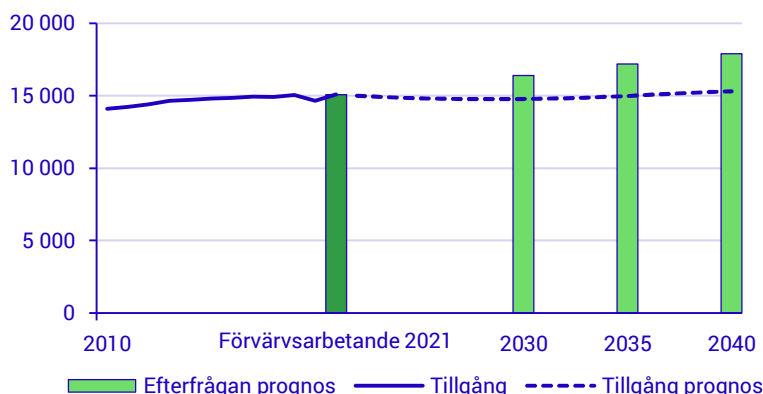
Sammanfattningsvis beräknas tillgången växa något kraftigare än efterfrågan under prognosperioden. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som sjuksköterska - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen.

Den samlade bedömningen blir att dagens brist på specialistsjuksköterskor med inriktning mot barn och ungdom går mot ett mer balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden.

Specialistsjuksköterskeutbildning: Distriktssköterska

Utbildningar som ingår: Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot distriktssköterska.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Omkring 70 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade distriktssköterskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Efterfrågan ökar

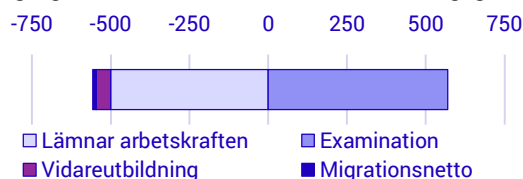
År 2021 fanns det omkring 15 100 förvärvsarbetande med en specialistsjuksköterskeutbildning till distriktssköterska. Omkring 60 procent arbetar inom hälso- och sjukvården, 15 procent inom äldreomsorgen och 10 procent inom skolan. Omkring 95 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot distriktssköterska har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 630 per år. Examensfrekvensen bedöms vara cirka 90 procent, vilket på sikt ger omkring 570 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 62 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 500 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen i och med att de vidareutbildar sig, vanligtvis genom att välja en annan specialisering.

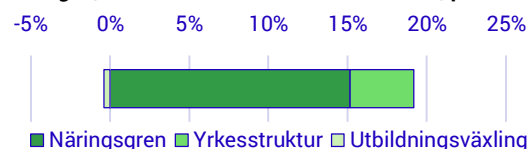
Sammantaget beräknas tillgången på specialistutbildade sjuksköterskor med denna inriktningar vara relativt oförändrad fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Befolkningstillväxten och ett ökat antal äldre i befolkningen väntas innebära en större efterfrågan på distriktssköterskor inom såväl hälso- och sjukvården som äldreomsorgen. Dessutom antas en något större andel av dem som arbetar inom hälso- och sjukvården vara distriktssköterskor på sikt.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



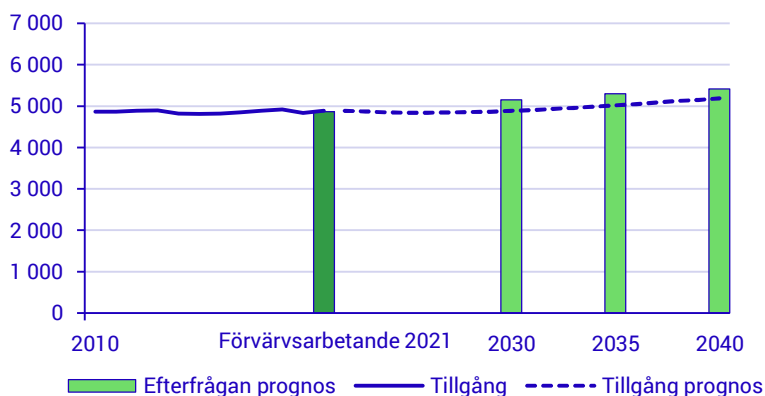
Risk för ökad brist år 2040

Eftersom tillgången väntas vara relativt oförändrad samtidigt som efterfrågan ökar finns det risk för att dagens brist på distriktssköterskor förstärks under prognosperioden.

Specialistsjuksköterskeutbildning: Psykiatrisk vård

Utbildningar som ingår: Specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot psykiatrisk vård.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Mer än 90 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade specialistsjuksköterskor med inriktning mot psykiatrisk vård enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Tillgång och efterfrågan ökar

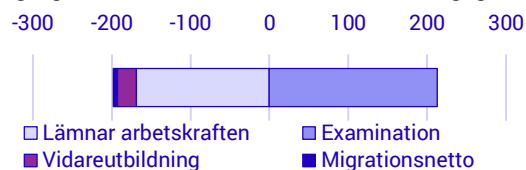
År 2021 fanns det omkring 4 900 förvärsarbetande med en specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot psykiatrisk vård. Drygt 70 procent arbetar inom hälso- och sjukvård och 10 procent inom äldreomsorg och övrig vård och omsorg. Omkring 80 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot psykiatrisk vård har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 260 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 83 procent för kvinnor och 77 procent för män, vilket på sikt ger omkring 210 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 62 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 170 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen i och med att de vidareutbildar sig, vanligtvis genom att välja en annan specialisering.

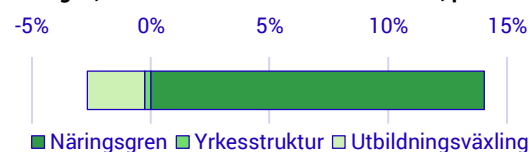
Sammantaget beräknas tillgången på specialistutbildade sjuksköterskor med denna inriktning öka med cirka 5 procent fram till år 2040. Det gäller under förutsättning att dagens utbildningsdimensionering består.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 10 procent fram till år 2040. Den ökade efterfrågan beror på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken bedöms öka efterfrågan på specialistsjuksköterskor med denna inriktning inom hälso- och sjukvård samt inom annan vård och omsorg.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



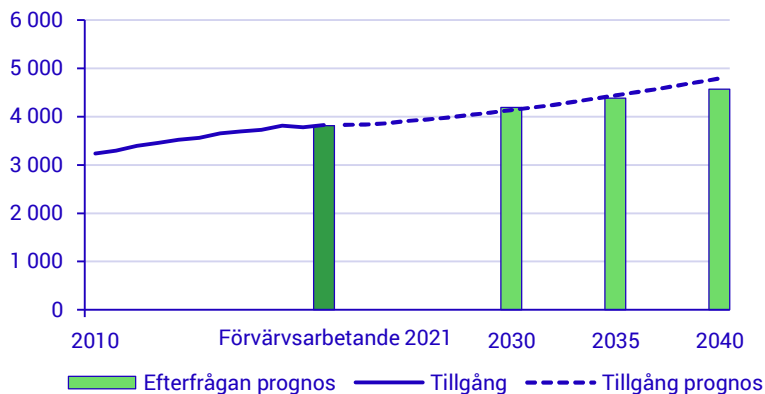
Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka något mer än tillgången fram till år 2040, men skillnaden är liten. Eftersom det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som sjuksköterska - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen. Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på specialistsjuksköterskor med inriktning mot psykiatrisk vård kvarstår under prognosperioden.

Röntgensjuksköterskeutbildning

Utbildningar som ingår: Röntgensjuksköterskeutbildning samt äldre specialistsjuksköterskeutbildning inom diagnostisk radiologi och onkologi.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Nästan alla arbetsgivare uppger brist på nyutexaminerade röntgensjuksköterskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



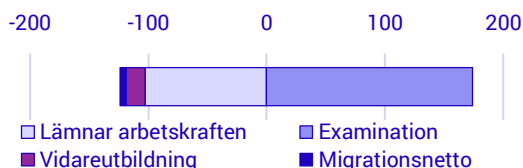
Tillgång och efterfrågan ökar

År 2021 fanns det omkring 3 800 förvärvsarbetande med en röntgensjuksköterskeutbildning. Närmare 90 procent arbetar inom vård och omsorg. Omkring 75 procent arbetar som röntgensjuksköterskor. Cirka 80 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på röntgensjuksköterskeprogrammet har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 290 per år. Examensfrekvensen bedöms vara omkring 60 procent, vilket på sikt ger omkring 170 examinerade per år.

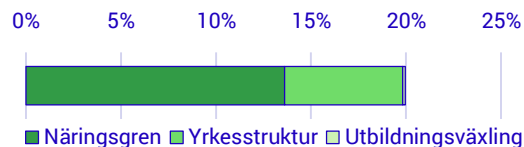
Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 45 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 100 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal årligen lämna utbildningsgruppen i och med att de vidareutbildar sig. Sammantaget beräknas tillgången på röntgensjuksköterskor öka med cirka 25 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Utvecklingen av efterfrågan beror framför allt på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken bedöms öka behovet av arbetskraft inom hälso- och sjukvården. Dessutom antas röntgensjuksköterskor öka inom hälso- och sjukvården.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



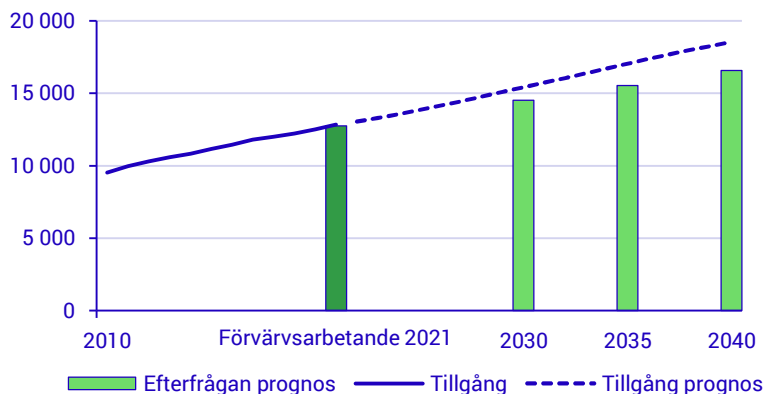
Risk för brist år 2040

Efterfrågan beräknas öka i ungefär samma utsträckning som tillgången fram till år 2040. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som röntgensjuksköterska - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen. Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på röntgensjuksköterskor kvarstår under prognosperioden.

Psykologutbildning

Utbildningar som ingår: Psykologutbildning. Cirka 8 procent har en forskarexamen.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Brist**

Omkring 75 procent av arbetsgivarna uppger brist på psykologer med yrkeserfarenhet enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Balans**

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



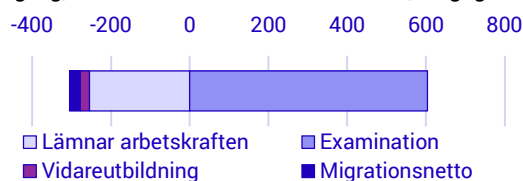
Tillgången ökar något mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 12 800 förvärvsarbetande med en psykologutbildning. Drygt 65 procent arbetar inom vård och omsorg och cirka 10 procent inom offentlig förvaltning. Cirka 12 procent arbetar inom utbildningssektorn, varav hälften inom eftergymnasial utbildning. Omkring 70 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på psykologprogrammet har ökat något de senaste åren. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 810 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 80 procent för kvinnor och 67 procent för män, vilket på sikt ger omkring 600 examinerade per år.

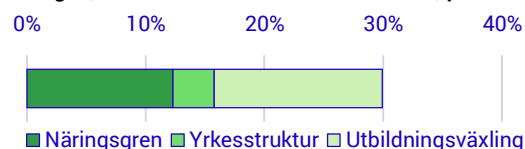
Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 35 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 250 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Sammantaget beräknas tillgången på psykologutbildade, med nuvarande utbildningsdimensionering, öka starkt med cirka 45 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 30 procent fram till år 2040. Utvecklingen förklaras av befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken antas öka behovet av psykologer. Psykologutbildade väntas också efterfrågas i större uträkning framöver, främst inom vård och omsorg men även inom exempelvis arbetslivs- och organisationsutveckling.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



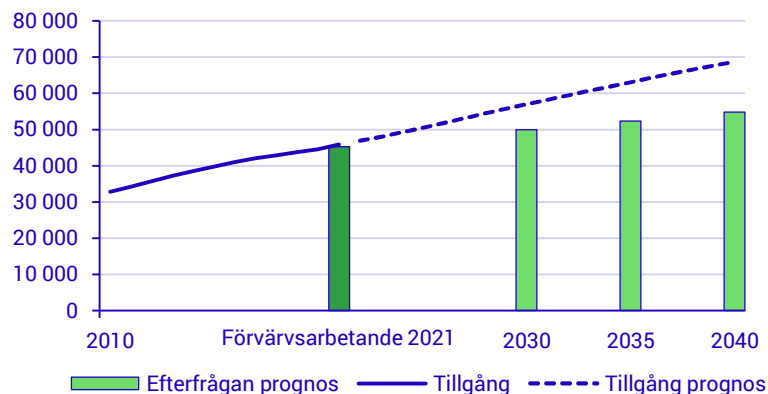
Mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Sammanfattningsvis beräknas tillgången växa något mer än efterfrågan under prognosperioden. Eftersom det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att få arbeta som psykolog - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen. Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på psykologutbildade går mot ett mer balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden.

Socionomutbildning

Utbildningar som ingår: Socionomutbildning. Här ingår även hälso- och sjukvårdskuratorsutbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Varierat

Omkring 35 procent av arbetsgivarna uppger balanserad tillgång på nyutexaminerade socionomer enligt Arbetskraftsbarometern 2022. Nästan lika många anger brist respektive god tillgång.

Bedömning 2040: Överskott



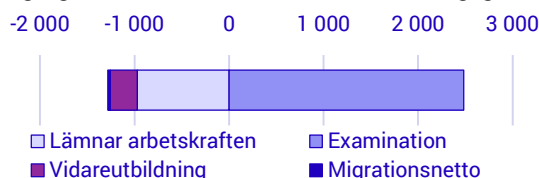
Tillgången växer starkt

År 2021 fanns det omkring 45 300 förvärvsarbetande med en socionomutbildning. Varannan arbetar inom vård och omsorg och närmare 35 procent inom offentlig förvaltning. Cirka 65 procent arbetar som socialsekreterare eller kurator och 10 procent har en chefstjänst inom vård och omsorg. Omkring 85 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på socionomprogrammet har ökat under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare på socionomprogrammet ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 3 250 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 78 procent för kvinnor och 60 procent för män. På sikt ger det totalt cirka 2 500 examinerade årligen. Av dessa beräknas cirka 65 personer ta en hälso- och sjukvårdskuratorexamen. Hälso- och sjukvårdskuratorsprogrammet är en ettårig yrkesinriktad påbyggnadsutbildning på avancerad nivå som startade läsåret 2020/21.

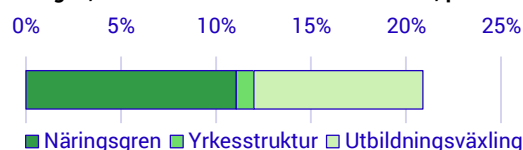
Pensionsavgångarna väntas bli ungefär lika stora som genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 32 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 970 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning. Sammantaget beräknas tillgången på socionomutbildade öka starkt med cirka 50 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Hälften av efterfrågetillväxten förklaras av ett ökat behov av bland annat socialsekreterare och kuratorer inom vård, omsorg och offentlig förvaltning. Dessutom medför utbildningsväxlingen att en större andel av de som arbetar inom dessa yrken antas ha en socionomexamen år 2040.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



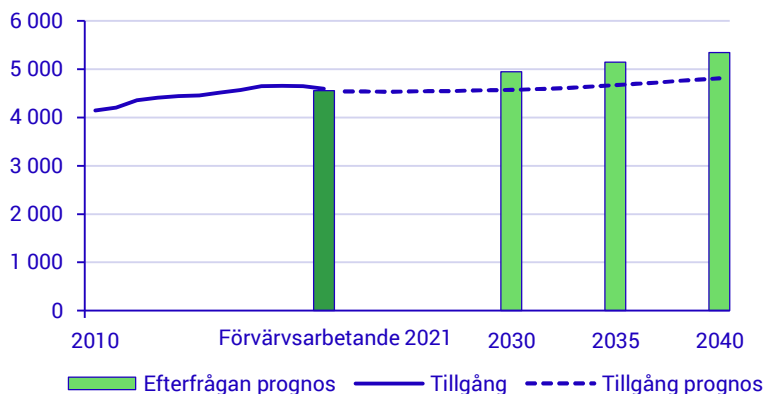
Risk för överskott år 2040

Eftersom tillgången på socionomutbildade beräknas öka mer än efterfrågan finns det på sikt risk för överskott av utbildade. Arbetsmarknadsläget kan dock variera mellan olika yrken och beroende på yrkeserfarenhet och kompetens.

Tandhygienistutbildning

Utbildningar som ingår: Tandhygienistutbildning. Omkring 30 procent har en 3-årig utbildning.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Nästan 90 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade tandhygienister enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Brist

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.



Efterfrågan ökar mer än tillgången

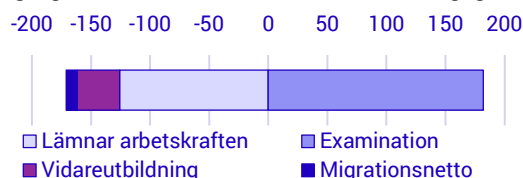
År 2021 fanns det omkring 4 600 förvärvsarbetande med en tandhygienistutbildning. Omkring 85 procent arbetar inom hälso- och sjukvård där tandvården ingår. Cirka 95 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på tandhygienistprogrammet har ökat något de senaste läsåren efter några års nedgång. Under prognosperioden antas antalet nybörjare vara cirka 240 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 81 procent för kvinnor och 57 procent för män, vilket på sikt ger omkring 180 examinerade per år.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 45 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 130 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Samtidigt väntas ett antal lämna utbildningsgruppen på grund av vidareutbildning, främst inom vårdområdet.

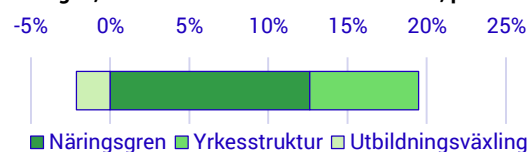
Sammantaget beräknas tillgången på utbildade tandhygienister öka med cirka 5 procent fram till år 2040.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 15 procent fram till år 2040. Utvecklingen av efterfrågan beror främst på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken väntas öka behovet av arbetskraft inom hälso- och sjukvården. Dessutom antas andelen tandhygienister öka inom hälso- och sjukvården.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



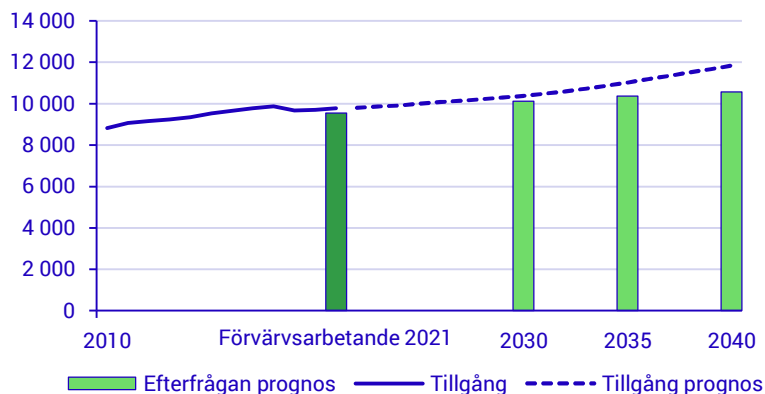
Risk för brist år 2040

Eftersom efterfrågan på tandhygienistutbildade väntas öka mer än tillgången finns det risk att dagens brist kvarstår under prognosperioden.

Tandläkarutbildning

Utbildningar som ingår: Tandläkarutbildning. Omkring 5 procent har en forskarexamen inom odontologi.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: **Brist**

Omkring 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nyutexaminerade tandläkare enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: **Balans**

Bedömningen påverkas i detta fall av bristen i dag.

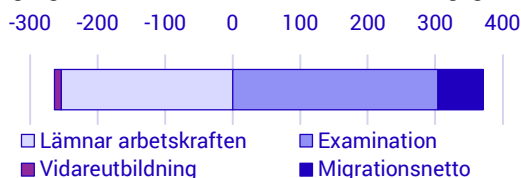


Tillgången ökar något mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 9 500 förvärvsarbetande med en tandläkarutbildning. Drygt 85 procent arbetar inom hälso- och sjukvård där tandvården ingår. Omkring 60 procent av de utbildade är kvinnor.

Antalet nybörjare på tandläkarprogrammet har varit relativt stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på dagens nivå, vilken är cirka 370 per år. Examensfrekvensen bedöms vara 84 procent för kvinnor och 77 procent för män, vilket på sikt ger omkring 300 examinerade per år. Migrationen har en viss positiv effekt på tillgången. Under prognosperioden väntas i genomsnitt 65 fler personer invandra än utvandra varje år.

Tillgång, olika faktors effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



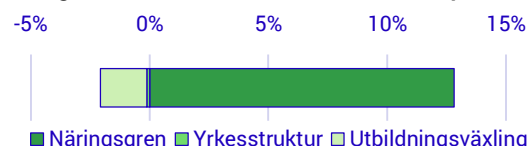
Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 41 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 250 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering.

Pensionsavgångar väntas bli större i början av prognosperioden eftersom relativt många tandläkare i dag är 60 år eller äldre.

Sammantaget beräknas tillgången på tandläkarutbildade öka med cirka 20 procent fram till år 2040.

Efterfrågan beräknas öka med mellan 10 och 15 procent fram till år 2040. Ökningen av efterfrågan beror på befolkningstillväxten under prognosperioden, vilken väntas öka behovet av arbetskraft inom tandvården.

Efterfrågan, olika faktors effekt fram till 2040, procent



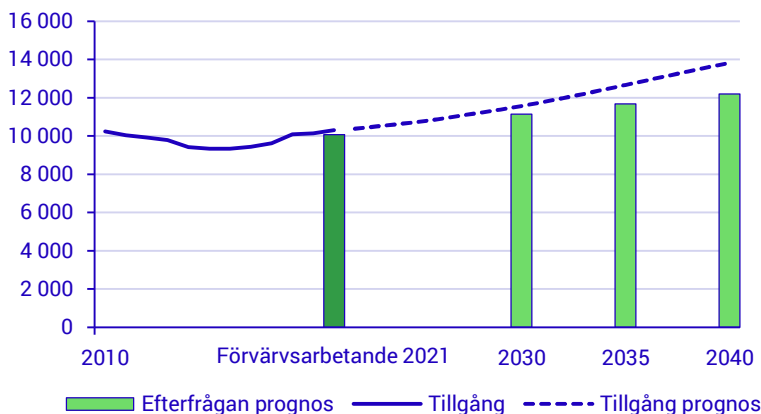
Mer balanserat arbetsmarknadsläge år 2040

Tillgången beräknas öka något mer än efterfrågan under prognosperioden. Då det är brist på utbildade i dag - samtidigt som det krävs legitimation för att arbeta som tandläkare - bedöms det finnas tjänster som inte har kunnat tillsättas. Denna brist ingår inte i efterfrågeprognosen. Den samlade bedömningen blir därför att dagens brist på tandläkare går mot ett mer balanserat arbetsmarknadsläge i slutet av prognosperioden.

Tandsköterskeutbildning

Utbildningar som ingår: Tandsköterskeutbildning. Utbildningen ges numera på yrkeshögskolan, tidigare gavs den inom bland annat gymnasieskolan.

Tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2040



Bedömning i dag: Brist

Drygt 60 procent av arbetsgivarna uppger brist på nytexaminerade tandsköterskor enligt Arbetskraftsbarometern 2022.

Bedömning 2040: Visst överskott



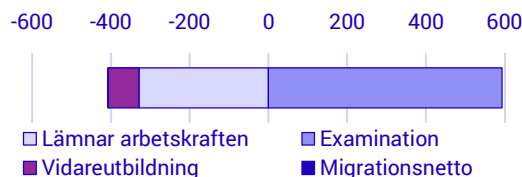
Tillgången ökar mer än efterfrågan

År 2021 fanns det omkring 10 100 förvärvsarbetande med en tandsköterskeutbildning. Omkring 80 procent arbetar inom tandvård eller annan vård och omsorg. Drygt 70 procent arbetar som tandsköterskor. Nästan alla utbildade är kvinnor.

Under prognosperioden antas antalet antagna till tandsköterskeutbildningen och examensfrekvenserna ligga kvar på nuvarande nivåer, vilket på sikt ger omkring 590 examinerade årligen.

Pensionsavgångarna väntas bli större än genomsnittet på hela arbetsmarknaden. Av dagens arbetskraft är 48 procent 50 år eller äldre och fram till år 2040 väntas i genomsnitt 330 personer varje år lämna arbetskraften till följd av framför allt pensionering. Därutöver väntas ett mindre antal lämna utbildningsgruppen för att vidareutbilda sig, ofta inom hälso- och sjukvård samt tandvård. Sammantaget beräknas tillgången på utbildade tandsköterskor öka med cirka 35 procent fram till år 2040.

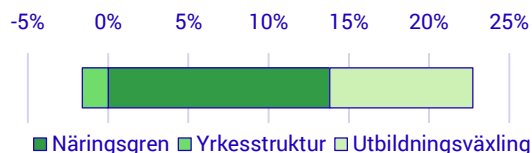
Tillgång, olika faktorerers effekt fram till 2040, årligt genomsnitt



Efterfrågan beräknas öka med cirka 20 procent fram till år 2040. Efterfrågeökningen beror framför allt på befolkningstillväxten, vilken antas öka efterfrågan på personal inom tandvården.

Efterfrågan bedöms också öka till följd av utbildningsväxlingen, som väntas fortsätta framöver, och som innebär att en högre andel av dem som arbetar som tandsköterskor antas ha tandsköterskeutbildning.

Efterfrågan, olika faktorerers effekt fram till 2040, procent



Risk för visst överskott år 2040

Sammanfattningsvis beräknas tillgången öka i snabbare takt än efterfrågan och på sikt finns det därför, med dagens utbildningsdimensionering, risk för ett visst överskott på utbildade tandsköterskor.

Samtidigt har yrkeshögskolan i uppgift att anpassa utbildningsvolymerna till efterfrågan, något som prognosen inte tar hänsyn till.

BEFOLKNING OCH SYSSELSÄTTNING

Den framtida befolkningen

Sysselsättningsutveckling



Den framtida befolkningen

Sedan år 2000 har Sveriges befolkning ökat från 8,9 till närmare 10,5 miljoner personer. Det motsvarar en ökning på i genomsnitt knappt 1 procent per år. Befolkningen beräknas fortsätta att öka, men i en långsammare takt. År 2040 beräknas folkmängden ha ökat med drygt 900 000 personer och vara nära 11,4 miljoner. Det motsvarar en genomsnittlig ökning på 0,5 procent per år.

Befolkningen i Sverige

Sveriges folkmängd ökar av två skäl, dels för att det invandrar fler än det utvandrar, dels för att det föds fler än det avlider. Folkökningen har hittills under 2000-talet till största delen förklarats av fler invandrare än utvandrare och det väntas gälla även fram till år 2040.

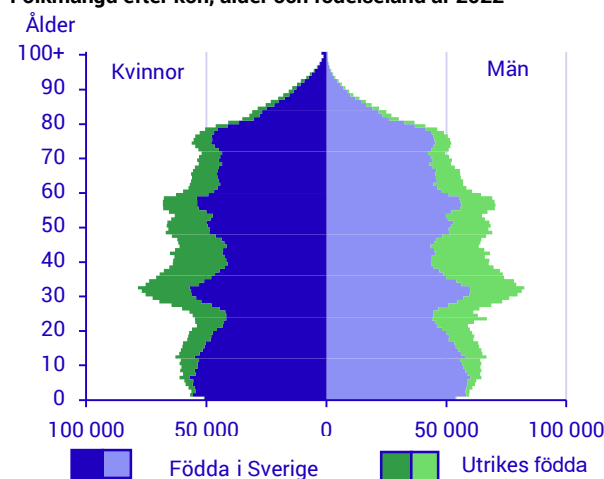
Utmärkande för den framtida befolkningen är att såväl antalet som andelen äldre i befolkningen ökar. I hela riket beräknas 8 procent av folkmängden vara 80 år eller äldre år 2040, jämfört med 5,5 procent år 2022. Andra åldersgrupper som beräknas vara större år 2040 än i dag är åldrarna mellan 65 och 70 år, runt 50 år samt mellan 20 och 25 år. I dag är antalet personer mellan 65 och 70 år samt mellan 20 och 25 år relativt litet, då de mindre kullarna födda på 1950-talet och kring år 2000 är i dessa åldrar. Ökningen av antalet personer i 50-årsåldern beror på att de stora kullarna födda runt år 1990 når den åldern år 2040.

Åldersstrukturen påverkas, förutom av antalet födda, också av migrationen. Den ger inte lika tydliga avtryck i enstaka åldrar, med ett undantag. För männen syns de ensamkommande från Afghanistan som nu är omkring 23 år och år 2040 kommer att vara omkring 41 år.

De utrikes föddas andel av befolkningen har ökat och förväntas fortsätta att öka under framskrivningsperioden. År 2022 var 20 procent av befolkningen född utomlands och år 2040 förväntas 23 procent av befolkningen vara född utomlands.

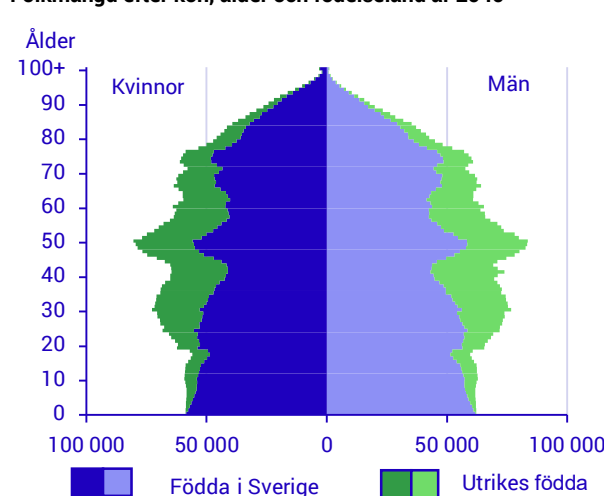
Antalet utrikes födda påverkas både av de senaste årens invandring och av tidigare års invandring eftersom majoriteteten av de som invandrat stannat i Sverige. Åldersfördelningen år 2040 väntas vara något annorlunda bland utrikes än inrikes födda. Bland de utrikes födda väntas det vara relativt sett färre barn och fler i de mest förvärvsaktiva åldrarna än bland inrikes födda. Antalet utrikes födda i de äldre åldrarna bedöms öka allt eftersom de som tidigare invandrat blir äldre.

Folkmängd efter kön, ålder och födelseland år 2022



Källa: Befolkningsstatistiken, SCB

Folkmängd efter kön, ålder och födelseland år 2040



Källa: Sveriges framtida befolkning 2023–2070, SCB

Folkmängd 2022 och förändring till år 2040. Tusental

	2022		Förändring till år 2040	
	Födda i Sverige	Födda utomlands	Födda i Sverige	Födda utomlands
0–19 år	2 176	255	38	-58
20–64 år	4 357	1 585	51	315
65–74 år	893	174	37	117
75–79 år	440	58	-17	50
80+ år	509	73	246	77
Summa	8 375	2 145	355	501

Källa: Befolkningsstatistiken, SCB för folkmängd år 2022. Sveriges framtida befolkning 2023–2070, SCB för folkmängd år 2040.

Antaganden om födda, döda och migration

Framskrivningen av befolkningen är ett resultat av den folkmängd som finns i dag och antaganden om det framtida barnafödandet, livslängden och migrationen.

Antalet födda barn per kvinna har minskat de flesta åren sedan år 2010, men antalet födda barn har inte minskat i samma takt. Det beror på att antalet kvinnor i de barnafödande åldrarna ökat, dels på grund av att de stora kullarna födda åren runt 1990 är i åldrar då många får barn, dels på grund av en ökad invandring av kvinnor i barnafödande åldrar. År 2022 föddes ett litet antal barn, så få har det inte fötts sedan år 2005. Antalet födda beräknas vara ännu något färre i år, 2023, för att under åren därefter öka när antalet barn per kvinna antas öka något.

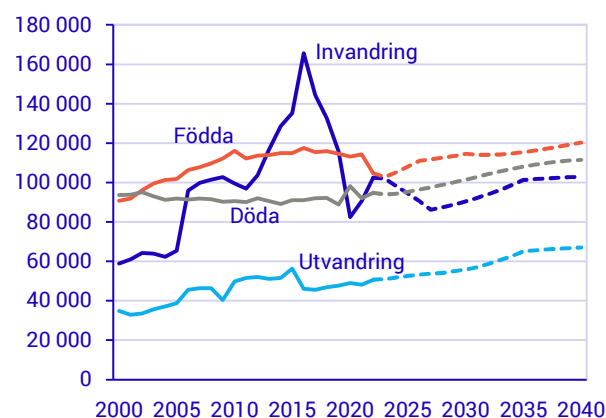
Antalet avlidna har länge varit drygt 90 000 per år. År 2020, under coronapandemin, avled ovanligt många, 98 000. År 2021 var antalet avlidna återigen på en normal nivå, 92 000, lika många som år 2018. År 2022 ökade antalet avlidna och antalet förväntas fortsätta att öka i framtiden, vartefter allt fler i befolkningen blir 80 år eller äldre. Till följd av coronapandemin minskade medellivslängden under år 2020, men den har återhämtat sig och var år 2022 på samma nivå som före pandemin. Än så länge finns inget som tyder på att Sverige har nått en gräns för hur låg dödligheten kan bli och

medellivslängden antas öka under hela framskrivningsperioden.

År 2022 invandrade 102 000 personer till Sverige, det var fler än under åren 2020 och 2021, men lägre än under åren dessförinnan. De närmaste åren beräknas invandringen minska från omkring 100 000 personer till knappt 90 000 personer årligen. På längre sikt beräknas invandringen vara drygt 100 000 per år. Det är en lägre nivå än genomsnittet de senaste tio åren, men betydligt högre än den varit sett ur ett längre perspektiv. Antaganden om migrationen i framtiden är mycket osäkra, både på kort och på lång sikt. Det är högst troligt att nivån kommer att variera i framtiden, men när i tiden dessa toppar kommer att inträffa är omöjligt att förutse. Nivån ska ses som ett medelvärde som antalet invandrare kommer att variera kring.

Sedan 1990-talet har det varit en ökande trend avseende antalet som utvandrar, men trenden bröts år 2016. Därefter har antalet ökat något och år 2022 lämnade knappt 51 000 personer Sverige. De närmaste åren beräknas drygt 50 000 personer utvandra årligen och antalet väntas öka på sikt. Den förväntade ökningen av antalet utvandrare beror både på att befolkningen ökar och på en ökad benägenhet att utvandra, bland annat till följd av en ökande andel utrikes födda i befolkningen.

Antal födda, döda, invandring och utvandring 2000–2022 och framskrivning 2023–2040



Källa: Befolkningsstatistiken, SCB. Sveriges framtida befolkning 2023–2070, SCB.

Sysselsättningsutveckling

Antalet sysselsatta beräknas öka med cirka 490 000 under prognosperioden och år 2040 väntas antal sysselsatta uppgå till 5,6 miljoner personer. Det motsvarar en ökning med cirka 10 procent. Huvuddelen av sysselsättningsökningen väntas ske bland äldre och utrikes födda.

Den framtida sysselsättningen

Prognosen över antalet sysselsatta fram till år 2040 utgår från SCB:s befolkningsframskrivning år 2023.⁴ Övergripande antaganden och resultat gällande befolkningsframskrivningen beskrivs i föregående kapitel *Den framtida befolkningen*. Framskrivningen av antalet sysselsatta baseras på långsiktiga trender och det görs inga antaganden om hur framtida konjunkturvariationer kan komma att påverka sysselsättningsutvecklingen. Det huvudsakliga dataunderlaget för de analyser som har gjorts över utvecklingen på arbetsmarknaden är data från den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS 2021). Antaganden har bland annat gjorts om hur förändringar i pensionsåldern påverkar förvärvsfrekvenserna i de åldersgrupper som är berörda.

Befolkning och sysselsättning bland utrikes födda ökar

Totalt väntas befolkningen i åldrarna 16–74 år öka med 558 000 personer under perioden 2021–2040. Personer födda utanför Sverige står för en stor andel av befolkningstillväxten i dessa åldrar och sysselsättning beräknas öka i den gruppen med 332 000 personer, vilket motsvarar 68 procent av den totala sysselsättningsökningen. Närmare hälften av den totala befolkningstillväxten utgörs av personer födda i Asien, 15 procent i Afrika, 5 procent i Norden/EU, 16 procent i Sverige och 16 procent i övriga världen.

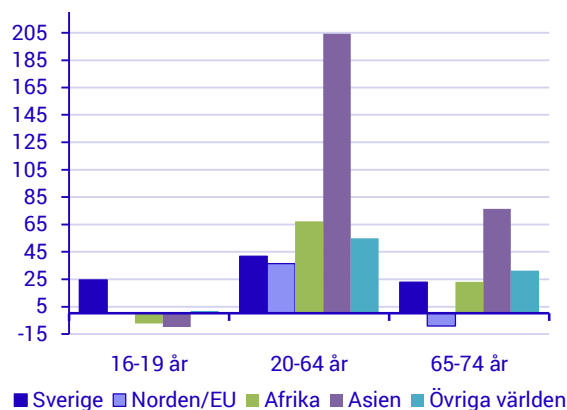
Antalet äldre i befolkningen har ökat

Det finns fler äldre i befolkningen i dag än tidigare och det väntas ske en stor ökning av sysselsättningen i den gruppen.

Personer som är 60 år eller äldre ökar som andel av befolkningen. År 2022 fanns det cirka 2,7 miljoner personer i Sverige som var 60 år eller äldre. De senaste 50 åren har antalet personer som är 60 år eller äldre ökat med 65 procent. Det kan jämföras med ökningen för hela befolkningen som under samma period var knappt 30 procent.⁵

År 2021 förvärvsarbetade 19 procent av kvinnorna och 28 procent av männen som var 65 år eller äldre. Vid 70 års ålder förvärvsarbetade 9 000 kvinnor (17 procent) och 13 000 män (26 procent). I de äldsta åldersgrupperna var det personer med en eftergymnasial utbildning som förvärvsarbetade i högst utsträckning.

Befolkningsutveckling 2021–2040, 16–74 år per åldersgrupp och födelselandsgrupp. Tusental



Källa: SCB, Befolkningsstatistiken och Sveriges framtida befolkning 2023–2070.

⁴ Sveriges framtida befolkning 2023–2070, SCB 2023

⁵ Efter 60. En beskrivning av äldre i Sverige, SCB 2022.

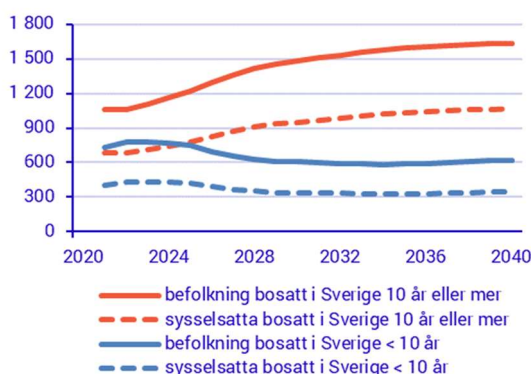
Utrikes födda har lägre förvärvsfrekvens än inrikes födda

Förvärvsfrekvensen, andelen förvärvsarbetande av befolkningen, är lägre bland utrikes födda än inrikes födda. Skillnaden mellan inrikes och utrikes föddas förvärvsfrekvens ökade från drygt 8 procentenheter år 1990 till 21 procentenheter år 1997. Sedan början av 2000-talet har skillnaden mellan inrikes och utrikes föddas förvärvsfrekvens sjunkit, och år 2021 var skillnaden för 16–74-åringar 8 procentenheter bland män och 13 procentenheter bland kvinnor.

Förvärvsfrekvensen beror till viss del på hur länge en person har varit bosatt i Sverige. Generellt är förvärvsfrekvensen lägre bland personer med kort vistelsetid än bland dem som har varit en längre tid i Sverige. Med tid i Sverige ökar sannolikheten att ackumulera humankapital, erfarenhet och sociala egenskaper som bidrar till en persons ställning på arbetsmarknaden. Även vilken ålder personen har vid invandringen till Sverige påverkar förvärvsfrekvensen.

År 2021 var förvärvsfrekvensen 55 procent bland utrikes födda som hade varit i Sverige mindre än tio år, jämfört med 64 procent bland dem som hade varit bosatta i Sverige 10 år eller längre. Förvärvsfrekvensen bland personer födda i Afrika som hade varit bosatta i Sverige mindre än fem år var särskilt låg, 38 procent år 2021.

Utrikes födda i befolkningen och sysselsatta 16–74 år efter bosättningsstad i Sverige, år 2021. Framskrivning år 2022–2040.
Tusental



Källa: SCB, Antalet utrikes födda i olika landsgrupper efter tid i Sverige har uppskattats utifrån antagandena i Sveriges framtida befolkning 2023–2070.

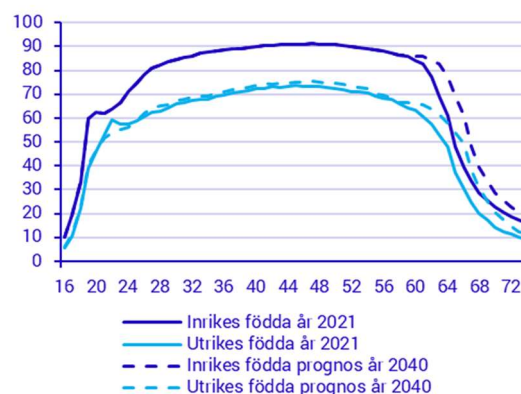
Antaganden om förvärvsfrekvensen

I sysselsättningsprognosen görs antaganden om hur förvärvsfrekvensen kommer att utvecklas från basåret 2021 och fram till prognosens slutår 2040.

I prognosen görs separata antaganden om förvärvsfrekvensen för kvinnor och män per 1-årsklass i åldrarna 16–74 år uppdelat på födelselandsgrupp och bosättningsstad.

Förvärvsfrekvens bland inrikes och utrikes födda 16–74 år, per ålder. Andel av befolkningen

Faktisk förvärvsfrekvens år 2021, prognos för år 2040



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos år 2040.

Äldre antas arbeta två år längre än i dag

I prognosen antas att äldre år 2040 kommer att arbeta två år längre än de gjorde år 2021, vilket innebär att 61-åringarna år 2040 antas ha samma förvärvsfrekvens som 59-åringarna hade år 2021, 62-åringarna år 2040 som 60-åringarna hade år 2021 och så vidare upp till 74 års ålder. Detta antagande appliceras i beräkningarna separat för män och kvinnor.

De förändringar av pensionssystemet som genomförts under senare år har medfört en snabb ökning av förvärvsfrekvensen bland 65–74-åringar, från 6 procent år 2000 till 23 procent år 2021. Andelen sysselsatta bland personer 65 år och äldre antas fortsätta att öka under hela prognosperioden. Antaganden om högre förvärvsfrekvenser bland äldre baseras delvis på befintliga trender, och delvis

på en förväntad effekt från införandet av en *riktålder*⁶ i den allmänna pensionen.

År 2021 var det möjligt att ta ut allmän pension och inkomstpension från 61 år medan garantipension och bostadstillägg var möjlig från 65 års ålder. Från och med år 2023 är tidigaste uttagsålder för allmän pension och inkomstpension 63 år och för garantipension och bostadstillägg tidigast 66 år. Från år 2026 införs riktåldern 67 år och det blir då möjligt att ta ut allmän pension tre år tidigare, det vill säga från 64 års ålder. Detta ska gälla till och med år 2029. Därefter kan riktåldern ändras efter beslut från riksdagen (beslut tas varje år och förväntas träda i kraft 6 år senare). Riktåldern är tänkt att följa medellivslängden. Pensionsmyndighetens prognos för riktåldern år 2040 är att allmän pension kan tas ut från 65 år och garantipensionen från 68 år.

Förvärvsfrekvensen bland utrikes födda följer bosättningstid i Sverige

För utrikes födda görs separata antaganden för fyra födelselandsgrupper: Norden/Europa, Afrika, Asien och övriga världen.

För alla fyra grupper av utrikes födda har antagandena om förvärvsfrekvenser justerats för att följa en uppskattning av den genomsnittliga tiden en person har varit bosatt i Sverige under prognosperioden. Antaganden har gjorts för slutåret 2040. Modellen bygger på en linjär utveckling under prognosperioden.

Personer födda i länder utanför Norden och Europa och som har varit bosatta i Sverige mindre än fem år har i genomsnitt en låg förvärvsfrekvens. Antalet personer i den gruppen beräknas minska under prognosperioden på grund av bedömningen att invandringen kommer att minska. Antalet personer som varit bosatta i Sverige 10 år eller mer beräknas öka. Om 10 år kommer personer som i dag har varit bosatta i Sverige i två år ha varit i Sverige i 12 år. År 2040 antas de ha samma förvärvsfrekvens som de som i dag har varit i Sverige i 12 år. Det medför en

högre genomsnittlig förvärvsfrekvens för utrikes födda totalt år 2040 jämfört med år 2021.

Resultat

I huvudscenariot, vilket är det scenario som används i *Trender och Prognoser 2023*, beräknas antalet förvärvsarbete i åldern 16–74 år öka med cirka 490 000 personer

från år 2021 till år 2040. Det motsvarar en ökning med cirka 10 procent. Ökningen väntas vara ungefär lika

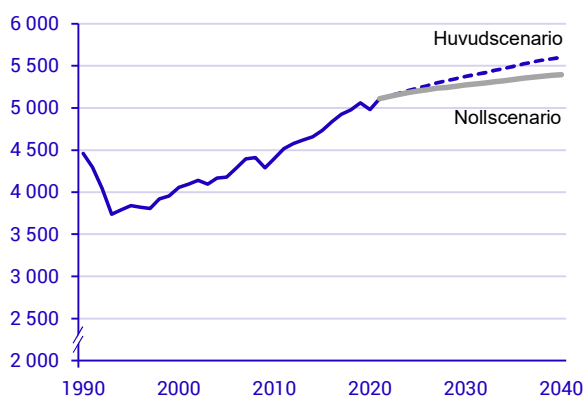
stor bland kvinnor och män. År 2040 förväntas det totala antalet förvärvsarbete i åldern 16–74 år uppgå till 5,6 miljoner.

Befolkning 16–74 år
2021: 7 448 000
2040: 8 007 000
Förvärvsarbete 16–74 år
2021: 5 109 000
2040: 5 601 000

Huvud- och nollscenario

Om förvärvsfrekvenserna i stället antas vara desamma år 2040 som år 2021 för samtliga grupper i befolkningen (ett så kallat nollscenario), skulle antalet förvärvsarbete i stället öka med cirka 280 000 personer. Det motsvarar en ökning med 5 procent. I nollscenariot görs inga antagande om ökade förvärvsfrekvenser bland äldre och inte heller antaganden baserade på bosättningstid i Sverige. I nollscenariot påverkas sysselsättningens utveckling endast av demografiska förändringar.

Sysselsättning 1990–2040, 16–74 år. Tusental
Prognos för åren 2022–2040 enligt huvud- och nollscenariot

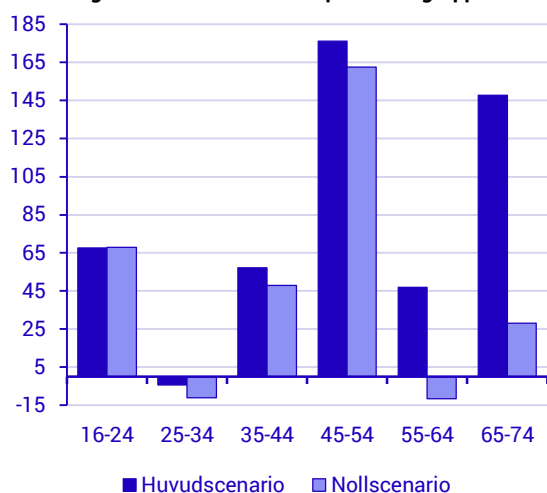


Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 1990–2021 samt prognos för år 2022–2040

⁶ Pensionsmyndigheten

Antagandena som huvudscenariot bygger på har en betydande effekt på den framtida sysselsättningen. I nollscenariot ökar sysselsättningen bland 65–74-åringar med 25 000 personer, men i huvudscenariot är ökningen 150 000 personer. Bland 55–64-åringar minskar antalet sysselsatta i nollscenariot medan antalet sysselsatta ökar i huvudscenariot med 47 000 personer. I de yngre åldersgrupperna är det inte en lika stor skillnad mellan huvudscenariot och nollscenariot. Antagandena som sysselsättningsprognosen och Trender och Prognoser baseras på har därmed störst effekt bland äldre. Antalet utrikes födda i förvärsaktiv ålder väntas öka under prognosperioden, och därmed antalet sysselsatta, även om förvärsfrekvensen bland utrikes födda i nollscenariot antas vara densamma som i dag.

Sysselsättningstillväxt år 2021–2040 per åldersgrupp. Tusental

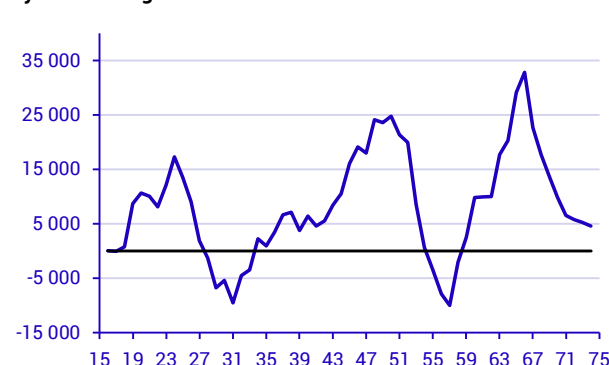


Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos

Resultat per ålder

I huvudscenariot förväntas den största ökningen i sysselsättningen ske i åldersgruppen 45–54 år, drygt 175 000 personer eller 36 procent av den totala sysselsättningstillväxten. Den näst största ökningen förväntas ske bland de allra äldsta på arbetsmarknaden (65–74 år), vars ökning motsvarar nästan 150 000 personer eller 30 procent av den totala sysselsättningstillväxten.

Sysselsättningstillväxt 2021–2040 efter ålder. Tusental



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos

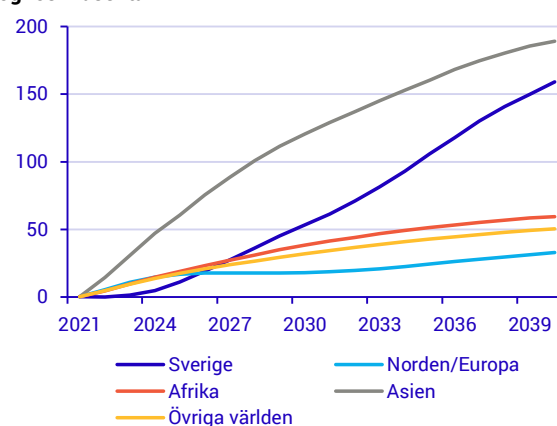
Resultat per födelselandsgrupp

Bland utrikes födda beräknas antalet förvärsarbetande i huvudscenariot öka med 332 000 personer mellan 2021–2040, vilket innebär att utrikes födda står för nästan 70 procent av den totala sysselsättningstillväxten. Bland inrikes födda förväntas antalet förvärsarbetande öka med 159 000 personer under samma period.

Bland utrikes födda i åldrarna 20–64 år beräknas sysselsättningen öka med 284 000 personer mellan 2021–2040, samtidigt som sysselsättningen bland inrikes födda i denna åldersgrupp beräknas öka med 50 000 personer.

Antalet förvärsarbetande bland personer födda i Asien beräknas öka med 189 000, vilket utgör drygt hälften av sysselsättningstillväxten bland utrikes födda i åldern 16–74 år.

Sysselsättningstillväxt 2021–2040 per födelselandsgrupp, prognos. Tusental



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos

EFTERFRÅGAN PÅ ARBETSKRAFT

Näringsgrensutveckling

Framskrivning av antal förvärvsarbetande per näringsgren

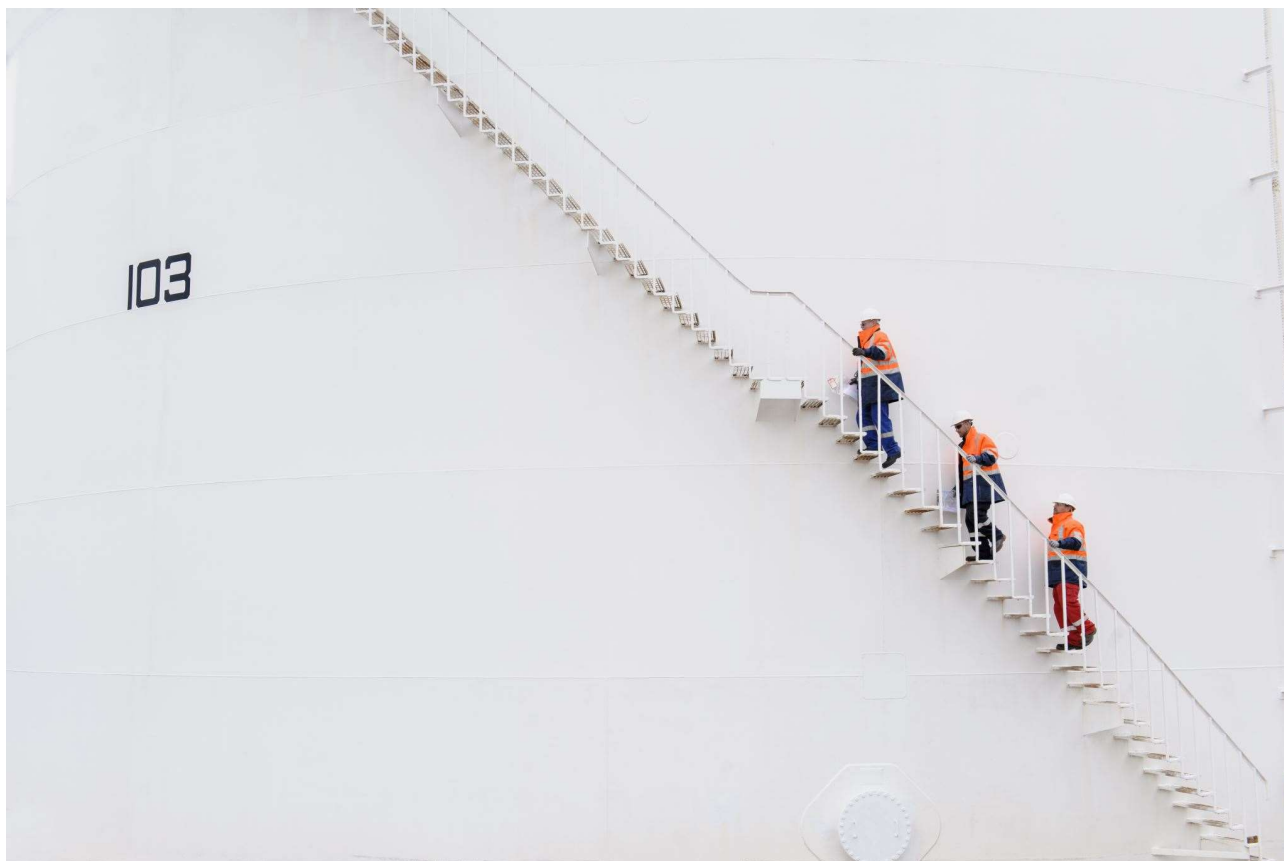
Yrkesstrukturen

Framskrivning av antal förvärvsarbetande i olika yrkeskategorier per näringsgren

Antaganden om utbildningsväxling

Antaganden om hur utbildningsstrukturen förändras per yrkeskategori

En arbetsmarknad i förändring



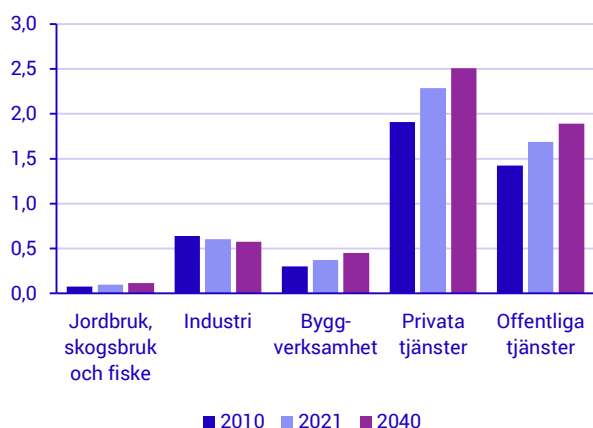
Näringsgrensutveckling

Antalet sysselsatta beräknas öka med cirka 490 000 personer fram till år 2040. Huvuddelen av sysselsättningstillväxten beräknas ske inom tjänstesektorerna. Även antalet sysselsatta inom byggverksamheten samt jord- och skogsbruk väntas öka. Sysselsättningen inom tillverkningsindustrin bedöms fortsätta att minska.

Sysselsättningen ökar i tjänstesektorn

Antalet sysselsatta i åldrarna 16–74 år uppgick till drygt 5,1 miljoner⁷ år 2021. Under prognosperioden beräknas antalet sysselsatta öka med cirka 490 000 personer till omkring 5,6 miljoner år 2040. Det motsvarar en ökning med cirka 10 procent.

Förvärvsarbetande år 2010, 2021 samt prognos för år 2040 efter branschgrupper, 16–74 år, miljoner



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) 2010, 2021 och prognos 2040

År 2021 arbetade cirka 4 miljoner eller 78 procent av de sysselsatta inom den privata eller offentliga tjänstesektorn. Sysselsättningstillväxten under kommande år väntas framför allt ske i tjänstesektorerna. Fram till år 2040 beräknas antalet sysselsatta i

tjänstesektorerna öka till 4,4 miljoner. Närmare hälften av den totala sysselsättningstillväxten bedöms ske inom den privata tjänstesektorn, cirka 220 000 fler sysselsatta år 2040. Nästan lika stor beräknas sysselsättningstillväxten bli i den offentliga tjänstesektorn⁸, drygt 200 000 fler sysselsatta.

Antalet sysselsatta inom byggverksamhet samt jord- och skogsbruk bedöms växa medan antalet sysselsatta inom tillverkningsindustrin väntas fortsätta att minska under kommande år.

Stor ökning av antalet äldre än 80 år

Behovet av arbetskraft påverkas till stor del av befolkningens storlek och sammansättning. Detta gäller främst den offentliga tjänstesektorn men även många delar av den privata tjänstesektorn som riktar sig mot hushållens konsumtion, exempelvis handel, hotell och restaurang. Mellan år 2022 och år 2040 beräknas befolkningen i Sverige öka med omkring 850 000 personer, vilket motsvarar en ökning på 8 procent. År 2040 bedöms befolkningen uppgå till 11,4 miljoner.

Den starkaste ökningen i befolkningen väntas ske bland de äldsta. Antalet personer 65 år och äldre bedöms öka med mer än en halv miljon eller 24 procent. Snabbast kommer antalet personer som är 80 år eller äldre att öka. Denna åldersgrupp beräknas öka med 325 000 personer mellan år 2022 och år 2040, vilket motsvarar en ökning med 55 procent. År 2040 väntas antalet personer som är 65 år eller äldre att uppgå till närmare 2,7 miljoner. Omkring 900 000 av dessa kommer att vara 80 år eller äldre. Den starka tillväxten av antalet äldre kommer att öka behovet av arbetskraft inom både hälso- och sjukvården och äldreomsorgen.

Behovet av arbetskraft inom förskola och skola beror på antalet barn och ungdomar. Antalet barn och

⁷ Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), SCB

⁸ I den offentliga tjänstesektorn ingår offentlig förvaltning och försvar samt offentligt finansierade tjänster, det vill säga utbildning, hälso- och sjukvård,

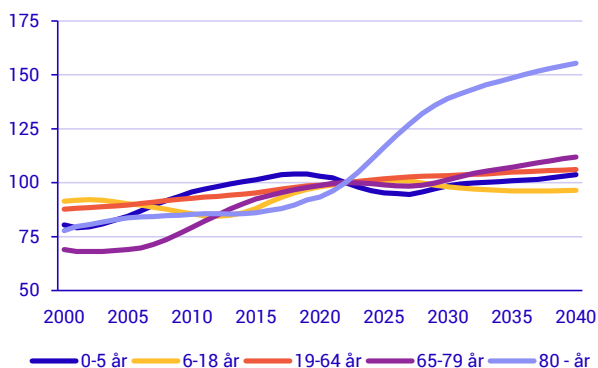
äldre- och handikappomsorg med mera, oavsett om dessa har offentlig eller privat huvudman.

ungdomar i åldrarna 0–18 år beräknas vara ungefär lika många år 2040 som år 2022. År 2040 beräknas antalet barn och ungdomar uppgå till 2,3 miljoner.

Befolkningsökningen i åldrarna 19–64 år beräknas samtidigt uppgå till cirka 375 000 personer eller 6 procent under prognosperioden.

Befolkningsutveckling efter åldersgrupp

Prognos från år 2023, index 2022=100



Källa: SCB, Registret över totalbefolkningen (RTB) samt Sveriges framtida befolkning 2023–2070

Industrin fortsätter att minska

Antalet sysselsatta inom jord- och skogsbruk väntas öka något fram till år 2040. Totalt bedöms dessa näringar sysselsätta omkring 115 000 personer år 2040 jämfört med närmare 100 000 år 2021.

Sysselsättningen inom industrin bedöms fortsätta att minska under prognosperioden. Det beror bland annat på den tekniska utvecklingen. Under kommande år väntas digitalisering och automatisering fortsätta, vilket effektiviserar produktionen och leder till ett lägre arbetskraftsbehov. Fram till år 2040 väntas antalet sysselsatta minska med omkring 30 000 personer eller 5 procent inom branschgruppen industri, som förutom tillverkningsindustrin även inkluderar gruvor och mineralutvinning samt el-, värme-, vatten- och reningsverk samt avfallshantering. År 2040 beräknas denna branschgrupp sysselsätta 575 000 personer.

Behovet av bostäder samt infrastruktuursatsningar är stort, vilket tillsammans med befolkningstillväxten talar för en fortsatt långsiktig tillväxt inom byggverksamheten. År 2040 bedöms byggverksamheten sysselsätta omkring 450 000 personer, vilket är cirka 75 000 fler än år 2021.

Varannan arbetar inom privat tjänstesektor

I dag arbetar cirka 45 procent av de sysselsatta inom den privata tjänstesektorn. Denna andel beräknas kvarstå fram till år 2040. Totalt beräknas antalet förvärvsarbetande inom den privata tjänstesektorn öka med cirka 220 000 personer eller 10 procent under prognosperioden. Antalet sysselsatta i sektorn väntas uppgå till omkring 2,5 miljoner år 2040.

Många verksamheter inom den privata tjänstesektorn är starkt knutna till hushållens efterfrågan på varor och tjänster. Detta gäller exempelvis hotell och restaurang, kultur, nöjen och fritid samt personliga tjänster och annan service. Efterfrågan på dessa verksamheter har ökat stadigt under de senaste decennierna. Denna utveckling väntas fortsätta. Sysselsättningen i dessa delar av den privata tjänstesektorn bedöms öka med totalt cirka 90 000 personer under prognosperioden för att år 2040 uppgå till närmare 500 000 personer.

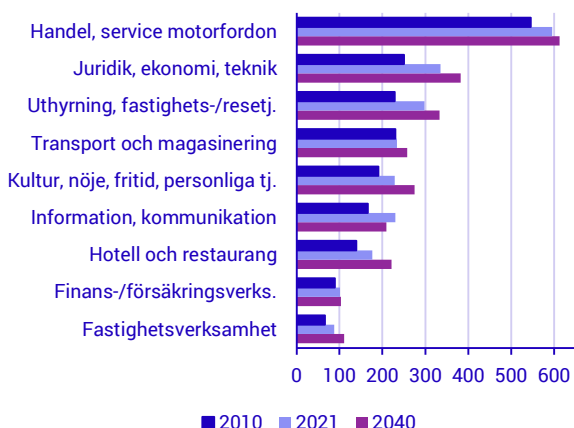
Tekniska utvecklingen rationaliserar handeln

Handeln samt service av motorfordon är beroende av hushållens efterfrågan. Den tekniska utvecklingen möjliggör rationaliseringar inom den fysiska handeln samtidigt som e-handeln tar en allt större marknadsandel. Dessutom medför övergången från förbränningsmotorer till elmotorer inom bilparken att behovet av service och underhåll minskar. Detta medför att personalbehovet inom dessa verksamheter endast växer i mindre omfattning under prognosperioden, knappt 20 000 personer eller 3 procent. Antalet sysselsatta inom detalj- och partihandel inklusive service och reparation av motorfordon väntas uppgå till omkring 610 000 personer år 2040.

Transportsektorn växer

Efterfrågan på transporter beror bland annat på omfattningen av handel och byggande samt behovet av persontransporter och företagstransporter. Sammantaget bedöms sysselsättningen inom transportsektorn tillsammans med magasinering och post- och kurirverksamhet växa med omkring 25 000 personer eller 10 procent till totalt omkring 260 000 personer vid prognosperiodens slut.

Förvärvsarbetande i privat tjänstesektor år 2010, 2021 samt prognos för år 2040, 16–74 år, tusental



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) 2010, 2021 och prognos 2040

Hög produktivitetstillväxt inom data och IT

IT och kommunikation har historiskt haft en hög produktivitetstillväxt. Produktivitetstillväxten antas fortsätta vara snabbare än genomsnittet på arbetsmarknaden. Detta medför att antalet sysselsatta inom sektorn inte bedöms öka trots en fortsatt ökad efterfrågan på sektorns produkter och tjänster. Sammantaget bedöms sysselsättningen minska med omkring 20 000 personer. Sysselsättningsnedgången bedöms bli störst inom film-, video- och TV-verksamhet. År 2040 beräknas det totala antalet sysselsatta uppgå till omkring 210 000 inom näringsgrenen informations- och kommunikationstjänster.

Sysselsättningen inom finans- och försäkringsverksamhet bedöms vara i stort sett oförändrad under prognosperioden och väntas uppgå till omkring 100 000 personer år 2040. Antalet sysselsatta inom fastighetsverksamhet och fastighetsförvaltning bedöms fortsätta att öka relativt starkt till omkring 110 000 personer vid prognosperiodens slut.

Ökad efterfrågan på företagstjänster

Efterfrågan på olika typer av företagstjänster, som exempelvis juridiska, ekonomiska och tekniska konsulter, uthyrnings- och bemanningsverksamhet, fastighetsservice samt andra typer av stödtjänster till företag, bedöms fortsätta att växa stadigt under kommande decennier. Sammantaget beräknas antalet sysselsatta inom dessa verksamheter öka med drygt 80 000 personer för att uppgå till omkring 715 000 sysselsatta år 2040.

En av tre arbetar i offentlig tjänstesektor

En tredjedel av alla sysselsatta arbetar i dag i den offentliga tjänstesektorn, vilken omfattar offentlig förvaltning och försvar samt skola, hälso- och sjukvård samt omsorg i såväl offentlig som privat regi. Totalt beräknas antalet sysselsatta inom den offentliga tjänstesektorn öka med drygt 200 000 personer eller 12 procent under prognosperioden. Det betyder att antalet sysselsatta i sektorn väntas uppgå till nästan 1,9 miljoner år 2040.

Behovet av arbetskraft inom den offentliga tjänstesektorn bestäms till stor del av befolkningens storlek och sammansättning. Dessutom görs ett antagande om ett i stort sett oförändrat beteende avseende offentlig konsumtion samt oförändrad personalitet inom välfärdstjänsterna.

Den offentliga tjänstesektorn kan delas in i två grupper: individuella och kollektiva offentliga tjänster. Individuella tjänster är störst och kan knytas till en användare. Här ingår bland annat hälso- och sjukvård, utbildning och omsorg. De kollektiva tjänsterna kan sägas komma alla invånare till lika stor del och nyttjandet går inte att knytas till enskilda personer. Hit hör till exempel rättsväsendet, polisen, förvaltningen och försvaret. Denna grupp benämns här som offentlig förvaltning med mera.

I framskrivningen antas den offentliga förvaltningen följa den totala befolkningstillväxten. De individuella tjänsterna utvecklas däremot i takt med hur befolkningen i olika åldrar förändras, eftersom utnyttjandet av individuella välfärdstjänster skiljer sig väsentligt åt mellan olika åldrar. Barn och ungdomar går i skolan medan äldre personer kan ha behov av äldreomsorg.

Behovet av sysselsatta i äldreomsorg ökar kraftigt

Efterfrågan på arbetskraft kommer att öka mest inom äldreomsorgen. Mellan år 2021 och år 2040 bedöms antalet sysselsatta öka med nästan 45 procent, vilket motsvarar en ökning med 120 000 personer. År 2040 beräknas omkring 385 000 vara sysselsatta inom äldreomsorgen. Förklaringen till den kraftiga sysselsättningstillväxten är att antalet äldre kommer att öka starkt.

Förvärvsarbetande i offentlig tjänstesektor år 2010, 2021 samt prognos för år 2040, 16-74 år, tusental



Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) 2010, 2021 och prognos 2040

Även inom hälso- och sjukvård bedöms behovet av arbetskraft öka starkt i takt med en ökande befolkning. Behovet av vård är i genomsnitt större bland äldre och störst vårdbehov har de allra äldsta i befolkningen. Tillväxten inom hälso- och sjukvården beräknas till 14 procent eller cirka 50 000 fler sysselsatta under prognosperioden. År 2040 väntas antalet sysselsatta uppgå till närmare 400 000 personer.

Efterfrågan på arbetskraft inom övrig vård och omsorg beräknas öka något under prognosperioden. År 2040 bedöms cirka 210 000 arbeta inom övrig vård och omsorg. Övrig vård och omsorg omfattar bland annat vård av personer med funktionsnedsättning eller missbruk.

Oförändrat behov inom förskola och skola

Behovet av arbetskraft inom utbildningssektornas olika delar följer barn- och ungdomsgruppens storlek och åldersmässiga sammansättning. Den totala efterfrågan på arbetskraft bedöms vara ungefär lika stor år 2040 som i dag eftersom antalet barn och ungdomar i åldrarna 1–18 år väntas vara ungefär lika många som i dag. Men behovet av arbetskraft inom de enskilda skolformerna kan variera mellan olika år beroende på förändringar i antal barn i olika åldrar under prognosperioden.

Inom förskolan bedöms sysselsättningen vara lika stor år 2040 som år 2021, drygt 145 000 sysselsatta. Inom grundskolan beräknas däremot antalet sysselsatta vara något färre år 2040 än i dag eftersom antalet barn i åldersgruppen 6–15 år då kommer att vara något lägre. Totalt beräknas sysselsättningen inom grundskolan uppgå till närmare 225 000 personer år 2040.

Sysselsättningen inom gymnasial utbildning bedöms vara något högre år 2040 än vad den är i dag till följd av att antalet ungdomar i gymnasieåldern kommer att öka. Vid prognosperiodens slut bedöms närmare 75 000 personer vara sysselsatta inom gymnasial utbildning.

Efterfrågan på arbetskraft inom eftergymnasial utbildning beräknas vara lika stor år 2040 som i dag, närmare 70 000 personer. Inom övrig utbildning bedöms antalet sysselsatta vara något högre vid prognosperiodens slut, närmare 50 000 personer. Övrig utbildning omfattar exempelvis folkhögskola, studieförbund och arbetsmarknadsutbildning.

Ökad sysselsättning inom offentliga förvaltning

Offentlig förvaltning med mera, det vill säga de kollektiva offentliga tjänsterna, väntas växa i takt med befolkningen och antalet sysselsatta beräknas öka med närmare 20 000 personer till drygt 340 000 sysselsatta år 2040.

Framskrivningen av efterfrågan på arbetskraft inom olika näringsgrenar bygger på historisk utveckling och trendutveckling tillsammans med SCB:s befolkningsframskrivning 2023 och antaganden från bland annat Konjunkturinstitutets långsiktiga scenarier med EMEC-modellen från september 2022. Bedömningarna är ingen prognos utan visar en möjlig utvecklingsbana. Framskrivningarna är konjunkturneutrala, det vill säga det görs inga antaganden om hur konjunkturutvecklingen kan komma att utvecklas under enstaka år. För mer information, se *Modellen*.

Yrkesstrukturen

Yrkesstrukturen beskriver arbetsmarknadens fördelning på olika yrken. Bedömningar av hur yrkesstrukturen på arbetsmarknaden utvecklas ingår som en del av skattningen av den framtida efterfrågan eftersom strukturella förändringar innebär att vissa typer av kompetenser kommer att efterfrågas mer samtidigt som andra kommer att efterfrågas mindre.

Strukturomvandlingen på arbetsmarknaden

Arbetsmarknaden är i ständig förändring och utveckling. Utöver ekonomiska och politiska faktorer styr den tekniska utvecklingen hur produktionsmedel fördelas mellan arbetskraft och andra produktionsresurser.

Under de senaste decennierna har förändringen av den svenska arbetsmarknaden präglats av jobb-polarisering. Detta innebär att sysselsättningen har ökat inom yrken med förhållandevis hög respektive låg lön.⁹ Med ny teknik har rutinartade arbetsuppgifter kunnat automatiseras. Samtidigt har den nya tekniken varit ett komplement för utförandet av andra mer komplexa arbetsuppgifter.

I mitten av löneinkomstspannet har det funnits yrken med många måttligt komplexa och mer rutinartade arbetsuppgifter som datorer har kunnat ersätta. Exempel på sådana arbetsuppgifter är de som utförs inom ramen för administrativa kontorsjobb. För yrken i den övre delen av löneinkomstspannet har rutinartade arbetsuppgifter oftast utgjort en mindre del. För dessa yrken har

digitalisering och datorer i stället främst haft en produktivitetshöjande effekt, både genom att effektivisera och genom att utveckla utförandet av komplexa arbetsuppgifter. Datoriseringen i olika delar av samhället har dessutom ökat efterfrågan på dem som utvecklar, etablerar och upprätthåller de nya systemen och teknikerna. Dessa jobb har också skapats i den övre delen av löneinkomstspannet.

För yrken med relativt sett låga löner har datoriseringen haft lite olika effekter, varför dessa yrken många gånger minskat mindre än de i mitten av löneinkomstspannet. Den tekniska utvecklingen har inneburit att många manuella och repetitiva arbetsuppgifter inom industrin har försvunnit då de kunnat ersättas av exempelvis industrirobotar. Datorer har däremot haft liten påverkan på yrken inom service och enklare vårdyrken. Dessa yrken domineras av arbetsuppgifter som är svåra att automatisera, och där datorer inte heller har haft någon påtaglig produktivitetshöjande effekt.¹⁰

Metod

Hur den framtida efterfrågan på olika yrken utvecklas i Trender och Prognoser styrs av två delmoment. Det ena är näringsgrensutvecklingen, det vill säga efterfrågan på arbetskraft i olika näringsgrenar. En hög tillväxt inom byggverksamheten medför exempelvis en ökad efterfrågan på yrken såsom bygg- och anläggningsarbetare samt snickare. I det andra delmomentet studeras yrkesutvecklingens dynamik. Här skattas utvecklingen av efterfrågan på olika yrken inom en näringsgren. En förändrad yrkesstruktur inom en näringsgren hänger ofta samman med strukturella förändringar och teknologisk utveckling som innebär att vissa typer

⁹ En kartläggning över utvecklingen i olika yrkeskategorier i Sverige visar bland annat att yrken som kräver fördjupad högskolekompetens ökade andelsmässigt under 2001–2018 medan yrken inom kontors- och kundservice, förknippade med medelhöga löner, minskade (Fredriksson, P., G. Graetz, L. Hansvik och D. Seim (2023). Strukturomvandling på svensk arbetsmarknad: konsekvenser och policyåtgärder. Konjunkturrådets rapport 2023. Stockholm: SNS Förlag). Exempelvis minskade också process- och maskinoperatörer medan service, omsorg och försäljning ökade

andelsmässigt under perioden (Heyman, F. (2016), Job polarisation, job tasks and the role of firms. *Economic letters* 145(C):246–251).

¹⁰ Detta fenomen upptäcktes först i en studie från år 2003 (Autor, D. H., Levy, F. och Murnane, R. J. (2003), "The skill content of recent technological change: An empirical exploration", *The Quarterly journal of Economics* 118(4), 1279–1333).

av kompetenser efterfrågas mer och andra kompetenser efterfrågas mindre.

Yrkesprognosen är en prognos över hur 141 yrkeskategoriers (se bilaga 3) andelar av sysselsättningen, det vill säga yrkesstrukturen, förändras över tid. Yrkesstrukturen bygger på antaganden som görs för varje näringsgren om de förvärvsarbetandes framtida fördelning. Yrkesprognosen görs av SCB vart tredje år inom ramen för denna rapport. Prognosen baseras på yrkesdata från Yrkesregistret, som uppdateras årligen, och där det senaste året som data finns tillgängligt för är år 2021.¹¹

Metoden bygger på ett kvantitativt förfarande där en observerad förändring av yrkesstrukturen inom en näringsgren skrivs fram som en trend under prognosperioden. Om ett yrkes andel har ökat inom en näringsgren, skrivs denna ökning fram och tvärtom om ett yrkes andel har minskat. Där ingen tydlig trend i yrkesandelarnas utveckling har kunnat observeras under åren 2018 till 2021 har yrkeskategorierna fått behålla 2021 års andel i näringsgrenen under hela prognosperioden. Inom exempelvis näringsgrenen Informations- och kommunikationsverksamhet visar statistik från de senaste åren att andelen förvärvsarbetande som arbetar inom yrkeskategorin *Ingenjörer och tekniker inom elektronik* har ökat något. Förutsatt att utvecklingen bedöms vara någorlunda konsistent skrivs denna trend fram till prognosens slutår 2040. För att inte yrkesprognosen ska skriva fram förändringar som har skett på grund av temporära svängningar på arbetsmarknaden, snarare än en mer varaktig utveckling, görs trendframskrivningen med reducerad takt.

Några undantag görs från metoden ovan. Dessa avser främst legitimationsyrken där det i dag råder brist på arbetskraft med rätt kompetens. För dessa yrken har yrkets andel i näringsgrenen minskat under de senaste åren, vilket inte har antagits vara

representativt för efterfrågeutvecklingen, utan bedömts bero på bristsituationen. Bristen på utbildade har bedömts innebära att arbetsgivarna har tvingats rekrytera andra kompetenser än den efterfrågade, alternativt inte har kunnat rekrytera alls.¹² I prognosberäkningarna antas andelen förvärvsarbetande i dessa yrken öka under prognosperioden och återgå till en högre nivå som har observerats under ett tidigare år. Då inga indikationer finns på att efterfrågan har minskat över tid kan dock även detta antagande vara en underskattning eftersom målnivån kan baseras på ett år då det redan rådde brist.

Yrkesstrukturens effekt på efterfrågan

Yrkesprognosen har generellt en begränsad effekt på efterfrågeberäkningarna. Men när den förändrade yrkesstrukturen studeras mer specifikt framkommer några fall där utvecklingen har en mer tydlig effekt. Detta gäller för flera bristyrken inom välfärdssektorn där det tidigare beskrivna undantaget från huvudmetoden görs. Förutom dessa yrken ser man en positiv effekt på efterfrågan för exempelvis ingenjörssyrken inom elektroteknik, IT-arkitekter och systemutvecklare samt experter inom skogsbruk.

I många fall väntas yrkeskategorierna öka mest inom näringsgrenar där det redan i dag är vanligast att de förekommer. Det gäller exempelvis ingenjörer inom elektroteknik och specialister inom skogsbruk. Dessa förväntas växa mest inom näringsgrenarna Informations- och kommunikationsverksamhet respektive Skogsbruk.

Bilden är något annorlunda för exempelvis IT-arkitekter och systemutvecklare. Vanligast är att de förekommer inom Informations- och kommunikationsverksamhet men andelen av dem som väntas arbeta inom denna bransch antas minska något under prognosperioden.

¹¹ Yrkesregistret uppdateras i mars varje år.

¹² Undantag från huvudmetoden görs för specialistsjuksköterskor och tandhygienister inom hälso- och sjukvården, undersköterskor inom

äldreomsorgen samt förskolelärare och fritidspedagoger inom förskolan och grundskolan.

I stället bedöms en allt större andel av IT-arkitekterna och systemutvecklarna arbeta inom finans- och försäkringsverksamhet samt offentlig förvaltning. På hela arbetsmarknaden bedöms dock IT-arkitekter och systemutvecklare utgöra en större andel år 2040 än i dag när hänsyn inte tas till näringsgrensutvecklingen.

För de bristyrken som hanterades på ett annat sätt än enligt huvudmetoden är yrkesstruktur-utvecklingens effekt på efterfrågan något större. Det beror på att de baseras på återgångar till tidigare gynnsammare nivåer snarare än tidigare genomsnittliga årliga tillväxttakter som skrivs fram.

Under prognosperioden fram till år 2040 är det också flera yrkeskategorier vars efterfrågan antas minska tydligt. De yrkeskategorier som beräknas minska mest är sådana kopplade till produktion och hantering av trycksaker samt yrken såsom journalist och tolk. Även sekreterare och kontorsassistenter väntas höra till denna grupp. Att journalister bedöms minska handlar om en minskad andel journalister inom förlag, film-, radio- och TV-verksamhet. Yrket är branschens största och branschen som helhet väntas minska.

Yrkesprognosen bedöms ha mest negativ effekt på efterfrågan i yrken där digitalisering och automatisering har haft stor påverkan. En allmän minskad pappershantering och efterfrågan på trycksaker i och med omfattande digitalisering medför en minskad efterfrågan på prepress teknik och posthantering. Den negativa utvecklingen bland kontorsassistenter och kundservicepersonal är också helt i linje med svensk och internationell nationalekonomisk forskning som visat att kontorsjobb i mellanlönesegmentet under lång tid varit föremål för omfattande automatisering på grund av en hög andel rutinuppgifter som har kunnat automatiseras. Dessa yrkesgrupper finns i många branscher och minskar i allmänhet i dessa.

Flertalet av de yrken där efterfrågan ökat mest till följd av strukturomvandlingen kräver högskolekompetens. Det gäller exempelvis IT-arkitekter, systemutvecklare och ingenjörer. Det är yrken som förknippas med komplexa arbetsuppgifter och där arbetsmarknadens behov av dessa har vuxit under lång tid. En ökad digitalisering och automatisering i olika näringsgrenar ökar i sig behovet av IT-arkitekter och systemvetare i dessa för att utveckla och anpassa tekniska lösningar samt förvalta implementerade system.

Yrkesprognosens effekt på efterfrågan på utbildningsgrupper

Efterfrågan på yrken är endast en komponent i beräkningarna av efterfrågan på olika utbildningsgrupper som är det slutgiltiga resultatet i Trender och Prognoser. Hur stark yrkesstrukturens effekter är på efterfrågan på olika utbildningsgrupper varierar. Personer med olika typer av utbildningsbakgrund kan i många fall vara verksamma inom en och samma yrkesgrupp. En förändring av efterfrågan på ett enskilt yrke fördelas således i många fall på flera utbildningsgrupper och effekten blir därigenom inte lika stark för en enskild utbildningsgrupp. Exempel på några av de få yrkena där efterfrågan på ett visst yrke faktiskt speglar efterfrågan på en utbildningsgrupp är legitimationsyrken inom hälso- och sjukvården. Dessa är yrken där undantag inte kan göras från de legitimationskrav som finns.

Inverkan från de olika delmomenten i beräkningen av efterfrågan framgår av de "effektdiagram" som ingår i resultatredovisningen för utbildningsgrupperna. Genomgående kan det sägas att utvecklingen av yrkesstrukturen endast har en liten effekt på utvecklingen av efterfrågan.

De utbildningsgrupper som påverkas mest positivt av yrkesprognosen är legitimationsyrken eller yrken som kräver specifika eftergymnasiala utbildningar som leder till komplexa praktiska specialistkompetenser. Några av de sistnämnda är utbildade inom data och IT, civilingenjörer, och personer med skogsvetenskaplig utbildning.

Utbildningsgrupper där yrkesstrukturens utveckling har kraftigast positiv effekt på efterfrågeutvecklingen 2021–2040, procent

Utbildningsgrupp	Procentuell inverkan på efterfrågeutvecklingen
Tandhygienistutbildning	6,9%
Röntgensjuksköterskeutbildning	6,2%
Specialistsjuksköterskeutbildning: distriktssköterska	4,0%
Specialistsjuksköterskeutbildning: anestesi, intensiv, operation, ambulans	4,0%
Psykologutbildning	3,5%
Förskolläraryrket	3,2%
Grundläraryrket, fritidshem	2,7%
Data och IT – eftergymnasial, minst 3 år	1,9%
Skogsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år	1,8%
Civilingenjörsutbildning: Teknisk fysik, elektro- och datateknik	1,8%
Data och IT – eftergymnasial, kortare än 3 år	1,2%

Källa: SCB

Det finns inga utbildningsgrupper där efterfrågan påverkas starkt negativt av yrkesprognosen. I de fall det finns en negativ effekt så är den ytterst liten. Det handlar oftast om utbildningsgrupper som inte har

en tydlig koppling till en enskild yrkeskategori, såsom eftergymnasiala utbildningar inom journalistik och medievetenskap samt yrkesutbildningar inom företagsekonomi, administration och handel. Detta gör att yrkesutvecklingens inverkan på en enskild utbildningsgrupp blir begränsad.

Totalt handlar det om ett litet antal enskilda utbildningsgrupper där utvecklingen av yrkesstrukturen innebär en minskad efterfrågan. Effekterna är generellt mycket små och försumbara i relation till den generella osäkerhet som gäller för långsiktiga prognoser av den typ som görs i *Trender och Prognoser*.

Om metoden

Det är sällan rimligt att anta att en observerad trend i historiska data fortgår obrutet under hela prognosperioden. Det finns alltid en risk att dataunderlaget fångar snabba förändringar som sedan planar ut. Ett sätt att undvika att dessa "hopp" i utvecklingen skrivs fram är att basera framskrivningarna på långa historiska trender, gärna över en konjunkturcykel, och samtidigt utgå från ett stabilt och jämförbart dataunderlag. SCB:s yrkesregister, som utgör grunden för beräkningarna, har sedan det introducerades i början av 2000-talet stegvis byggts ut för att täcka så stora delar av arbetsmarknaden som möjligt. År 2014 introducerades en ny klassificeringsstandard och år 2018 skedde ytterligare en förändring när Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) gjorde ändringar i sin kodning, något som i sin tur påverkade vissa yrken i yrkesregistret. Dessa förändringar gjorde att jämförelser med tidigare år försvårades. Detta påverkar tillförlitligheten i dataunderlaget och osäkerheten i framskrivningarna. På grund av de ovannämnda förändringarna i registren används endast data från år 2018 i framskrivningen av trender i yrkesprognosen.¹³

Eftersom tidsperioden som har kunnat användas som underlag för framskrivningen är kort, är den inverkan från utvecklingen av yrkesstrukturen som tillåts liten. Konsekvensen är att effekten av yrkesprognosen i de flesta fall är relativt liten i efterfrågeberäkningarna och kan i vissa fall vara underskattad.

¹³ För flera av yrkena där undantag från huvudmetoden görs används även data för 2016 och 2017 för att identifiera tidigare högre andelar som dessa

yrken utgör av sina näringsgrenar. Detta har motiverats då tidserierna för flera av dessa yrken var stabila även innan 2018.

Antaganden om utbildningsväxling

I *Trender och Prognoser* gör SCB antaganden om vilka utbildningar som arbetsgivarna kommer att efterfråga inom olika yrken i framtiden. Till exempel antas det inte längre vara tillräckligt med gymnasieutbildning inom en rad yrken där det normalt krävs eftergymnasial kompetens redan i dag. Detta benämns utbildningsväxling och antaganden är nödvändiga att göra för att den prognostiserade efterfrågan på olika utbildningar inte ska bli för hög eller låg i relation till efterfrågan på framtidens arbetsmarknad.

De senaste decennierna har det skett stora förändringar av både arbetskraftens utbildningsnivå och vilken utbildning arbetsgivarna efterfrågar vid nyanställningar. Vilka utbildningar, kunskaper och kompetenser som arbetsgivarna efterfrågar inom olika yrken förändras ständigt. Att försöka ta hänsyn till de större skiftena i denna utveckling är en viktig del i prognosberäkningarna.

Allt fler yrken kräver eftergymnasial utbildning. Samtidigt har det blivit svårt att få arbete om man endast har grundskoleutbildning. Det har också blivit vanligare med yrken som kräver en specifik utbildning eller legitimation, som exempelvis lärare och djursjukskötare. Även matchningen mellan yrke och utbildning bland dem som arbetar i dag har stor betydelse i prognoserna över det framtida utbildningsbehovet. En del av de förvärvsarbetande är utbildade inom ett annat område än det egna yrkets, eller har en utbildningsnivå som är högre eller lägre än vad deras yrke normalt kräver.

Båda dessa faktorer – den generella höjningen av utbildningsnivån och den faktiska matchningen på dagens arbetsmarknad – försöker SCB att ta hänsyn till i *Trender och Prognoser*. Detta görs genom att i beräkningarna inkludera antaganden om vilka utbildningar som arbetsgivarna kommer att efterfråga inom olika yrken i framtiden. Till exempel

antas arbetsgivarna vilja ersätta lärare som saknar pedagogisk examen med lärare som har lärarexamen. På samma sätt väntas en högre andel inom exempelvis yrkesgruppen snickare, murare och anläggningsarbetare ha en gymnasial byggutbildning på sikt. Om denna typ av utbildningsantaganden inte görs, är det stor risk till under- eller över-skattning av den framtida efterfrågan på många utbildningar. En mer teknisk metodbeskrivning finns i kapitlet *Modellen*.

Antagandena om en förändrad utbildningssammansättning på framtidens arbetsmarknad får inte samma påverkan på alla utbildningsgrupper i prognosen. Utbildningsgrupper där matchningen mellan utbildning och yrke i dag är lägre påverkas mest av utbildningsväxlingen. Detta gäller exempelvis gymnasiala yrkesutbildningar men också eftergymnasiala utbildningar som exempelvis civilingenjörsutbildning i industriell ekonomi, Yh-utbildningar i företagsekonomi och utbildningar inom data och IT. Dessa utbildningar gynnas starkt av den förmodade utbildningsväxlingen på arbetsmarknaden. Andra utbildningar påverkas mindre, exempelvis utbildningar som leder till legitimationsyrken inom sjukvården. Dessa utbildningsgrupper har redan i dag en bra matchning mellan utbildning och yrke, eftersom de som arbetar i sjukvårdens legitimationsyrken måste ha en specifik utbildning.

Utbildning är ofta nyckeln till arbete och det har blivit allt svårare att få arbete utan gymnasieutbildning. Denna utveckling väntas fortsätta. Det betyder att arbetskraft med enbart grundskoleutbildning till stor del antas ersättas av arbetskraft med längre utbildning under prognosperioden. Efterfrågan på arbetskraft med förgymnasial utbildning beräknas därför minska kraftigt fram till år 2040.

Exempel på utbildningar vars efterfrågan bedöms öka starkt under prognosperioden är utbildningar inom data och IT samt ekonomiutbildning på eftergymnasial nivå. Orsaken är att arbetsgivarna bedöms fortsätta att anställa arbetskraft med högre formell utbildning och med adekvat högskoleutbildning till yrken inom dessa områden snarare än utbildning på lägre nivå eller inom annat ämnesområde.

Utbildningsgrupper som får störst positiv effekt av antagandena om utbildningsväxling

Förvärvsarbete 16–74 år efter utbildningsgrupp (urval). År 2021, prognos för år 2040 samt effekt av antagen utbildningsväxling. Effekt utbildningsväxling i antal och i procent av förvärvsarbete år 2021.

Utbildningsgrupp	Förvärvs- arbetande 2021	Efterfrågan 2040	Förändring efterfrågan 2021-2040	Därav utb.växling 2021-2040	Utb.växling procent av förv.arb 2021
Data och IT – eftergymnasial nivå, minst 3 år	40 700	76 500	35 700	30 900	76%
Civilingenjörsutbildning i industriell ekonomi	14 200	25 500	11 300	9 900	70%
Data och IT – eftergymnasial nivå, kortare än 3 år	21 500	35 800	14 300	11 800	55%
Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration	48 100	78 100	29 900	24 400	51%
Civilingenjörsutbildning i teknisk fysik, elektro- och datateknik	45 200	69 700	24 500	21 900	49%
Speciallärar- och specialpedagogutbildning	14 500	20 800	6 300	5 900	40%
Ekonomiutbildning – eftergymnasial nivå, minst 3 år	154 500	226 600	72 100	58 000	38%

Källa: SCB

Inom vilka yrken sker utbildningsväxlingen?

Exempel på yrken där utbildningsgrupperna antas växa och exempel på utbildningar som de antas ersätta.

Utbildningsgrupp	Ökar till exempel bland	Ersätter delvis
Data och IT – eftergymnasial nivå, minst 3 år	IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.	El, data- och kommunikationsteknik, automation – gymnasial nivå
Civilingenjörsutbildning i industriell ekonomi	Lednings- och organisationsutvecklare;	Minst 30 högskolepoäng inom samhällsvetenskap, juridik, handel, administration – ej examen
Data och IT – eftergymnasial nivå, kortare än 3 år	Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl.	Högskoleförberedande gymnasieutbildningar
Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration	Ekonomiassistenter, Löne- och personaladministratörer; Redovisningsekonomer	Försäljnings- och serviceutbildning – gymnasial nivå ¹
Civilingenjörsutbildning i teknisk fysik, elektro- och datateknik	Civilingenjörsyrken inom elektroteknik	Yh-utbildning i teknik och tillverkning
Speciallärar- och specialpedagogutbildning	Speciallärare och specialpedagoger	Andra lärarutbildningar
Ekonomiutbildning – eftergymnasial nivå, minst 3 år	Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl.	Ekonomiutbildning – gymnasial nivå

Not: 1) Tidigare Handels- och administrationsutbildning

Källa: SCB

Utbildningar som omvänt antas vara mindre efterfrågade vid nyrekrytering är framför allt folk- och grundskoleutbildning och ofullständiga eftergymnasiala utbildningar utan avlagd examen. Ofullständiga eftergymnasiala utbildningar väntas vara gångbara inom flera yrken även framöver, men i och med att de bedöms ersättas av andra utbildningar inom många delar av arbetsmarknaden, tappar de i total efterfrågan.

Även i framtiden antas det vara möjligt att få anställning med grundskoleutbildning som högsta utbildning, exempelvis i yrken som lokalvårdare och köksbiträde. Däremot antas anställda med enbart grundskoleutbildning minska inom många yrken som exempelvis vårdbiträde, maskinoperatörer inom industrin och olika försäljningsyrken eftersom arbetsgivarna i stället anställer personer med gymnasial utbildning.

Utbildningsgrupper som får störst negativ effekt av antagandena om utbildningsväxling

Förvärvsarbetande 16–74 år efter utbildningsgrupp (urval). År 2021, prognos för år 2040 samt effekt av antagen utbildningsväxling. Effekt utbildningsväxling i antal och i procent av förvärvsarbetande år 2021

Utbildningsgrupp	Förvärvs- arbetande 2021	Efterfrågan 2040	Förändring efterfrågan 2021-2040	Därav utb.växling 2021-2040	Utb.växling procent av förv.arb 2021
Folk- och grundskoleutbildning	493 100	376 800	-116 300	-155 700	-32%
Minst 30 högskolepoäng inom pedagogik och lärarutbildning – ej examen	51 200	38 400	-12 800	-15 800	-31%
Minst 30 högskolepoäng inom naturvetenskap, matematik och data – ej examen	40 500	35 600	-4 900	-7 800	-19%
Minst 30 högskolepoäng inom humaniora och konst – ej examen	55 300	50 900	-4 400	-8 500	-15%
Humanistisk utbildning – eftergymnasial nivå, minst 3 år	34 900	34 500	-400	-3 100	-9%

Källa: SCB

Inom vilka yrken sker utbildningsväxlingen?

Exempel på yrken där utbildningsgrupperna antas minska och exempel på utbildningar som de antas ersättas av.

Utbildningsgrupp	Minskar till exempel bland	Ersätts bland annat av
Folk- och grundskoleutbildning	Vårdbiträden/Personliga assistenter; Försäljningsyrken inom detaljhandeln; Process- och maskinoperatörer	Vård- och omsorgsutbildning; EI, data- och kommunikationsteknik, automation – gymnasial nivå
Minst 30 högskolepoäng inom pedagogik och lärarutbildning – ej examen	Grundskollärare	Grundlärarutbildning, årskurs F–3 och 4–6 Ämneslärarutbildning
Minst 30 högskolepoäng inom naturvetenskap, matematik och data – ej examen	IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.m.	Data och IT – eftergymnasial nivå, minst 3 år
Minst 30 högskolepoäng inom humaniora och konst – ej examen	Många yrken, ex. IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare; Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl.	Datautbildning – eftergymnasial nivå minst 3 år; Ekonomiutbildning – eftergymnasial nivå, minst 3 år
Humanistisk utbildning – eftergymnasial nivå, minst 3 år	Många yrken, ex. IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare; Grundskole- och gymnasiallärare	Datautbildning – eftergymnasial nivå minst 3 år; Grundlärarutbildning, årskurs F–3 och 4–6; Ämneslärare

Källa: SCB

De tre stora utbildningsgrupperna lärare, ingenjörer och sjuksköterskor påverkas på lite olika sätt av utbildningsantagandena.

Den totala efterfrågan på arbetskraft med lärarutbildning bedöms öka med drygt 50 000 personer fram till år 2040. En stor del av ökningen, omkring 41 000 personer, beror på antagandet att skolorna under prognosperioden kommer att vilja ersätta lärare utan pedagogisk examen med lärare med sådan examen. På samma sätt antas exempelvis utbildade grundlärare som i dag arbetar som speciallärare eller specialpedagog, för att täcka upp

för bristen på denna kompetens, att på sikt ersättas med utbildade speciallärare och specialpedagoger.

För ingenjörsutbildningarna förväntas en fortsatt utbildningsväxling, på så sätt att högskole- och civilingenjörsutbildade ersätter gymnasieingenjörer och gymnasialt yrkesutbildade i flera ingenjörsyren. Dessutom antas det bli vanligare med högskole- och civilingenjörsutbildning bland chefer, inte minst inom IT, bygg och tillverkning.

När det gäller sjuksköterskeutbildningarna drivs inte efterfrågan av antaganden om utbildningsväxling eftersom sjuksköterska är ett legitimationsyrke. De

allra flesta med sjuksköterskeutbildning arbetar som just sjuksköterskor, och likaså krävs det utbildning och legitimation för att få arbeta i yrket. Dock fasas successivt arbetskraft med äldre, kortare sjuksköterskeutbildningar ut till förmån för de sjuksköterskeutbildningar som ges i dag. Men eftersom en del personer som har dessa äldre sjuksköterskeutbildningar inte längre arbetar inom vård och omsorg, blir nettoeffekten av enbart utbildningsantagandena att antalet förvärvsarbetande med sjuksköterskeutbildning minskar något.

Sammanfattningsvis blir effekten av utbildningsantagandena i prognosberäkningarna att arbetsgivarnas efterfrågan på arbetskraft med olika eftergymnasiala utbildningar och gymnasiala yrkesutbildningar antas öka, medan efterfrågan på folk- och grundskoleutbildade bedöms fortsätta att minska. Arbetsgivarna antas fortsätta att efterfråga arbetskraft med eftergymnasial utbildning i många yrken i stället för gymnasialt utbildade samtidigt som gymnasialt utbildade efterfrågas i yrken där det tidigare har varit tillräckligt med folk- och grundskoleutbildning.

Efterfrågan på utbildade lärare, ingenjörer och sjuksköterskor

Förvärvsarbetande 16–74 år efter utbildningsgrupp (urval). År 2021, prognos för år 2040 samt effekt av antagen utbildningsväxling. Effekt utbildningsväxling i antal och i procent av förvärvsarbetande år 2021.

Utbildningsgrupp	Förvärvsarbetande 2021	Efterfrågan 2040	Förändring efterfrågan 2021-2040	Därav utb.växling 2021-2040	Utb.växling procent av förv.arb 2021
Läraryrket	266 200	316 700	50 500	41 300	16%
Civilingenjörsutbildning	142 700	203 200	60 400	48 500	34%
Högskoleingenjörsutbildning	82 100	99 500	17 400	10 500	13%
Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildning	136 300	134 800	-1 600	-9 200	-7%
Sjuksköterskeutbildning inkl. specialistsjuksköterskor	137 900	157 900	20 100	-2 900	-2%

Källa: SCB

Utbildningsväxling ökar den framtida efterfrågan på eftergymnasiala utbildningar

Förvärvsarbetande 16–74 år efter utbildningsgrupp (urval). År 2021, prognos för år 2040 samt effekt av antagen utbildningsväxling. Effekt utbildningsväxling i antal och i procent av förvärvsarbetande år 2021.

Utbildningsnivå	Förvärvsarbetande 2021	Efterfrågan 2040	Förändring efterfrågan 2021-2040	Därav utb.växling 2021-2040	Utb.växling procent av förv.arb 2021
Folk- och grundskola	493 100	376 800	-116 300	-155 700	-32%
Gymnasial utbildning	2 250 100	2 499 500	249 400	20 900	1%
Minst 30 högskolepoäng, ej examen	421 600	391 300	-30 300	-62 600	-15%
Eftergymnasial examen	1 872 000	2 282 100	410 100	230 600	12%
Uppgift saknas	72 600	51 000	-21 600	-33 200	-46%
Totalt	5 109 400	5 600 700	491 300	0	0%

Källa: SCB

En arbetsmarknad i förändring

Arbetsmarknaden är i ständig förändring. Automatisering genom bland annat AI och den gröna omställningen är exempel på faktorer som har påverkat och kommer att påverka efterfrågan på kompetens. Denna utveckling innebär att nya arbetsuppgifter och yrken kommer att uppstå medan andra försvinner.

Digitalisering och artificiell intelligens

Under de senaste decennierna har det inom både forskning och media rapporterats mycket om hur nya tekniska framsteg inom robotisering och digitalisering kraftigt kan förändra arbetsmarknaden. Under det senaste året har genombrott inom AI-tekniken blåst ytterligare liv i frågan om vilka förändringar som kan uppstå på framtidens arbetsmarknad.

I dagsläget är kunskapen begränsad om effekterna på arbetsmarknaden från ny generativ AI och de nya verktyg som har tagits fram i form av stora språkmodeller (large language models) såsom ChatGPT. De nya verktygen har ännu inte fått ett så brett genomslag att några entydiga effekter har kunnat observeras på arbetsmarknaden. I de nationalekonomiska forskningsstudier som gjorts inom ämnet har man, via statistik för den amerikanska arbetsmarknaden, studerat hur olika *arbetsuppgifter* kan påverkas av den nya tekniken. Bedömningen är att arbetsuppgifter såsom olika typer av programmering och textbearbetning väntas påverkas mest¹⁴. Det är emellertid mycket osäkert vilka effekterna blir för efterfrågan på enskilda yrken. Tydligt är dock att arbetsuppgifterna i flera yrken kan komma att förändras. Efterfrågan på vissa

yrken kan komma att minska, medan efterfrågan på andra yrken ökar. Historiskt har teknikutvecklingen ersatt människor genom utförandet av repetitiva arbetsmoment, vilket förändrat efterfrågan på arbetskraft i yrken som endast har krävt en kortare utbildning. Teknikutvecklingen inom AI verkar dock även i högre grad kunna påverka yrkesgrupper som kräver högskoleutbildning.¹⁵

Sammantaget är det i dagsläget mycket svårt att bedöma vilka effekter den nya tekniken kommer att få på arbetsmarknaden. Ska man lita på lärdomar från den historiska utvecklingen och tidigare tekniksiften är det osannolikt att arbetsuppgifter och yrken försvinner utan att det samtidigt skapas nya. Risken är dock stor att det kommer att uppstå stora brister på de kompetenser som behövs för de nya arbetsuppgifterna eftersom många kommer att vara mer komplexa än de som försvinner.¹⁶

Grön omställning

Den gröna omställningen är en övergripande term som beskriver övergången från en fossildriven och resurskrävande ekonomi till en mer hållbar och miljövänlig ekonomi. Syftet är att minska koldioxidutsläppen, värna miljön och främja en hållbar utveckling.

Vid övergången till en hållbar och miljövänlig ekonomi kommer det att finnas behov av omställning och anpassning inom olika sektorer. Den gröna omställningen förväntas ha en betydande påverkan på vissa yrken och branscher. Under senare år har det genomförts ett antal analyser av hur denna strukturomvandling kan påverka behovet av olika typer av kompetenser på arbetsmarknaden.

¹⁴ Eloundou, T., S. Manning, Mishkin, P. och D. Rock (2023). GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models. arXiv preprint arXiv:2303.10130.

¹⁵ Briggs, J et. Al. (2023) The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth, Goldman Sachs, New York.

¹⁶ Acemoglu, D. och P. Restrepo (2019). Artificial Intelligence, Automation, and Work. In Agrawal, A., J. Gans och A. Goldfarb (Eds.), The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda (sid. 197–236). University of Chicago Press.

Ett sådant exempel är det arbete som bedrivs på EU-nivå. Inom ramen för CEDEFOP¹⁷ har en definition av gröna kompetenser tagits fram¹⁸. År 2021 genomfördes ett fördjupande arbete med att identifiera kompetenser, färdigheter och kunskaper som behövs för att leva i, utveckla och stödja ett samhälle som minskar påverkan av mänsklig aktivitet på miljön. Identifikation och klassifikation av kompetenser har skett via ESCO-nomenklaturen¹⁹ och etiketteras nu som gröna (green skills).²⁰ Inom Myndighetssamverkan för kompetensförsörjning (MSV) pågår för närvarande ett arbete med att koppla ihop dessa kompetenser med svenska yrken och branscher. Genom att länka samman gröna kompetenser och yrken kan förändringar på arbetsmarknaden studeras utifrån den gröna omställningen.

Det finns redan i dag flera exempel på hur grön omställning påverkar behovet av kompetens. Exempelvis har installation av solceller och vindkraft ökat, vilket ställer nya krav på installatörer. Denna omställning kräver också utbildning och omskolning för andra yrkesgrupper som arbetar med underhåll och reparation av förnybara energisystem som solceller, vindturbiner och geotermiska system. En drivande faktor är nya regelverk inom ett antal branscher som ställer högre krav på energieffektivitet och hållbarhet. Inom exempelvis byggverksamheten medför de högre kraven på energieffektiva byggnader och byggnadsmaterial, ett behov av nya kompetenser inom flera delar av byggprocessen.

Nya kompetensbehov

På en föränderlig arbetsmarknad kommer det att uppstå både brister och överskott av olika kompetenser, framför allt på kort sikt. Behovet av arbetskraft inom ny teknik kan uppstå mycket fort och det uppstår då en bristsituation eftersom

utbildningssystemet inte hänger med. Bristen på arbetskraft med rätt kompetens kan också begränsa företagets förmåga att ställa om, vilket sänker produktiviteten och kan medföra att innovations-takten stannar av. När det uppstår en obalans på arbetsmarknaden kan även individer drabbas och det finns risk för ökande arbetslöshet²¹.

För att möta det nya kompetensbehovet behöver utbildningssystemet anpassas efter den nya efterfrågan. När det har skett är det rimligt att anta att arbetsmarknaden uppnår ett normalt läge fram till nästa stora omställning. Dessa problem riskerar att förvärras om förändringarna sker snabbare än vad arbetsmarknaden, lagstiftningen och utbildningsväsendet kan anpassa sig.²²

Trender och Prognoser baseras på historiska trender

I Trender och prognoser görs en framskrivning av den framtida arbetsmarknadens struktur. Framskrivningen baseras på historiska trender. Det innebär naturligtvis en viss stabilitet i utvecklingen, men är också begränsande genom att eventuella framtida tekniskiften som medför snabba förändringar inte fångas upp.

I näringsgrensprognosen görs en framskrivning av den framtida efterfrågan på arbetskraft inom olika näringsgrenar. Beräkningarna bygger på historisk utveckling tillsammans med SCB:s befolknings-framskrivning 2023 och Konjunkturinstitutets långsiktiga scenarier till Energimyndigheten 2023.²³ Bedömningarna är ingen prognos utan visar en möjlig utvecklingsbana.

Ett annat delmoment i prognosberäkningarna där ändrade kompetensbehov påverkar efterfrågan på arbetskraft är bedömningarna av de framtida kompetenskraven inom olika yrken, det vill säga den

¹⁷ European Centre for the Development of Vocational Training

¹⁸ CEDEFOP (2012), Green skills and environmental awareness in vocational education and training, Publications Office of the European Union, Luxemburg

¹⁹ Den europeiska klassifikationen för kompetenser/färdigheter, kvalifikationer och yrken (ESCO)

²⁰ ESCO (2022), Green Skills and Knowledge Concepts: Labelling the ESCO classification, ESCO Publications, Technical Report – January 2022

²¹ OECD (2016), Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skill Needs, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264252073-en>.

²² Fredriksson, P., G. Graetz, L. Hensvik, och D. Seim (2023). Konjunkturrådets rapport 2023, Strukturomvandling på Svensk arbetsmarknad: konsekvenser och policyåtgärder. Stockholm: SNS Förlag.

²³ Energimyndigheten (2023), Scenarier över Sveriges energisystem 2023. Med fokus på elektrifiering 2050, Statens energimyndighet, Bromma <https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=213739>

framtida utbildningsväxlingen. När det gäller exempelvis ingenjörsyrken och yrken inom ekonomi och administration är bedömningen att det i framtiden ställs högre krav på formell kompetens, vilket till viss del förklaras av ändrade och mer komplexa arbetsuppgifter till följd av den teknologiska utvecklingen.

Yrkesstrukturens utveckling är slutligen det moment i beräkningarna som närmast speglar hur strukturomvandlingen på arbetsmarknaden påverkar efterfrågan på arbetskraft i olika yrken.

Yrkesstrukturen fångar de strukturella förändringar av arbetsmarknaden som kan hänföras till exempelvis den teknologiska utvecklingen som har pågått i Sverige under en längre tid. Genom att basera den framtida utvecklingen på historiska data antas trender som redan finns fortsätta under prognosperioden och få direkt effekt på efterfrågan på olika yrkesgrupper. Detta gör dock också att

yrkesstrukturen inte kan skatta de framtida effekterna av ny teknik och grön omställning som väldigt sent eller ännu inte fått tydligt genomslag på arbetsmarknaden under de åren data finns tillgängliga för.

Sammanfattningsvis är det mycket ovisst om den nya tekniken kommer att ersätta eller komplettera de arbetsuppgifter eller yrken som påverkas. Forskning och empiri kring de nya framstegen inom AI ger i dagsläget inte någon entydig information som gör det möjligt att skatta hur den framtida strukturförändringen kan komma att påverka efterfrågan på olika yrken och utbildningsgrupper. De skattningar av den framtida utvecklingen som görs i Trender och Prognoser kan betraktas som ett basscenario som bygger på ett antal kända antaganden och en framskrivning av historiska trender. Skattningarna fångar alltså inte de allra nyaste och de kommande förändringarna.

TILLGÅNGEN PÅ ARBETSKRAFT

Gymnasieskolan

Högskolan

Yrkeshögskolan



Gymnasieskolan

Antalet elever som påbörjar gymnasieskolan har ökat sedan läsåret 2015/16. Det gäller både de högskoleförberedande och de yrkesinriktade programmen. Under prognosperioden väntas elevkullarna öka ytterligare några år för att därefter ligga kvar på samma nivå till slutet av prognosperioden då elevkullarna väntas minska något. Omkring en tredjedel av dem som går ut gymnasieskolan beräknas avsluta sina studier på ett yrkesprogram och två tredjedelar på ett högskoleförberedande program.

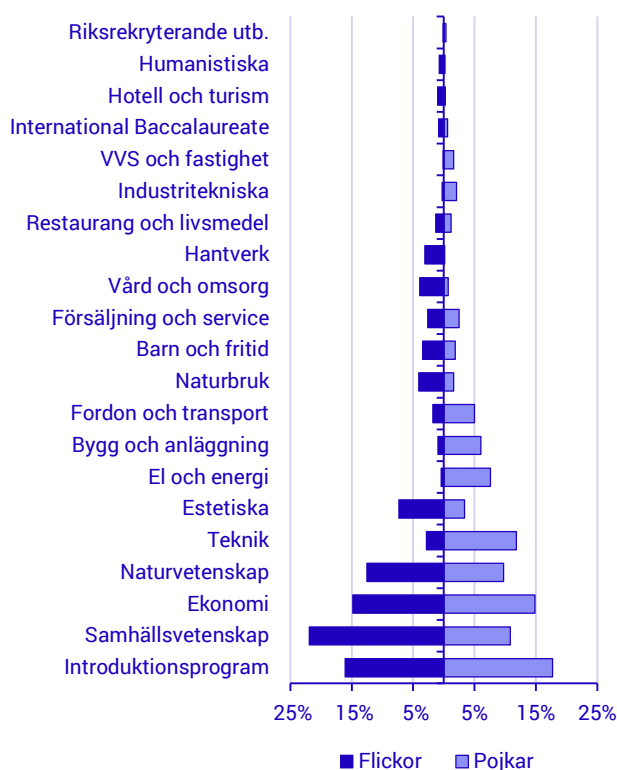
Fler påbörjar gymnasieskolan

Antalet nybörjare på gymnasieskolan minskade under en rad år från och med läsåret 2008/09, men från läsåret 2015/16 ökade antalet elever kraftigt några år för att under de senaste läsåren ha stabiliserat sig på en högre nivå. Sedan läsåret 2015/16 har det totala antalet elever i gymnasieskolan ökat med 13 procent och antalet elever i årskurs 1 med 10 procent. Lsåret 2022/23 gick drygt 364 000 elever i gymnasieskolan. Av dessa gick 137 000 i årskurs 1, 115 800 i årskurs 2 och 111 500 i årskurs 3.

Ökningen av det totala antalet elever i gymnasieskolan sedan läsåret 2015/16 beror dels på att elevkullarna som går från grundskolan till gymnasieskolan har varit större de senaste åren, dels på den stora gruppen ungdomar i gymnasieåldern som invandrade till Sverige under åren 2015 och 2016. Den ökade tillströmningen dessa år märks framför allt på introduktionsprogrammet språkintröduktion. Antalet elever på introduktionsprogram ökade kraftigt läsåren 2016/17–2017/18 men har efter det vänt nedåt och är nu ungefär lika många som läsåret 2014/15. Nedgången gäller de som läst språkintröduktion där antalet elever minskat kraftigt de senaste åren. Antalet elever som läst individuellt alternativ har däremot ökat svagt under samma period.

Fördelningen mellan olika program fortsätter att skilja sig åt mellan flickor och pojkar. Flickor läser i större utsträckning än pojkar högskoleförberedande program. De vanligaste högskoleförberedande programmen för flickor är samhällsvetenskaps- och ekonomiprogrammet och bland pojkar ekonomi- och teknikprogrammet.

Andel av flickor och pojkar i årskurs 1 läsåret 2022/23 som läser olika program



Källa: Skolverket

På yrkesprogrammen som helhet går fler pojkar än flickor och det är stora skillnader mellan andelen pojkar respektive flickor på de enskilda yrkesprogrammen. Flera yrkesprogram har en betydligt större andel pojkar än flickor. Inom el- och energiprogrammet samt VVS- och fastighetsprogrammet är det avsevärt fler pojkar. Bland eleverna i årskurs 1 utgjorde pojkarna på dessa program cirka 95 procent läsåret 2022/23. Även inom bygg och anläggning, det industritekniska programmet samt fordons- och transportprogrammet var pojkarna i tydlig majoritet. Inom flera andra yrkesprogram är i stället flickorna i klar majoritet.

Detta gäller framför allt hantverksprogrammet med 95 procent flickor och vård- och omsorgsprogrammet med 84 procent flickor läsåret 2022/23. På restaurang- och livsmedelsprogrammet samt försäljnings- och serviceprogrammet²⁴ var det ungefär lika många flickor och pojkar läsåret 2022/2023.²⁵

Introduktionsprogram

Läsåret 2022/23 påbörjade 23 100 elever i årskurs 1 ett introduktionsprogram, vilket motsvarade 17 procent av samtliga elever i årskurs 1. Av dessa gick 39 procent individuellt alternativ, 24 procent språkinträdning, 19 procent programinriktat val och 18 procent yrkesintroduktion.

Programinriktat val syftar till att elever ska få en utbildning som är inriktad mot ett visst nationellt program och eleven ska så snart som möjligt kunna antas till det nationella programmet.

Yrkesintroduktion vänder sig till elever som saknar godkända betyg för behörighet till ett yrkesprogram.

Individuellt alternativ utformas för enskild elev och vänder sig i första hand till ungdomar som inte är behöriga till ett yrkesprogram eller till ungdomar som vill ha en mer allmänt inriktad utbildning som förbereder dem för annan utbildning.

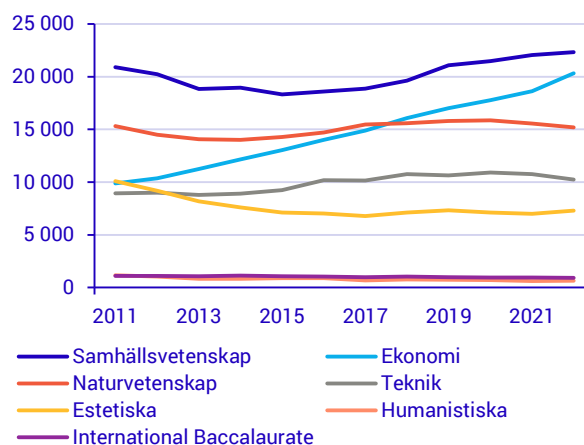
Språkinträdning är till för ungdomar som nyss har kommit till Sverige. Utbildningen har fokus på svenska språket för att eleven ska kunna gå vidare till något annat program i gymnasieskolan, eller till annan utbildning.

Introduktionsprogram i prognoserna: Elever som påbörjar ett introduktionsprogram som har anknytning till ett nationellt program har i prognosen och i följande diagram förts till det nationella program de har anknytning till. Detta görs dels för att bättre kunna visa hur många elever som påbörjar årskurs 1 med olika ämnesinriktningar, dels för att bättre kunna beräkna hur stor andel av dessa som slutför gymnasieskolan. Det handlar främst om elever på introduktionsprogrammet programinriktat val men även majoriteten av de elever som går introduktionsprogrammet yrkesintroduktion. Även elever som påbörjar sina studier på ett introduktionsprogram utan anknytning till ett nationellt program, men som sedan avslutar sina studier på ett nationellt program, ingår i prognosberäkningarna av examinationen.

Ekonomiprogrammet allt vanligare

Samhällsvetenskaps-, ekonomi- och naturvetenskapsprogrammet är de största nationella programmen sett till elevantal. Dessa högskoleförberedande program har tillsammans med teknikprogrammet ett visst ökat elevantal i årskurs 1 sedan läsåret 2015/16. Störst är ökningen för ekonomiprogrammet följt av samhällsvetenskapsprogrammet. Däremot har antalet elever på humanistiska programmet minskat något och antalet elever på det estetiska programmet ligger kvar på ungefär samma nivå trots större elevkullar.

Elever i årskurs 1 på de högskoleförberedande programmen, hösten läsåren 2011/12–2022/23



Källa: SCB, Bearbetning av gymnasieskolans årskurs 1-register

Antalet elever på yrkesprogram fortsätter öka

Antalet elever i årskurs 1 på yrkesprogram minskade mellan läsåren 2011/12–2015/16 men har därefter vänt uppåt för de allra flesta yrkesprogram i takt med att elevkullarna har blivit större. Den procentuella ökningen av antalet elever på yrkesprogram sedan läsåret 2015/16 är inte fullt lika stor som på de högskoleförberedande programmen. Hotell- och turismprogrammet samt restaurang- och livsmedelsprogrammet har dock fortsatt att minska något efter läsåret 2015/16, trots större elevkullar. Det beror på ett minskat intresse under ett antal år då allt färre av dem som påbörjar gymnasieskolan

²⁴ Höstterminen 2022 bytte handels- och administrationsprogrammet namn till försäljnings- och serviceprogrammet.

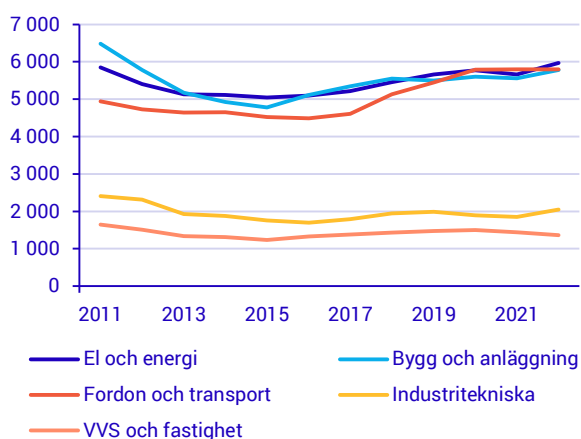
²⁵ Uppgifter i det inledande stycket är hämtade från Skolverkets statistik. Övriga uppgifter i kapitlet är framtagna av SCB och är bearbetning av

gymnasieskolans årskurs 1-register. I SCB:s bearbetningar ingår endast folkbokförda elever.

läste dessa program. Läsåret 2022/23 ser man dock ett visst ökat intresse och fler som påbörjade dessa program.

De vanligaste yrkesprogrammen för pojkar är el- och energiprogrammet, bygg- och anläggningsprogrammet samt fordons- och transportprogrammet. Andelen som läser fordons- och transportprogrammet har ökat jämfört med läsåret 2015/16, medan andelen som läser de övriga två programmen har förändrats relativt lite. Även intresset för försäljnings- och serviceprogrammet, det tidigare handels- och administrationsprogrammet, har sedan läsåret 2015/16. Fler pojkar väljer programmet och läsåret 2022/2023 var det för första gången ungefär lika många pojkar och flickor som började årskurs 1 på det programmet.

Elever i årskurs 1 på yrkesprogram där majoriteten av eleverna är pojkar, hösten läsåren 2011/12–2022/23



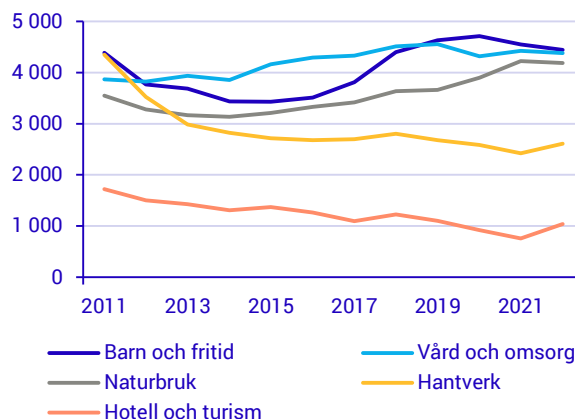
Källa: SCB, Bearbetning av gymnasieskolans årskurs 1-register

Bland flickor är de vanligaste yrkesprogrammen vård- och omsorgsprogrammet, barn- och fritidsprogrammet samt naturbruksprogrammet.

Andelen elever i årkurs 1 som läser barn- och fritidsprogrammet, eller ett introduktionsprogram som har anknytning till det, ökade läsåren 2017/18–2020/21, men har de sista två läsåren vänt tillbaka något. Vidare är det en något större andel av årskurs 1 eleverna som läser naturbruksprogrammet de tre senaste läsåren. För dessa två program har antalet

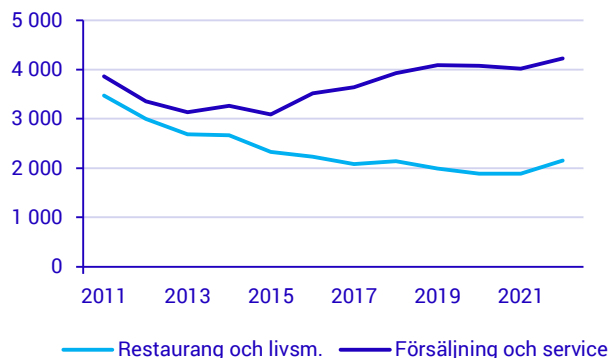
eleverna i årskurs 1 procentuellt sett ökat förhållandevis mycket sedan läsåret 2015/16. Antalet elever som läser vård- och omsorgsprogrammet har däremot inte ökat i samma utsträckning.

Elever i årskurs 1 på yrkesprogram där majoriteten av eleverna är flickor, hösten läsåren 2011/12–2022/23



Källa: SCB, Bearbetning av gymnasieskolans årskurs 1-register

Elever i årskurs 1 på yrkesprogram där ungefär lika många elever är flickor och pojkar, hösten läsåren 2011/12–2022/23



Källa: SCB, Bearbetning av gymnasieskolans årskurs 1-register

Framtidsbedömning

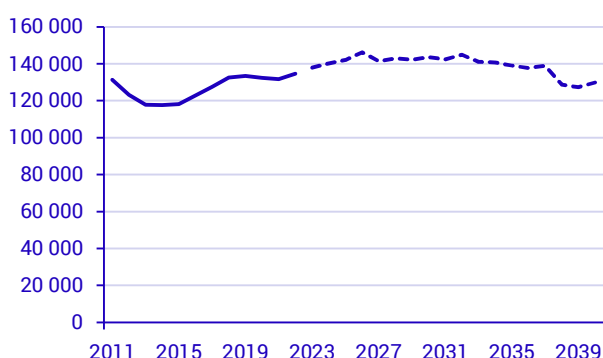
SCB:s befolkningsframskrivning 2023 över antalet 16-åringar²⁶ i befolkningen ligger till grund för hur många elever som antas börja i gymnasieskolans årskurs 1 under prognosperioden. Antalet 16-åringar har ökat sedan år 2015. Ökningen väntas fortsätta fram till ungefär år 2026 för att därefter ligga kvar på

²⁶ Även de som är äldre än 16 år som börjar gymnasieskolan ingår i prognosen, men det är antalet 16-åringarna som påverkar utvecklingen framöver.

ungefär samma nivå under ett antal år och sedan minska något i slutet av prognosperioden.

Till följd av den förväntade utvecklingen av antalet 16-åringar fortsätter således antalet elever i årskurs 1 att öka under prognosperiodens första år för att sedan stabilisera sig på en nivå på 140 000 per år eller strax däröver fram till ungefär 2034. Därefter minskar antalet igen och de sista tre prognosåren 2038–2040 väntas antalet elever i årskurs 1 vara något färre än höstterminen 2022.

Antal elever höstterminen årskurs 1 år 2011–2040, prognos från år 2023



Källa: SCB

I prognosberäkningarna antas gymnasievalen, det vill säga andelen av 16-åringarna som påbörjar olika program, ligga kvar på samma nivå som ett genomsnitt av de tre senaste höstterminerna (2020–2022) under hela prognosperioden. Likaså antas de könsmönster i programvalen som finns i dag gälla framöver.

Avslutar gymnasieskolan

Hur stort det framtida utflödet från gymnasieskolan blir beror dels på antalet elever i årskurs 1 på respektive program, dels på hur stor andel av dessa som antas avsluta gymnasieskolan med gymnasial kompetens.

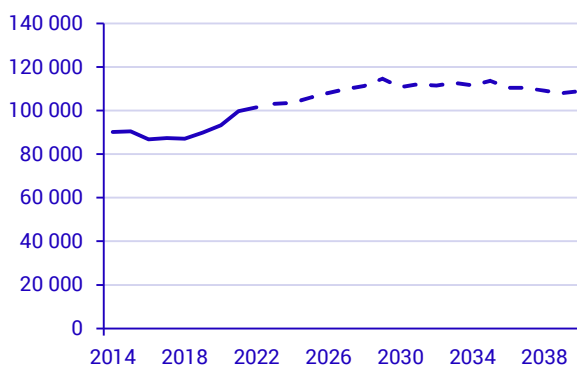
Hur stor andel av eleverna i årskurs 1 som avslutar gymnasieskolan beräknas separat för pojkar och flickor på olika program. För prognosperioden antas

andelarna vara desamma som ett genomsnitt för de tre senaste läsåren (2019/20–2021/22).²⁷

Gymnasial kompetens: Antalet som avslutar gymnasieskolan med gymnasial kompetens avser dels de elever som har tagit gymnasieexamen, dels de elever som har lämnat gymnasieskolan med studiebevis²⁸ om dessa i registret över befolkningens utbildning räknas som utbildade på gymnasial nivå. För att räknas som utbildad på gymnasial nivå ska man ha tagit poäng motsvarande minst ett års studier. Merparten av dem som avslutat gymnasieskolan med studiebevis har dock motsvarande tre års studier.

Den ökning av antalet elever i årskurs 1 som beräknas fram till år 2026 påverkar antalet elever som avslutar gymnasieskolan tre år senare, det vill säga fram till år 2029, därefter slutar antalet att öka. Antalet elever som avslutar gymnasieskolan väntas öka från en nivå på cirka 101 500 läsåret 2021/2022 till i genomsnitt cirka 110 000 per år under prognosperioden 2023–2040.

Antal elever som avslutar gymnasieskolan med gymnasial kompetens 2014–2040, prognos från år 2023



Källa: SCB

Två av tre kommer från ett högskoleförberedande program

Av de elever som under prognosperioden beräknas avsluta gymnasieskolan beräknas 32 procent komma från yrkesprogram och 68 procent från högskoleförberedande program. Det är ungefär samma fördelning som läsåret 2021/22. Jämfört med läsåret 2013/14, då den nya gymnasieskolans första elever avslutade sina gymnasiala studier, har andelen som

²⁷ Vissa undantag görs från treårsgenomsnittet vilket redovisas i kapitel Modellen.

²⁸ Studiebevis utfärdas till de elever som inte uppfyller alla krav för gymnasieexamen.

kommer från yrkesprogram minskat från närmare 38 procent till 33 procent läsåret 2021/22. I stället har andelen från högskoleförberedande program ökat i motsvarande omfattning.

Utfödet från olika program

I tabellen redovisas det faktiska antalet som avslutade gymnasieskolan per program läsåret 2021/22 samt det prognostiserade årliga genomsnittet för hela prognosperioden 2023–2040.

Under prognosperioden beräknas i genomsnitt 73 700 elever per år avsluta gymnasieskolans högskoleförberedande program. Det är nästan 9 procent fler elever än det senaste läsåret 2021/22. Flest elever väntas avsluta det samhällsvetenskapliga programmet och ekonomiprogrammet. Det är även de program där antalet procentuellt sett väntas öka mest framöver till följd av ett ökat intresse för programmen under senare år. Det gäller framför allt ekonomiprogrammet. Antalet som avslutar det humanistiska programmet väntas däremot minska något och antalet som avslutar det estetiska programmet väntas ligga kvar på ungefär samma nivå som läsåret 2021/22.

Utfödet från gymnasieskolans yrkesprogram väntas i genomsnitt bli 35 100 per år under prognosperioden. Det är sju procent fler elever än det senaste läsåret 2021/22. Det väntas bli en viss ökning på de flesta yrkesprogram, förutom hotell- och turismprogrammet.

Bland pojkarna väntas, precis som i dag, flest avsluta gymnasieskolans el- och energiprogram. Utfödet beräknas till i genomsnitt 5 300 per år under prognosperioden totalt för både flickor och pojkar. Därefter följer bygg- och anläggningsprogrammet samt fordons- och transportprogrammet där i genomsnitt 4 400–4 600 per år beräknas avsluta respektive program. Utfödet från barn och fritids-, vård och omsorgs- samt naturbruksprogrammet väntas bli i genomsnitt 3 400–3 500 per program och år. För naturbruksprogrammet är det betydligt fler än det senaste läsåret 2021/22 vilket beror på ett ökat intresse för programmet under senare år. Även fortsättningsvis väntas betydligt fler flickor än pojkar avsluta dessa tre program. Antalet som beräknas avsluta försäljning- och serviceprogrammet väntas bli cirka 3 400 per år. Där är könsfördelningen jämnare.

Antal som avslutar gymnasieskolan med gymnasial kompetens efter program, läsåret 2021/22 samt prognos för 2023–2040

Program	Läsåret 2021/22	Årligt genomsnitt 2023–2040
Högskoleförberedande program, totalt	67 710	73 700
Samhällsvetenskap	19 870	22 000
Ekonomi	16 260	19 000
Naturvetenskap	14 610	15 100
Teknik	9 760	10 200
Estetiska	6 570	6 700
Humanistiska	650	600
Yrkesprogram, totalt	32 770	35 100
El och energi	4 870	5 300
Bygg och anläggning	4 190	4 600
Fordon och transport	3 990	4 400
Barn och fritid	3 520	3 600
Naturbruk	3 050	3 500
Försäljning och service	3 220	3 400
Vård och omsorg	3 210	3 400
Hantverk	1 950	2 000
Industri tekniska	1 430	1 480
Restaurang och livsmedel	1 390	1 420
VVS och fastighet	1 160	1 210
Hotell och turism	790	680
Riksrekryterande utbildningar	280	300
International Baccalaureate	730	770
Totalt	101 480	109 800

Källa: SCB

Ett fjärde tekniskt år

Det fjärde tekniska året är en riksrekryterande vidareutbildning efter teknikprogrammet. Utbildningen leder till gymnasieingenjörsexamen. Utbildningen finns med fyra profiler – design och produktutveckling, informationsteknik, produktionsteknik respektive samhällsbyggande.

En tydlig majoritet av eleverna som läser det fjärde tekniska året är pojkar. Hötterterminen läsåret 2022/23 uppgick relevantalet till cirka 460 elever vilket är en ökning jämfört med åren dessförinnan. I prognosen antas 425 varje år påbörja det fjärde tekniska året, vilket motsvarar ett genomsnitt av de tre senaste läsåren. Med dagens examensfrekvens leder det till ett tillskott på cirka 370 gymnasieingenjörer per år fram till år 2040.

Kommunal vuxenutbildning och arbetsmarknadsutbildning

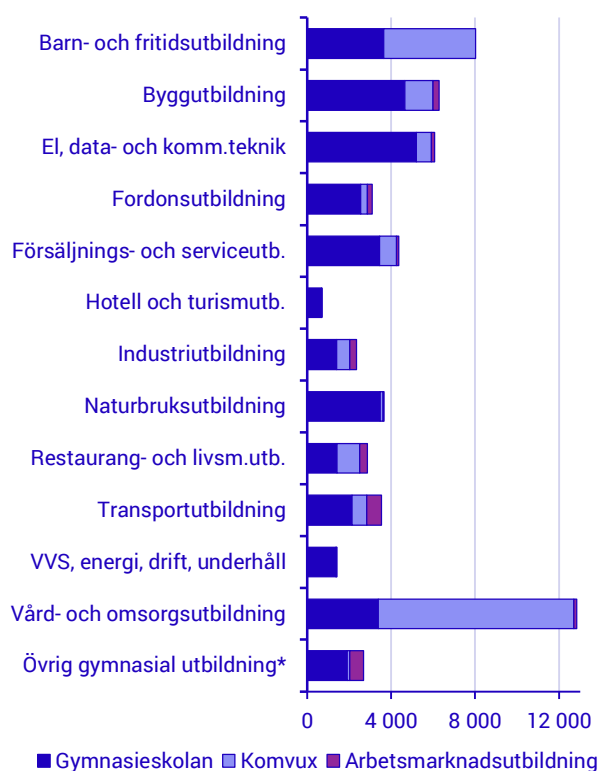
Även ett antal övriga utbildningsformer räknas in i prognosen över gymnasieutbildade. De vanligaste av dessa är studier inom kommunal vuxenutbildning (komvux) eller arbetsmarknadsutbildningen via Arbetsförmedlingen. För vidare information om vad som krävs för att räknas som komvuxutbildad och arbetsmarknadsutbildad, se kapitel *Modellen*. För komvux och arbetsmarknadsutbildning antas det årliga tillskottet vara ungefär lika stort som genomsnittet av antalet utbildade läsåren 2019/20–2021/22.

Tillskottet till olika utbildningsgrupper

I nedanstående diagram redovisas prognostiserat årligt inflöde från gymnasieskolan, komvux och arbetsmarknadsutbildning till de gymnasiala utbildningsgrupper som ingår i prognosberäkningarna. De högskoleförberedande programmen är inte med i diagrammet då dessa redovisades i föregående tabell. Till de högskoleförberedande programmen tillkommer utöver avgångna från gymnasieskolan även ett inflöde från dem som läser tekniskt basår på i genomsnitt cirka 1 200 per år, från folkhögskolan på cirka 1 500 per år samt från komvux på cirka 1 300 per år.

Program vs utbildningsgrupper: De gymnasiala utbildningsgrupperna har i möjligaste mån anpassats efter programstrukturen i gymnasieskolan. I vissa fall ingår olika inriktningar som ges inom ett gymnasieprogram i olika utbildningsgrupper. Hur de som avslutar de olika gymnasieprogrammen fördelas på olika utbildningsgrupper beskrivs i slutet av detta kapitel.

Beräknat årligt tillskott från gymnasieskolan, komvux och arbetsmarknadsutbildning till olika utbildningsgrupper, genomsnitt 2023–2040



* I övrig gymnasial utbildning ingår framför allt de flesta inriktningar på hantverksprogrammet, men även viss komvux och arbetsmarknadsutbildning inom tjänsteområdet, pedagogik, naturvetenskap, matematik, data, teknik och tillverkning, humaniora och konst.
Källa: SCB

Tillskottet från komvux väntas vara störst för vård- och omsorgsutbildade samt barn- och fritidsutbildade där cirka 70 respektive 50 procent av det framtida inflödet till utbildningsgruppen beräknas komma från komvux. Antalet utbildade på komvux har för dessa utbildningar ökat den senaste tiden. Även för restaurang- och livsmedelsutbildningen är tillskottet från komvux förhållandevis stort, närmare 40 procent. Från arbetsmarknadsutbildningen sker det största tillskottet till transportutbildning och industriutbildning. Av det totala inflödet till dessa två utbildningsgrupper väntas drygt 20 respektive 15 procent komma från arbetsmarknadsutbildningar.

Yrkesprogrammen blir högskoleförberedande

Riksdagen har beslutat om ändringar i skollagen som ska ge elever på yrkesprogram ökade möjligheter att få grundläggande behörighet till högskoleutbildning. Ändringarna i skollagen började gälla den 1 januari 2023 och tillämpas på gymnasieutbildningar som startar från och med hösten 2023.

De kurser som krävs för sådan grundläggande behörighet ska ingå i programstrukturen för alla yrkesprogram. Det ska dock vara möjligt att välja bort grundläggande behörighet. Kraven för yrkesexamen har inte ändrats och alla elever kan fortfarande nå en yrkesexamen inom 2 500 poäng.

Om dessa förändringar kommer att få påverkan på ungdomars gymnasieval är fortfarande för tidigt att veta och inget prognosen tar i beaktande. Enligt den preliminära elevstatistiken för höstterminen 2023 har antalet elever i årskurs 1 på yrkesprogrammen ökat med cirka 3 procent och antalet elever på de högskoleförberedande programmen minskat med 1 procent.

Fakta om Gymnasieskolan: Inom gymnasieskolan finns 18 nationella gymnasieprogram: 6 högskoleförberedande program och 12 yrkesprogram. Förutom de nationella programmen finns också 4 introduktionsprogram, 6 riksrekryterande yrkesprogram med egna examensmål och det fjärde tekniska året vilket är en riksrekryterande vidareutbildning inom teknikprogrammet. Dessutom finns programmet International Baccalaureate med internationell examen som förbereder elever för högskolestudier.

Fakta om Kommunal vuxenutbildning: Kommunal vuxenutbildning 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 såsom kunskapslyftet och satsningen på yrkesvux.

Fakta om Arbetsmarknadsutbildning: Arbetsmarknadsutbildning är en kort, yrkesinriktad utbildning till yrken där det är brist på utbildad personal. Det är Arbetsförmedlingen som beslutar om anvisning av arbetssökande till arbetsmarknadsutbildning.

Programstrukturen i utbildningsgrupperna

De gymnasiala utbildningsgrupperna som redovisas i prognosberäkningarna har i möjligaste mån anpassats efter programstrukturen i den nya gymnasieskolan. Nedan redovisas vilka gymnasieprogram samt inriktningar som ingår i de olika utbildningsgrupperna.

Barn- och fritidsutbildning

Barn- och fritidsprogrammet: Samtliga inriktningar.

Byggutbildning

Bygg- och anläggningsprogrammet: Samtliga inriktningar.

VVS- och fastighetsprogrammet: Inriktningen mot fastighet

El-, automations- dator- och kommunikationsteknisk utbildning:

El- och energiprogrammet: Inriktningar mot

- automation
- elteknik
- dator- och kommunikationsteknik

Fordonsutbildning

Fordons- och transportprogrammet: Inriktningar mot

- karosseri och lackering
- lastbil och mobila maskiner
- personbil

Riksrekryterande program: Inriktningar mot

- flygteknik
- marinteknik
- sjöfart
- tågteknik

Försäljnings- och serviceutbildning

Försäljnings- och serviceprogrammet (f.d. Handels- och administrationsprogrammet):

Hotell- och turismutbildning

Hotell och turismprogrammet

Industriteknisk utbildning

Industritekniska programmet: Inriktningar mot

- processteknik
- produkt- och maskinteknik
- svetsteknik

Hantverksprogrammet: Inriktningar mot

- finsnickeri

- övriga hantverk (glasblåsare, sadelmakare, skomakare, timmerman, urmakare)

Naturbruksutbildning

Naturbruksprogrammet: Samtliga inriktningar.

Transportutbildning

Fordons- och transportprogrammet: Inriktning

- transport

Restaurang- och livsmedelsutbildning

Restaurang- och livsmedelsprogrammet: Samtliga inriktningar.

VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik

VVS- och fastighetsprogrammet: Inriktningar mot

- kyl- och värmepumpsteknik
- ventilation
- VVS

El- och energiprogrammet: Inriktningen mot

- energiteknik

Industritekniska programmet: Inriktningen mot

- driftsäkerhet och underhåll

Vård- och omsorgsutbildning

Vård- och omsorgsprogrammet

Övrig gymnasial utbildning

Hantverksprogrammet: Inriktningar mot

- frisör, barberare och hår- och makeupstylist.
- hudvård
- florist
- textil design
- övrigt hantverk (guldsmid, silversmed, smed, tapetserare, juvelfattare)

Högskoleförberedande utbildning

Samhällsvetenskapsprogrammet

Naturvetenskapsprogrammet

Ekonomiprogrammet

Humanistiska programmet

Estetiska programmet

Teknikprogrammet

Högskolan

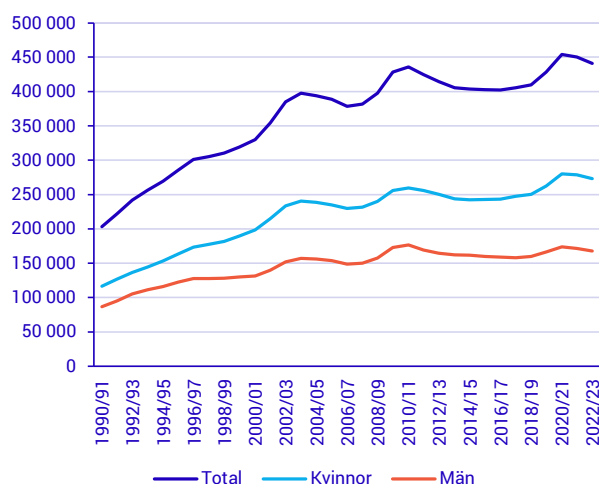
Antalet studenter vid högskolan har ökat sedan läsåret 2018/19 men har under det senaste läsåret minskat något. Av yrkesexamensprogrammen söker flest till utbildningar som leder till en civilingenjörsexamen. Det är fortsatt stor konkurrens om platserna på psykologutbildningen och läkarutbildningen.

Antalet studenter på högskolan har ökat

Den svenska högskolan har sedan början av 1990-talet expanderat kraftigt och läsåret 2010/11 hade antalet registrerade studenter²⁹ mer än fördubblats jämfört med läsåret 1990/91. En sämre arbetsmarknad och ovanligt stora årskullar i åldern 19–21 år tillsammans med ökningen av antalet inresande studenter³⁰ var orsaken till det stora antalet studenter under läsåren 2009/10 och 2010/11.³¹ Därefter började antalet studenter minska och uppgick till 402 000 läsåret 2016/17, vilket motsvarade en minskning med 8 procent jämfört med läsåret 2010/11.³² Från och med läsåret 2017/18 ökade antalet studenter återigen i och med utbyggnaden av lärar- och vårdutbildningarna. Lsåret 2020/21 var antalet studenter historiskt högt och uppgick till cirka 454 000. Ökningen förklaras till viss del även av coronapandemin och de satsningar på högskolan som följde av pandemin.³³ Pandemins påverkan började minska från och med år 2022 och läsåret 2022/23 minskade det totala antalet registrerade studenter något och uppgick till 441 000.

Kvinnor är, och har länge varit, i majoritet bland studenterna. De senaste läsåren har dessutom andelen kvinnor ökat något och läsåret 2022/23 var andelen kvinnor 62 procent.

Antal registrerade studenter på grundnivå och avancerad nivå efter kön. Lsåren 1990/91–2022/23



Källa: Universitets- och högskoleregistret, SCB och UKÄ (Universitetskanslersämbetet).

Fortsatt stort intresse för civilingenjörsutbildningarna

Antalet behöriga förstahandssökande till utbildningsprogram har varierat över tid.³⁴ Antalet sökande minskade varje hösttermin från år 2015 till år 2018. Under höstterminen 2018 uppgick antalet sökande till 162 000, vilket motsvarade 8 procent färre sökande jämfört med höstterminen 2014.³⁵ Därefter började antalet sökande öka och under höstterminen 2021 var antalet rekordstort med

²⁹ Som studenter eller registrerade studenter räknas de som är förstagångs- eller fortsättningsregistrerade på någon kurs som högskolan givit under den aktuella terminen. Kurser kan sammanfogas till utbildningsprogram som leder till generella examina, yrkesexamina och konstnärliga examina, eller ges som fristående kurser. Generella och konstnärliga examina avser ett program mot högskoleexamen, kandidatexamen, magisterexamen eller masterexamen. Yrkesexamensprogram leder till en yrkesexamen till exempel läkarutbildning och civilingenjörsutbildning.

³⁰ Gruppen inresande studenter består av utbytesstudenter som ingår i ett utbytesprogram vid svenska universitet och högskolor samt studenter som ordnar sina studier i Sverige på egen hand.

³¹ För mer information, se SCB (2014): *Trender och prognoser 2014*.

³² En orsak till minskningen var en studieavgift som infördes för utomeuropeiska inresande studenter läsåret 2011/12. För mer information, se SCB (2014): *Trender och prognoser 2014*.

³³ För mer information, se avsnitt om Coronapandemin i detta kapitel.

³⁴ Behöriga förstahandssökande är behöriga till sitt i första hand sökta utbildningsprogram som leder till någon form av examen: yrkesexamensprogram, generella och konstnärliga program samt program som inte leder till en examen. En person kan bara vara förstahandssökande till ett alternativ inom samma antagningsomgång.

³⁵ Uppgifter är hämtade från SCB:s och UKÄ:s statistik *Studenter och examina i högskoleutbildning på grundnivå och avancerad nivå*.

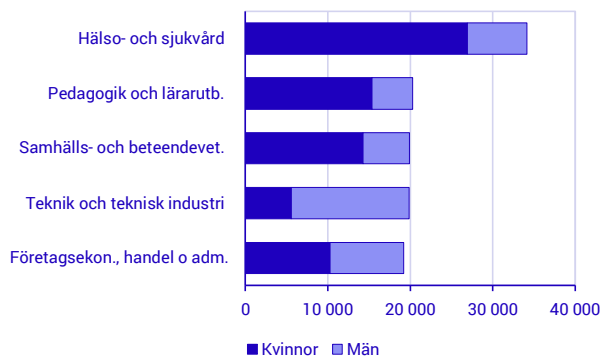
191 000 personer. En förklaring till det stora intresset för högskolestudier var det försämrade arbetsmarknadsläget under coronapandemin.³⁶ Pandemins påverkan började att minska under år 2022, vilket medförde ett minskat intresse för högskolestudier och antalet behöriga förstahandssökande uppgick till cirka 176 000. Det motsvarade en minskning med 8 procent men var dock fortfarande 7 procent fler än höstterminen 2019 innan pandemin.

Av behöriga förstahandssökande till utbildningsprogram hösten 2022 sökte 94 900 ett program som leder till en yrkesexamen och 72 500 personer sökte till program som leder till en generell examen. Antalet behöriga förstahandssökande till program som leder till en konstnärlig examen var 4 500 personer.³⁷

De vanligaste huvudinriktningarna att söka till under hösten 2022 var hälso- och sjukvård, teknik samt pedagogik och lärarutbildning. Intresset för utbildningar inom olika inriktningar har varierat över tid. De senaste tio åren har exempelvis intresset för utbildningar inom samhälls- och beteendevetenskap ökat mycket. Höstterminen 2022 uppgick antalet sökande till cirka 19 900 vilket är en ökning med 17 procent jämfört med höstterminen 2013. Däremot har antalet sökande inom företagsekonomi, handel och administration minskat med 22 procent under samma period.

Kvinnorna är i majoritet bland de sökande inom flertalet huvudinriktningar, som exempelvis pedagogik och lärarutbildning där åtta av tio sökande är kvinnor. Utbildningar inom teknik och teknisk industri är ett undantag där majoriteten av de sökande är män, cirka 70 procent. Det är över lag fler kvinnor än män bland behöriga förstahandssökande, under höstterminen 2022 var andelen kvinnor 67 procent.

Antal behöriga förstahandssökande höstterminen 2022 efter kön
De fem största huvudinriktningarna. Antal



Källa: Universitet och högskoleregistrat, SCB och UKÄ

Av yrkesexamensprogrammen söker flest till utbildningar som leder till en civilingenjörsexamen. Antalet sökande till utbildningen har ökat de senaste tio åren. Höstterminen 2022 uppgick antalet sökande till 13 400, vilket är 17 procent fler jämfört med höstterminen 2013. Intresset till högskoleingenjörsprogram har däremot minskat något under samma period.

Intresset för utbildning som leder till sjuksköterskeexamen på grundnivå har varierat under de senaste tio åren. Antalet sökande började minska efter hösten 2016 och nådde cirka 6 900 personer hösten 2018 men har därefter vänt uppåt och uppgick till 9 700 höstterminen 2022. Det motsvarade 6 procent färre sökande jämfört med föregående hösttermin men 22 procent fler sökande jämfört med hösten 2013.

Antalet behöriga förstahandssökande till lärarutbildningarna³⁸ ökade efter att utbildningarna gjordes om 2011.³⁹ Höstterminen 2022 uppgick antalet sökande till 18 900, vilket innebär en ökning med 19 procent jämfört med hösten 2013. I särskilt stor utsträckning har antalet sökande till specialpedagogprogrammet ökat under samma period. Hösten 2022 var antalet sökande cirka 1 900

³⁶ För mer information, se UKÄ (2022): *Coronapandemins konsekvenser för universitet och högskolor. Slutredovisning av ett regeringsuppdrag. Rapport 2022:18.*

³⁷ För mer information, se SCB (2022): *Sökande och antagna till högskoleutbildning på grundnivå och avancerad nivå höstterminen 2022*

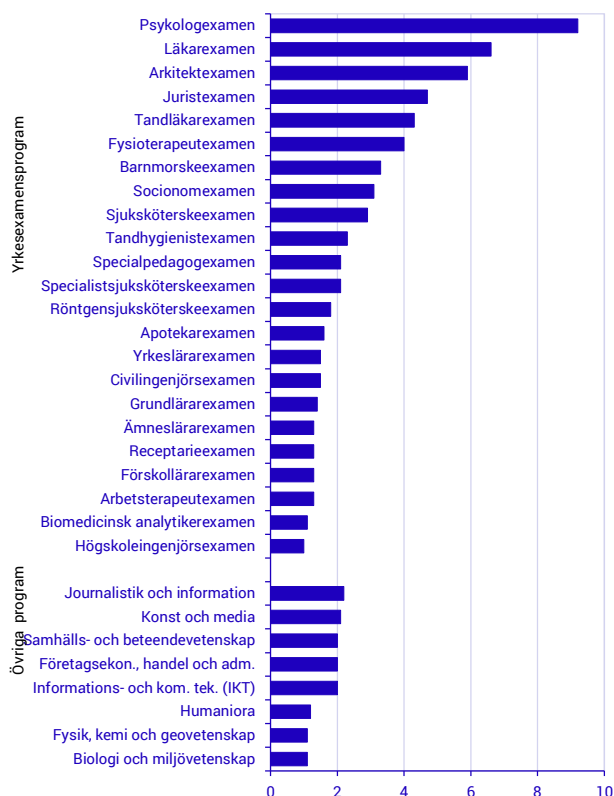
³⁸ Statistiken avser här utbildningar som leder till förskollärarexamen, grundlärarexamen, yrkeslärarexamen, ämneslärarexamen, speciallärarexamen samt specialpedagogexamen. Här ingår även

utbildningar inom vidareutbildning för obehöriga lärare (VAL) och utlandsutbildade lärares vidareutbildning (ULV) som i viss utsträckning registreras på lärarexamen.

³⁹ För mer information se, *Förordning (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.*

personer, vilket är mer än en tredubbling. Även antalet sökande till ämnes- och grundlära­rprogrammen har ökat. Det totala antalet sökande till dessa två program var cirka 11 300, med en relativ jämn fördelning mellan programmen, vilket motsvarade 45 procent fler sökande jämfört med höstterminen 2013.

Behöriga förstahandssökande per antagen (sökandekvot) till ett urval utbildningsprogram i högskolan, höstterminen 2022



Not: Under övriga program redovisas det summerade söktrycket för utbildningsprogram på grundnivå utanför yrkesexamensprogrammen som finns under respektive ämnesområde

Källa: SCB och UKÄ

Stor konkurrens om platserna på psykologutbildningen

Konkurrensen om platserna varierar mellan olika utbildningsprogram och är generellt större på program som leder till yrkesexamen. Sökandekvoten visar antalet behöriga förstahandssökande per antagen. Under flera år har konkurrensen om

platserna till psykologutbildningen varit stor. Även till utbildningsprogram som leder till läkar-, arkitekt- och juristexamen är sökandetrycket högt. Dessa är alla exempel på utbildningar där antalet platser inte påverkas av antalet sökande. Kvinnor söker över lag till utbildningsprogram med ett högre söktryck än vad män gör. Det innebär att kvinnor oftare har svårare än män att komma in på sitt förstahandsval.

Antalet nybörjare har ökat

I samband med lågkonjunkturen i början av 2010-talet ökade antalet högskolenybörjare⁴⁰ och uppgick till 104 200 studenter läsåret 2010/11.⁴¹ Därefter sjönk det totala antalet nybörjare under flera år för att läsåret 2016/17 vända uppåt igen och nådde 93 700 nybörjare läsåret 2021/22, en ökning med 9 procent jämfört med läsåret 2015/16. Utbyggnaden av lära­r- och vårdutbildningarna som inleddes år 2015 var en bidragande orsak till ökningen av antalet nybörjare. Antalet högskolenybörjare har minskat något det senaste läsåret 2022/23 och uppgick till 91 600, men ligger på ungefär samma nivå som läsåret 2019/20.

Av samtliga högskolenybörjare läsåret 2022/23 läste 29 900 på program mot yrkesexamen, 28 100 på ett program mot generell eller konstnärliga examina och 35 600 läste fristående kurser.⁴² Antalet nybörjare på ett program mot generell eller konstnärlig examen minskade med 2 procent jämfört med läsåret innan men ligger på något högre nivå jämfört med läsåret 2019/20. Samtidigt minskade antalet nybörjare på program mot yrkesexamen med 5 procent jämfört med läsåret innan men låg på samma nivå som läsåret 2019/20. Kvinnorna har länge varit i majoritet bland nybörjarna, särskilt på yrkesprogrammen. Andelen kvinnor bland nybörjarna var 58 procent läsåret 2022/23. Könsfördelningen skiljer sig även kraftigt mellan olika utbildningar bland såväl nybörjare som sökande.

Av yrkesexamensprogrammen var det flest nybörjare på civilingenjörsprogrammet, 7 800, läsåret 2022/23.

⁴⁰ En högskolenybörjare eller nybörjare är student som för första gången är registrerad i svensk högskoleutbildning. Populationen består av både svenska och inresande studenter.

⁴¹ Uppgifterna är hämtade från UKÄ:s statistikdatabas *Högskolan i siffror*.

⁴² I denna statistik kan en student vara nybörjare vid mer än en högskola eller studieform samma läsår. Uppgifter är hämtade från UKÄ:s statistikdatabas *Högskolan i siffror*.

Även sjuksköterskeprogrammet och ämneslärarprogrammet var stora med 5 700 respektive 4 200 nybörjare.⁴³

Antalet nybörjare på läkarutbildningen låg på historiskt höga nivåer läsåren 2018/19–2019/20 och uppgick då till cirka 1 800. Under höstterminen 2021 startade ett nytt 6-årigt läkarprogram som ersatte det gamla 5,5-åriga läkarprogrammet⁴⁴. Antalet nybörjare på läkarutbildningen minskade läsåret 2020/21 med 10 procent jämfört med läsåret innan.⁴⁵ Antalet nybörjare låg kvar på samma nivå läsåret 2021/22. Läsåret 2022/23 hade antalet nybörjare på läkarutbildningen ökat och uppgick till 1 700.

Antalet nybörjare på lärarutbildningarna började öka efter att de fyra nya lärarexamina infördes hösten 2011: förskollärarexamen, grundlärarexamen, yrkeslärarexamen samt ämneslärarexamen. Läsåret 2020/21 nådde antalet nybörjare på dessa lärarutbildningar, inklusive nybörjare på programmet mot speciallärarexamen och specialpedagogexamen, över rekordhöga 15 800. Antalet nybörjare minskade på alla lärarutbildningarna förutom specialpedagogutbildningen läsåret 2022/23. Det totala antalet nybörjare på lärarutbildningarna uppgick detta läsår till cirka 12 700, vilket var den lägsta nivån de senaste fem läsåren.

Antalet nybörjare på sjuksköterskeutbildningen var rekordstort läsåret 2017/18 och uppgick till cirka 6 200, en ökning med 19 procent jämfört med läsåret 2012/13. Från och med läsåret 2018/19 har däremot antalet nybörjare minskat, bortsett från läsåret 2020/21 under pandemin, och uppgick till 5 700 läsåret 2022/23.

Könsskillnader och olika examina

Antalet examinerade har ökat successivt de senaste decennierna och har under de senaste läsåren legat på historiskt höga nivåer. Antalet examinerade ökar

med antalet nybörjare men det finns fler orsaker till den senaste ökningen av antalet examinerade enligt UKÄ. En orsak till den stora ökningen under coronapandemin var det förändrade arbetsmarknadsläget som tycks ha ökat benägenheten att ta ut en examen.⁴⁶

Lsåret 2021/22 tog närmare 73 600 personer en eller fler examina från högskolan.⁴⁷ Det är en ökning med 16 procent jämfört med läsåret 2012/2013. Antalet examinerade minskade något läsåret 2021/22 med cirka 1 100 personer från läsåret innan. Flest examinerade tog ut en generell examen, cirka 45 100 personer. Av dessa var andelen kvinnor 61 procent. Cirka 36 500 personer tog ut en yrkesexamen, varav 69 procent var kvinnor. Antalet examinerade med en konstnärlig examen var cirka 1 100 personer, varav 61 procent var kvinnor.⁴⁸ Den vanligaste inriktningen för dem som examinerades läsåret 2021/22 var samhällsvetenskap, juridik, handel och administration, cirka 20 500 personer. Därefter kommer examen med inriktning mot hälso- och sjukvård inklusive social omsorg samt pedagogik och lärarutbildning, cirka 16 900 respektive 12 400 personer.

Lsåret 2021/22 var kandidatexamen den vanligaste av de generella examina. De vanligaste yrkesexamina var civilingenjörsexamen och sjuksköterskeexamen, med cirka 4 400 examinerade per program.⁴⁹ Av dem som examinerades läsåret 2021/22 var 64 procent kvinnor. Kvinnor är överrepresenterade bland de examinerade inom många utbildningar, som exempelvis barnmorskeexamen och förskollärarexamen. Män är däremot i majoritet bland examinerade från ingenjörsutbildningar.

⁴³ Uppgifter är hämtade från SCB:s och UKÄ:s statistik *Studenter och examina i högskoleutbildning på grundnivå och avancerad nivå*.

⁴⁴ Den nya läkarutbildningen trädde i kraft den 1 juli 2021 enligt Regeringens beslut.

⁴⁵ Denna nedgång beror enligt Universitetskanslersämbetet (UKÄ) på främst två faktorer, en kompensation för tidigare överintag av nybörjare samt en viss oro bland studenter inför övergången till den nya läkarutbildningen hösten 2021. För mer information, se UKÄ (2021): *Framskrivning av antal examinerade läkare per läsår, åren 2022–2035*.

⁴⁶ UKÄ (2022): *Coronapandemins konsekvenser för universitet och högskolor Slutredovisning av ett regeringsuppdrag. Rapport 2022:18*.

⁴⁷ Uppgifterna är hämtade från SCB:s och UKÄ:s statistik *Studenter och examina i högskoleutbildning på grundnivå och avancerad nivå*.

⁴⁸ I vissa fall kan en student ta ut både yrkesexamen och generell examen. I detta fall ingår personen i både grupperna.

⁴⁹ Uppgifterna är hämtade från UKÄ:s statistikdatabas *Högskolan i siffror*.

Framtidsbedömning

Examinationen från högskolan under prognosperioden baseras på antaganden om det framtida antalet nybörjare och examensfrekvenser per kön för olika utbildningar inom högskolan. Syftet med beräkningarna är att visa vilken utbildning den framtida arbetskraften kommer att ha om dagens utbildningssystem och dimensionering består. Antalet examinerade under prognosperioden beräknas genom att antalet nybörjare multipliceras med en för den givna utbildningen/examen beräknad examensfrekvens. Både antalet nybörjare och examensfrekvenser antas ligga kvar på samma nivå under hela prognosperioden.

Nybörjare och examinerade

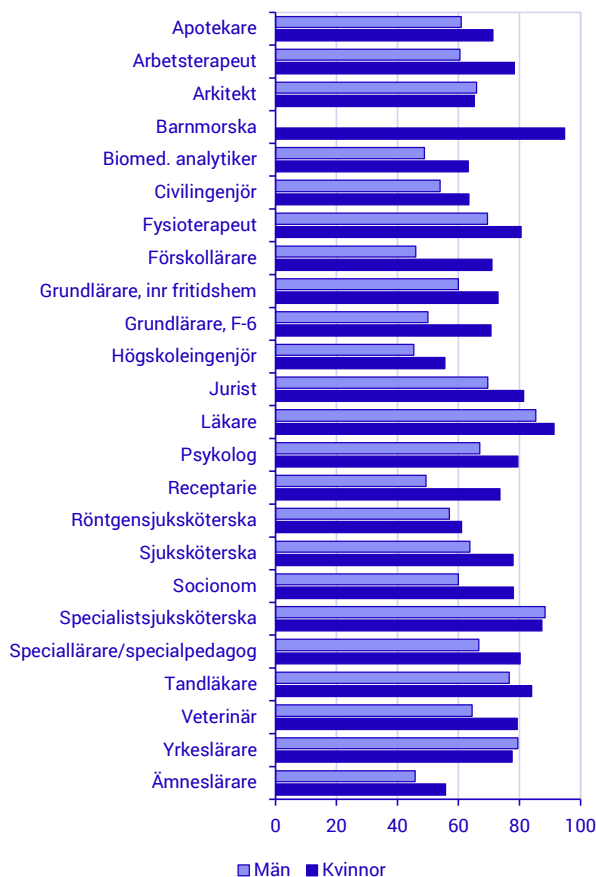
Antalet nybörjare på yrkesexamensprogram, konstnärliga eller generella program, antas under prognosperioden ligga på en nivå som motsvarar ett genomsnitt för de två senaste läsåren 2021/22 och 2022/23.⁵⁰ Antaganden om nybörjare och examensfrekvenser gäller för personer folkbokförda i Sverige. För varje enskilt läsår gäller att personen endast kan ha tagit en examen. Om flera examina har tagits samma år, räknas den examen som har högst utbildningsnivå. Yrkesexamen prioriteras framför generell examen oberoende av utbildningsnivå.

För generella och konstnärliga examina räknas endast examinerade som tagit en examen som inneburit att man höjt sin utbildningsnivå eller tagit en examen på samma nivå men med en annan inriktning än tidigare.⁵¹ Examinerade med en yrkesexamen räknas som examinerade om de tagit en ny examen med en annan inriktning.⁵² Dessa förändringar skall samtidigt innebära att man i och med examen byter utbildningsgrupp.

Den framtida examinationen från högskolan påverkas, utöver antal nybörjare, även av vilken examensfrekvens, som antas för respektive utbildning. Beräkningarna är baserade på det historiska förhållandet mellan nybörjare och

examinerade för respektive utbildning och beräknas separat för kvinnor och män.

Examensfrekvenser som används i prognosberäkningarna för kvinnor och män på olika yrkesexamensprogram
Andel nybörjare som beräknas ta examen



Not: När examensfrekvenser beräknas räknas endast en examen per person och år.
Källa: SCB

Examensfrekvenserna varierar kraftigt mellan olika yrkesexamenprogram. På utbildningar med skarpa krav på examen och legitimation är andelen examinerande högst. Det gäller exempelvis utbildningar till barnmorska, psykolog, läkare, specialistsjuksköterska och tandläkare. För dessa varierar den förväntade examensfrekvensen mellan ungefär 85 och 95 procent för kvinnor och mellan 70 och 85 procent för män. På yrkesutbildningar som

⁵⁰ Det framtida antalet nybörjare på mastersprogram antas vara detsamma som det senaste läsåret 2022/23.

⁵¹ Det finns dock ett undantag för examinerade med en generell examen inom hälso- och sjukvård som har en yrkesexamen på lägre utbildningsnivå som leder till legitimationsyrken. De räknas inte som examinerade.

⁵² Här finns ett undantag för examinerade med en psykoterapeutexamen. De räknas inte som examinerade om de har en psykologexamen innan.

i allmänhet inte kräver examen för att kunna arbeta inom yrket, som till exempel högskole- och civilingenjörsutbildningar, antas mellan 50 och 60 procent ta examen.

Antalet nybörjare i kombination med examensfrekvensen ger antalet examinerade per utbildning under prognosperioden. Antal personer som tar ut en examen från högskolan under prognosperioden, mellan läsåren 2022/23 och 2039/40, beräknas till cirka 60 500 examinerade årligen. Av dessa bedöms andelen kvinnor vara 65 procent. Cirka 34 700 personer beräknas årligen ta ut en examen på yrkesexamensprogram eller en konstnärlig högskoleexamen, medan 25 800 beräknas ta en generella examen.

Antalet nybörjare på läkarprogrammet har varit stabilt under senare år. Under prognosperioden antas antalet nybörjare ligga kvar på nuvarande nivå, vilket är något lägre än genomsnittet för läsåren 2017/18–2019/20, som var på historiskt sett höga nivåer. I början av prognosperioden beräknas antalet examinerade från läkarprogrammet öka för att sedan sjunka något. I slutet av prognosperioden beräknas antalet examinerade från läkarprogrammet vara ungefär lika många som under läsåren 2019/20–2021/2022.

För grundutbildade sjuksköterskor var nybörjarkullarna förhållandevis stora under åren runt 2017–2018, men har sedan dess minskat något. Detta bidrar till att examinationen från sjuksköterskeprogrammet på några års sikt planar ut på en något lägre nivå än antalet examinerade under de senaste läsåren.

Examinationen av förskollärare låg på höga nivåer läsåren 2018/19 till 2021/22, vilket hängde samman med de stora nybörjarkullarna läsåren 2015/16 till 2017/18. Från och med det förstaprognoåret 2022/23 väntas examinationen minska och plana ut på en lägre nivå än dagens nivå, vilket beror på mindre nybörjarkullar under de senaste läsåren.

Nybörjarkullarna på ämneslärarprogrammet ökade från och med läsåret 2018/19 och var på historiskt höga nivåer läsåret 2020/21 men har minskat under senare år. Examinationen av ämneslärare beräknas därmed öka något under kommande år för att

därefter ligga kvar på en något lägre än antalet examinerade under de senaste läsåren.

Antalet nybörjare på grundlärarprogrammet med inriktning mot fritidshem, som har ökat nästan varje år sedan 2011 och nådde historiskt höga nivåer år 2021, har minskat det senaste läsåret. Examinationen av grundlärare med inriktning mot fritidshem antas på längre sikt vara något lägre än genomsnittet för läsåren 2019/20 till 2021/22 som låg på höga nivåer.

Sammantaget beräknas en ökning av examinationen av ekonomutbildade, civilekonomer (yrkesexamen) tillsammans med de som tar en generell examen mot ekonomi och administration, ske de första åren under prognosperioden för att sedan plana ut på närmare 5 800 examinerade årligen.

Andra vanliga inriktningar vad gäller generell examen är personal- och beteendevetenskapliga utbildningar och samhällsvetar- och förvaltningsutbildningar. Dessa står sammantaget för cirka 5 000 examinerade årligen på sikt.

Högskolestudier utan examen

Alla som påbörjar en högskoleutbildning tar inte ut någon examen. Vissa har alla högskolepoäng som behövs för en examen, men tar inte ut någon sådan. Andra tar färre poäng eller bara ett litet antal poäng. Den största gruppen personer som har tagit högskolepoäng utan att ha tagit ut någon examen har läst kurser inom samhällsvetenskap, juridik, handel och administration.

Nybörjare och examinerade i förhållande till befolkningsutvecklingen

Huvudscenariot i Trender och Prognoser utgår ifrån att dagens utbildningssystem består och att mönstren vad gäller nybörjare och examination från högskolan kvarstår under prognosperioden. Det innebär att antalet nybörjare inte justeras även om antalet personer i högskolenybörjaråldrarna ökar eller minskar under prognosperioden. Anledningen till detta är att antalet nybörjare på flera av utbildningarna på högskolan oftast inte påverkas när antalet sökande ökar eftersom antalet platser inte automatiskt förändras. Exempel på sådana utbildningar är psykolog, veterinär, läkare, tandläkare, jurist och arkitekt. Det är utbildningar där antalet sökande i förhållande till antalet

nybörjarplatser redan i dag är mycket stort. Det är dock möjligt att vissa utbildningar kan komma att byggas ut. Svårigheten är att veta vilka utbildningar som skulle påverkas och i vilken omfattning.

Coronapandemins påverkan på högskolan

Covid-19-pandemin ställde Sverige inför stora utmaningar. Efter det första konstaterade fallet av coronavirus i Sverige i januari 2020 skedde en snabb utveckling. Redan i mars samma år höjde Folkhälsomyndigheten risknivån för samhällsspridning i Sverige till den högsta nivån. För att minska risken för smittspridning beslutade regeringen tillsammans med berörda myndigheter om nödvändiga åtgärder som exempelvis fjärr- eller distansundervisning i gymnasieskolan, högskolan, yrkeshögskolan och komvux. Dessutom infördes förbud mot att hålla allmänna sammankomster och offentliga tillställningar. Även ett tillfälligt inreseförbud till Sverige infördes. De första lättnaderna av restriktionerna började gälla först i april 2022 då samhället successivt kunde återgå till ett normalläge.⁵³

Arbetsmarknaden påverkades mycket kraftigt av restriktionerna och pandemin. Vissa branscher och grupper av personer på arbetsmarknaden var särskilt utsatta för pandemins negativa effekter. Antalet förvärvsarbetande minskade 2020 med cirka 79 800 personer jämfört med föregående år, vilket är en minskning med 1,6 procent. Av dessa var cirka hälften ungdomar i åldern 16–24 år. Sysselsättningsminskningen var störst inom näringsgrenarna *Transport och magasinering* samt *Hotell- och restaurangverksamhet* med cirka 10 procent.⁵⁴ Arbetslösheten ökade, i synnerhet bland ungdomar och utrikes födda.⁵⁵ Ungdomar som precis gått ut gymnasiet fick svårt att hitta jobb⁵⁶, vilket medförde att ovanligt många valde att fortsätta till högskolan direkt efter gymnasiet höstterminen 2020.⁵⁷

För att möta konsekvenserna av Covid-19 aviserade regeringen under våren 2020 i sin vårbudget ett antal satsningar inom högskolan: ökade anslag till arbetet med distansundervisning samt fler platser på sommarkurser och fler permanenta utbildningsplatser och basårsplatser för dem som behöver skaffa behörighet för vidare studier.⁵⁸

Med försämringen på arbetsmarknaden till följd av coronapandemin ökade intresset för högskolestudier. Antalet behöriga förstahandssökande till högskolan höstterminerna 2020 och 2021 var rekordhöga. Antalet sökande ökade med 13 procent höstterminen 2020 och med ytterligare 5 procent höstterminen 2021 jämfört med samma termin året innan. Detta medförde att antalet registrerade studenter var historiskt högt läsåret 2020/21.⁵⁹

Antalet personer som tog ut en examen ökade också under pandemin. Sammantaget ökade antalet examinerade med 13 procent mellan läsåren 2018/19 och 2020/21. Enligt UKÄ kan pandemin och det förändrade arbetsmarknadsläget till viss del ha ökat benägenheten att ta ut en examen.⁶⁰

År 2022 präglades av en återhämtning på arbetsmarknaden. Arbetslösheten minskade till liknande nivåer som innan pandemin och sysselsättningen ökade. Intresset för högskoleutbildningar minskade något när pandemin började avta. Antalet behöriga förstahandssökande till högskolan höstterminen 2022 minskade med 8 procent jämfört med höstterminen 2021. Antalet var dock fortfarande 7 procent fler än höstterminen 2019, innan pandemin.

⁵³ För mer information, se Folkhälsomyndighetens officiella websida. *När hände vad under pandemin?* (folkhalsomyndigheten.se)

⁵⁴ Uppgifterna är hämtade från SCB:s register Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS)

⁵⁵ SCB (2020): *Arbetsmarknadssituationen för hela befolkningen 15–74 år, AKU 2020*.

⁵⁶ SCB (2021): *Inträdet på arbetsmarknaden under coronapandemin*.

⁵⁷ Under läsåret 2020/21 har antalet högskolenybörjare under 22 år ökat. För mer information, se SCB och UKÄ (2022): *Universitet och högskolor. Studenter och examinerade på grundnivå och avancerad nivå 2020/21*.

⁵⁸ UKÄ (2023): *Universitet och högskolor. Årsrapport 2023*.

⁵⁹ Uppgifterna är hämtade från UKÄ:s statistikdatabas *Högskolan i siffror*.

⁶⁰ UKÄ (2022): *Coronapandemins konsekvenser för universitet och högskolor Slutredovisning av ett regeringsuppdrag. Rapport*.

Satsningar inom högskolan

Det finns ett antal faktorer, bland annat politiska beslut, som påverkar den framtida tillgången på högskoleutbildade. Regeringen har aviserat ett antal satsningar på högskolan i budgetpropositionen för 2023, som kan påverka både tillgången på utbildade inom vissa områden samt intresset för vissa utbildningar.

För att stärka samhällets och näringslivets kompetensförsörjning inom områden som bland annat batteritillverkning, elektrifiering och andra områden föreslår regeringen en riktad satsning för att utöka civilingenjörsutbildningarna under kommande år. Med syftet att öka tillgången på sjuksköterskor satsar regeringen på utökade resurser för utbildning vid Sophiahemmet som bedriver bland annat sjuksköterskeutbildning, flera specialistsjuksköterskeutbildningar och barnmorskeutbildning. Den

Fakta om omställningsstudiestödet

Sedan oktober 2022 har det varit möjligt att söka omställningsstudiestöd för personer som är etablerade på arbetsmarknaden och som vill bredda sin kompetens genom vidareutbildning för att bli mer attraktiva på arbetsmarknaden.⁶² För år 2023 finns det anslagna medel motsvarande ungefär 5 650 heltidsstuderande att dela ut i omställningsstudiestöd. Det tilldelade anslaget planeras att trappas upp till motsvarande 22 500 heltidsstuderande år 2026.

Från starten år 2022 och fram till mitten av augusti år 2023 hade totalt drygt 3 000 personer beviljats omställningsstudiestöd. En övervägande andel, ungefär 80 procent, är i åldern 35–54 år. Könsfördelningen är jämn med ungefär 60 procent kvinnor och 40 procent män. Nio av tio har redan en eftergymnasial utbildning och något fler arbetar i privat än i offentlig sektor.

Det var vanligast att beviljas stöd för en bred generell utbildning (inklusive fristående kurser) eller en utbildning inom företags ekonomi, handel och administration, cirka 15 procent vardera. Det var också vanligt med en utbildning inom informations- och kommunikationsteknik eller samhällsbyggnad och byggnadsteknik. Därefter följde utbildningar inom hälso- och sjukvård samt pedagogik och lärarutbildning.

De vanligaste skolformerna är yrkeshögskola respektive universitet och högskola, vilka är lika vanliga med cirka 45 procent var-

pågående försöksverksamheten med en ny kortare kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) föreslås utökas till fler lärosäten.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) fick ett regeringsuppdrag 2021 att utöka antalet platser på djursjukskötarprogrammet och veterinärprogrammet. Antalet platser på djursjukskötarprogrammet ökade från 100 till 115 platser från och med hösten 2022 och antalet platser på veterinärprogrammet planeras att öka från 110 till 145 platser från och med hösten 2023.⁶¹ Dessa utbildningssatsningar ingår inte i prognosberäkningarnas huvudscenario. För veterinärutbildade görs en alternativ tillgångsberäkning som tar hänsyn till utökningen av antalet platser.

dera. Det betyder att cirka 1 400 personer har beviljats omställningsstudiestöd för utbildning på yrkeshögskola fram till mitten av augusti 2023 och ungefär lika många för studier på universitet och högskola. Varje år påbörjar cirka 33 000 personer en yrkeshögskoleutbildning och cirka 90 000 personer en högskoleutbildning. Det betyder att volymerna på omställningsstudiestödet hittills är så pass låga att de inte har någon reell betydelse för framskrivningarna i Trender och Prognoser.

Personer som har fått beviljat omställningsstudiestöd efter utbildningsinriktning från oktober år 2022 till vecka 33 år 2023. Andel i procent av beviljade omställningsstudiestöd



Källa: CSN

⁶¹ För mer information, se SLU:s officiella websida, www.slu.se

⁶² Omställningsstudiestöd, CSN.

Antal nybörjare läsåren 2011/12–2019/20 (vartannat läsår), läsåren 2020/21–2022/23 samt prognos för läsåren 2023/24–2039/40 för ett urval av yrkesexamensprogram

	2011/12	2013/14	2015/16	2017/18	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24 - 2039/40
Förskollärarexamen	2 950	3 620	3 870	3 950	3 460	3 860	3 520	2 890	3 200
Grundlärarexamen åk F-3 och 4-6	2 270	2 710	3 180	3 330	3 260	3 660	3 590	3 220	3 410
Grundlärarexamen Fritidshem	600	710	750	860	910	1 050	1 050	930	990
Yrkeslärarexamen	580	640	670	590	680	700	600	460	530
Ämneslärarexamen	4 300	4 340	5 590	5 310	5 670	6 310	5 950	5 050	5 500
Speciallärar- /Specialpedagogexamen	860	920	1 270	1 210	1 400	1 230	1 210	1 210	1 210
Juris kandidat- /Juristexamen	1 890	1 750	1 780	1 840	1 920	1 960	2 040	2 020	2 030
Psykologexamen	720	700	750	760	780	810	790	830	810
Socionomexamen	2 580	2 390	2 570	2 800	2 910	3 150	3 160	3 340	3 250
Arkitektexamen	340	340	310	350	340	330	350	370	360
Civilingenjörsexamen	6 710	7 190	6 910	6 870	7 230	8 100	7 980	7 650	7 820
Högskoleingenjörsexamen	4 170	4 710	4 450	4 240	3 930	4 490	4 430	4 070	4 250
Veterinärexamen	110	100	100	100	110	100	100	100	100
Apotekarexamen	300	290	280	280	290	300	280	280	280
Receptarieexamen	270	310	300	290	300	330	300	250	280
Arbetssterapeutexamen	550	500	540	500	520	530	540	510	530
Biomedicinsk analytikerexamen	580	640	560	520	530	580	540	510	530
Fysioterapeutexamen	670	680	690	690	760	730	720	720	720
Sjuksköterskeexamen	5 110	5 370	5 720	6 150	5 580	5 830	5 640	5 640	5 640
Specialistsjuksköterskeexamen	2 140	2 280	2 310	2 450	2 240	2 680	2 710	2 650	2 680
Röntgensjuksköterskeexamen	240	240	270	290	220	280	280	310	290
Barnmorskeexamen	300	290	370	350	380	380	330	400	370
Läkarexamen	1 550	1 610	1 630	1 740	1 800	1 620	1 620	1 680	1 650
Tandhygienistexamen	230	240	210	220	190	250	230	250	240
Tandläkarexamen	310	330	340	380	380	390	360	380	370

Källa: SCB, Universitet- och högskoleregistret och SCB prognosåren

Fakta om högskolan

Den 1 juli 2007 infördes en ny utbildnings- och examensstruktur i Sverige. Syftet var att anpassa den högre utbildningen till den så kallade Bologna-processen vars syfte var att skapa ett gemensamt europeiskt område för högre utbildning (European Higher Education Area).

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

Grundnivå

På grundnivå finns två generella examina. Det är också möjligt att ta examen inom det konstnärliga området.

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

För att studera på grundnivå krävs inte tidigare studier på ett universitet eller en högskola.

Avancerad nivå

På avancerad nivå finns två generella examina, magisterexamen och masterexamen. Det finns även två konstnärliga examina på avancerad nivå.

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

För att få börja läsa ett program på avancerad nivå krävs en examen om minst tre år på grundnivå eller motsvarande utländsk examen eller motsvarande kvalifikationer.

För att läsa fristående kurser på avancerad nivå krävs att du har läst utbildning på grundnivå. Det finns alltså inget examenskrav.

Forskarnivå

På forskarnivå finns det bara generella och konstnärliga examina.

- Licentiatexamen (2 år, 120 högskolepoäng)
- Doktorsexamen (4 år, 240 högskolepoäng)
- Konstnärlig licentiatexamen (2 år, 120 högskolepoäng)
- Konstnärlig doktorsexamen (4 år, 240 högskolepoäng)

För att läsa på forskarnivå krävs examen på avancerad nivå.

Yrkesexamina

Utöver generell examen och konstnärlig examen finns cirka 50 yrkesexamina. En del leder till examina på grundnivå och andra till examina på avancerad nivå. Många av dessa examina gäller reglerade yrken. Yrkesexamina som inte gäller reglerade yrken är till exempel ingenjörsexamina.

Yrkesexamina på grundnivå (60 högskolepoäng)

Folkhögskollärarexamen

Yrkesexamina på grundnivå (90 högskolepoäng)

Yrkeslärarexamen

Yrkesexamina på grundnivå (120 högskolepoäng)

Skogsteknikerexamen, Tandhygienistexamen

Yrkesexamina på grundnivå (180 högskolepoäng)

Arbetssterapeutexamen, Audiomexamen, Biomedicinsk analytikerexamen, Dietistexamen, Djursjukskötarexamen, Fysioterapeutexamen, Grundlärarexamen (inriktning mot arbete i fritidshem), Hippologexamen, Högskoleingenjörsexamen, Landskapsingenjörsexamen, Lantmästarexamen, Officersexamen, Optikerexamen, Ortopedingenjörsexamen, Receptarieexamen, Röntgensjuksköterskeexamen, Sjuksköterskeexamen, Sjöingenjörsexamen, Sjökaptensexamen, Skogsmästarexamen, Studie- och yrkesvägledarexamen, Tandteknikerexamen, Trädgårdsingenjörsexamen

Yrkesexamina på grundnivå (210 högskolepoäng)

Brandingenjörsexamen, Förskollärarexamen, Socionomexamen

Yrkesexamina på avancerad nivå (240 högskolepoäng)

Civilekonomexamen, Grundlärarexamen (inriktning förskoleklass–åk 3 och åk 4–6), Logopedexamen

Yrkesexamina på avancerad nivå (270 högskolepoäng)

Juristexamen, Ämneslärarexamen (kan även omfatta 300 och 330 högskolepoäng)

Yrkesexamina på avancerad nivå (300 högskolepoäng)

Apotekarexamen, Arkitektexamen, Civilingenjörsexamen, Landskapsarkitektexamen, Psykologexamen, Sjukhusfysikerexamen, Tandläkarexamen

Yrkesexamina på avancerad nivå (330 högskolepoäng)

Veterinärexamen

Yrkesexamina på avancerad nivå (360 högskolepoäng)

Läkarexamen

Yrkesexamina på avancerad nivå (påbyggnad på annan examen)

Hälsö- och sjukvårdskuratorsexamen, 60 högskolepoäng (kräver socionomexamen (210 högskolepoäng), eller motsvarande examen)

Specialistsjuksköterskeexamen, 60 högskolepoäng/75 högskolepoäng för inriktning mot distriktssköterska (kräver sjuksköterskeexamen och yrkeslegitimation)

Barnmorskeexamen, 90 högskolepoäng (kräver sjuksköterskeexamen och yrkeslegitimation)

Psykioterapeutexamen, 90 högskolepoäng (kräver psykologexamen, läkarexamen med viss specialisering, socionomexamen eller motsvarande)

Speciallärarexamen, 90 högskolepoäng (kräver lärarexamen med viss inriktning)

Specialpedagogexamen, 90 högskolepoäng (kräver lärarexamen)

Agronomexamen, 120 högskolepoäng (kräver kandidatexamen inom relevanta områden)

Hortonomexamen, 120 högskolepoäng (kräver trädgårdsingenjörsexamen 180 högskolepoäng)

Jägmästarexamen, 120 högskolepoäng (kräver kandidatexamen inom relevanta områden)

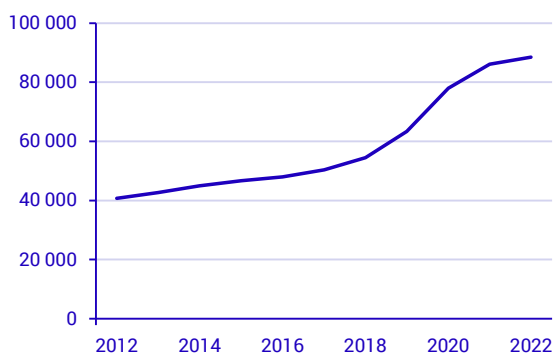
Yrkeshögskolan

Yrkeshögskolan är en snabbt växande utbildningsform där antalet studerande har fördubblats på tio år. Utbyggnaden av yrkeshögskolan kan i huvudsak hänföras till de stora utbildningsområdena ekonomi, data/IT, hälso- och sjukvård samt byggverksamhet.

Fler studerar på yrkeshögskolan

Antalet studerande på yrkeshögskolan har ökat stadigt sedan utbildningsformen startade. Uppgången har varit särskilt stark efter år 2018 som en följd av den dåvarande regeringens satsning på kunskapslyft för ett livslångt lärande. Mellan år 2018 och år 2022 ökade antalet studerande⁶³ på yrkeshögskolan från ungefär 50 000 till nära 90 000 per år.

Antal studerande på yrkeshögskolan, år 2012-2022



Källa: SCB, Yrkeshögskolan

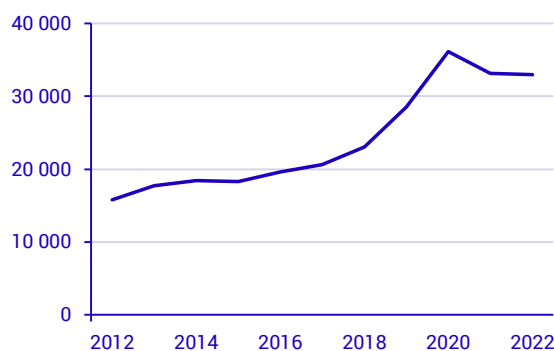
Ökningen kan i huvudsak hänföras till de redan stora utbildningsområdena ekonomi, data/IT, hälso- och sjukvård samt byggverksamhet, sett till antal platser.

I budgetpropositionen för 2024 föreslås en utbyggnad av yrkeshögskolan motsvarande ytterligare 13 000 helårsplatser över en treårsperiod. Det är en kraftig ökning av anslaget. År 2023 motsvarade anslaget 50 000 helårsplatser.

Söktrycket var i genomsnitt två sökande per utbildningsplats år 2022. Av drygt 67 000 behöriga sökande till utbildningar som startade under år 2022 var det ungefär hälften, 33 000, som antogs och påbörjade studier.

Utvecklingen av antal antagna som påbörjat studier följer samma mönster som antal studerande, men här syns en tydlig topp för pandemiåret 2020 då regeringen sköt till extra pengar för att snabbt utöka antalet platser på redan beviljade utbildningsomgångar. Den nedgång man ser i antal antagna under åren som följer direkt efter pandemin är därför inte ett trendbrott utan antalet antagna till ordinarie utbildningsplatser är fortfarande fler än före pandemin.

Antal antagna som påbörjat studier på yrkeshögskolan, år 2012-2022



Källa: SCB, Yrkeshögskolan

De största inriktningarna, sett till antal antagna som bedriver studier, var år 2022 teknik och tillverkning följt av datautbildning, utbildning i

⁶³ Aktiva studerande på utbildningsomgångar som pågått minst en dag under en avsedd period. En aktiv studerande ska ha varit med på minst en studerandeförteckning under en avsedd period.

företagsekonomi, handel och administration samt utbildning inom hälso- och sjukvård samt social omsorg.

Ungefär lika många kvinnor som män studerar på yrkeshögskolan. Av de antagna år 2022 var 53 procent kvinnor och 47 procent män. Däremot skiljer sig fördelningen mellan kvinnor och män beroende på utbildningsområde. Fler kvinnor än män utbildar sig inom hälso- och sjukvård samt social omsorg medan män oftare utbildar sig inom områdena teknik och tillverkning samt naturvetenskap, matematik och informations- och kommunikationsteknik (IKT).

På samma sätt som antalet studerande har ökat, har även antalet examinerade från yrkeshögskolan ökat över tid. Det är en större andel kvinnor än män som examineras. År 2021 var 58 procent av de examinerade kvinnor och 42 procent män.

Framtidsbedömning

Den beräknade examinationen från yrkeshögskolan under prognosperioden baseras på antaganden om det framtida antalet antagna som påbörjar studier liksom på antaganden över examensfrekvens per kön och utbildning.

Det framtida antalet antagna antas under hela prognosperioden vara detsamma som ett genomsnitt av antalet antagna under kalenderåren 2021–2022. Examensfrekvensen visar förhållandet mellan antagna och examinerade. I prognosberäkningarna antas examensfrekvensen vara densamma som ett genomsnitt av de senaste tre läsåren, det vill säga 2019/2020 till 2021/2022.

Examinerad från yrkeshögskolan

För att i prognosen räknas som examinerad från yrkeshögskolan ska utbildningen vara minst ett år, samt att den examinerade höjer sin utbildningsnivå eller tar en examen på samma utbildningsnivå som tidigare men med en annan inriktning. Förändringen i utbildning ska därmed medföra att personen byter utbildningsgrupp.

Det innebär att en person som före yrkeshögskoleutbildningen hade en eftergymnasial utbildning på en högre utbildningsnivå, inte räknas in i examinationen från yrkeshögskolan.

Denna definition av examination innebär att i genomsnitt cirka 20 procent av den årliga examinationen från yrkeshögskolan inte ingår i prognosberäkningarna av den framtida examinationen.

Utbildningsgrupper

Beräkningarna av den framtida tillgången och efterfrågan på utbildade från yrkeshögskolan görs inom ramen för de utbildningsgrupper som används i Trender och prognoser. För sex av de utbildningsgrupper som inkluderar yrkeshögskolan, redovisas prognosresultaten på egna resultatuppslag. Dessa utbildningsgrupper listas nedan. Av examinationen från yrkeshögskolan tillhör ungefär 70 procent någon av dessa sex grupper. Den examination från yrkeshögskolan som faller utanför dessa grupper hör till utbildningsgrupper som inte har egna resultatuppslag i denna rapport. Merparten av den examination som inte redovisas på egna resultatuppslag tillhör utbildningar i omvårdnad, transport och övrig utbildning inom tjänsteområdet.

Följande sex utbildningsgrupper redovisas med en egen utbildningssida i årets Trender och Prognoser.

- **Medicinsk sekreterarutbildning** eller utbildning till vårdadministratör. Utbildningarna ges enbart inom yrkeshögskolan.
- **YH-utbildning inom företagsekonomi, handel och administration.** Här ingår bland annat utbildningar till redovisningsekonom, affärsutvecklare, bank- och försäkringsrådgivare, olika utbildningar i logistik, säljare, inköpare, lönespecialist och offentlig upphandlare. Utbildningsgruppen omfattar endast utbildningar som ges inom yrkeshögskolan.
- **Tandsköterskeutbildning.** Utbildningen ges i dag enbart inom yrkeshögskolan.
- **Utbildning till Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildningar.** Inflödet till utbildningsgruppen kommer framöver nästintill uteslutande från yrkeshögskolans utbildningar inom teknik och tillverkning. Här ingår exempelvis utbildningar till 3d-tekniker, anläggningsingenjör, arbetsledare inom bygg och anläggning, automationsingenjör, bygglovshandläggare, Cad-konstruktör, drifttekniker, el-ingenjör, fastighetstekniker, flygtekniker, kyl- och värmepumpstekniker och VVS-ingenjör. En liten del av inflödet kommer från fjärde tekniska året på gymnasieskolans teknikprogram. I utbildningsgruppen ingår även äldre gymnasieingenjörsutbildningar.
- **Datautbildning.** Här ingår en mängd olika Yh-utbildningar, exempelvis IT-säkerhetsspecialist, business intelligence-analytiker, kravanalytiker, kvalitetssäkrare och testare, mjukvaruutvecklare, spelprogrammerare, systemutvecklare, UX-designer, 3d-tekniker och webbutvecklare. Inflödet till utbildningsgruppen kommer nästintill uteslutande från yrkeshögskolan.
- **Medieproduktionsutbildning.** Exempel på utbildningar är dataspelsutvecklare, spel-design och spelgrafik, grafisk formgivning, Tv-produktion, fotograf och utbildningar inom reklam och marknadsföring. Utbildningsgruppen omfattar även högskoleutbildning kortare än tre år. Omkring hälften av inflödet

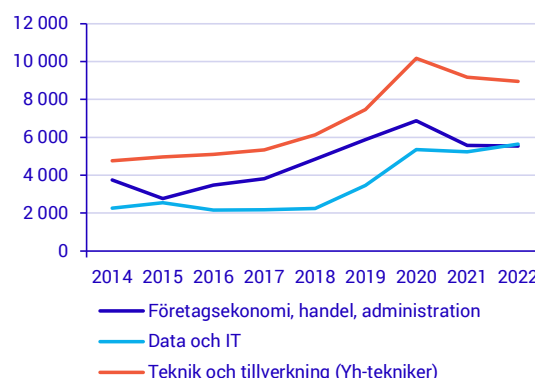
till utbildningsgruppen antas framöver komma från yrkeshögskolan.

Antagna

Det totala antalet antagna till de utbildningsgrupper som redovisas på egna utbildningssidor har ökat över tid. Som tidigare beskrivits beviljades tillfälligt extra platser på redan beviljade utbildningsomgångar under år 2020, vilket syns som en tydlig topp i kurvan i diagrammen över antagna. Antal antagna ligger dock kvar på samma nivå eller högre åren 2021 och 2022 jämfört med år 2019.

Den utbildningsgrupp som har flest antal antagna, både historiskt och under prognosperioden är teknik och tillverkning (Yh-tekniker). Därefter kommer utbildningar inom företagsekonomi, handel och administration samt data/IT.

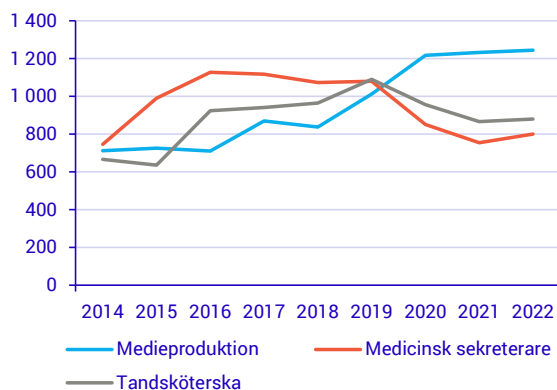
Antal antagna som påbörjat studier på yrkeshögskolan, urval av utbildningsområden, år 2014-2022



Källa: SCB, Yrkeshögskolan

Under prognosperioden antas en minskning av antal platser för tandsköterskeutbildning och medicinsk sekreterarutbildning jämfört med perioden 2016–2019.

Antal antagna som påbörjat studier på yrkeshögskolan, urval av utbildningsområden, år 2014-2022



Källa: SCB, Yrkeshögskolan

Examinerade

Den stora ökningen av antalet antagna för flera utbildningsgrupper bidrar till höga nivåer av examinerade från yrkeshögskolan under prognosperioden.

Den till antalet största examinationen förväntas från utbildningar inom området teknik och tillverkning (Yh-tekniker), i genomsnitt cirka 5 000 personer per år under prognosperioden. Examinationen från utbildningar inom företagsekonomi, handel, administration beräknas till cirka 3 500 personer per år under prognosperioden och för utbildningar inom data/IT ungefär 2 650 personer per år.

I prognosen antas knappt 600 tandsköterskor examineras årligen, vilket är i linje med Myndigheten för yrkeshögskolans områdesanalys från år 2023. Den beräknade årliga examinationen för medicinska sekreterare är drygt 550.

Som tidigare nämnts ingår även examination från andra utbildningsformer i några av utbildningsgrupperna. Till gruppen medieproduktion kommer cirka hälften av examinationen från yrkeshögskolan.

Nytt snabbspår till examen

Från och med år 2023 finns det möjlighet för behöriga sökande att tillgodoräkna sig tidigare studier och yrkeslivserfarenhet i examen, och därmed få sin examen snabbare.

Det är respektive utbildningssamordnare som ansöker om särskilda utbildningsplatser med denna möjlighet. Avsatta medel för dessa fördelas proportionellt mot antal beviljade platser totalt per utbildningsområde.

I ansökningsomgången 2023 fördelades drygt 600 platser med möjlighet att tillgodoräkna sig tidigare studier och yrkeslivserfarenhet i examen. Ungefär hälften av dessa platser beviljades inom utbildningsområdena ekonomi, administration och försäljning respektive hälso- och sjukvård samt socialt arbete.

Fakta om Yrkeshögskolan⁶⁴

Yrkeshögskoleutbildning (YH) är en eftergymnasial utbildningsform som kombinerar teoretiska studier med en stark arbetslivsanknytning. Merparten av utbildningarna leder till specifika yrkesroller. Utbildningarna ska svara mot arbetslivets behov av kvalificerad yrkeskompetens och bedrivs i nära samverkan med företag och arbetsgivare. Det innebär att utbildningarnas innehåll utvecklas i takt med att arbetslivets krav förändras.

Utbildningarna är eftergymnasiala och oftast mellan ett och tre år. Under utbildningen får de studerande kombinera teoretiska studier med arbetsplatsförlagda kurser som kallas Lärande i arbete, LIA.

Utbildningsanordnarna kan vara privata utbildningsföretag, kommuner, regioner eller högskolor. Från och med år 2017 kan också statliga myndigheter bedriva utbildning inom yrkeshögskola.

⁶⁴ Källa MYH

APPENDIX

Modellen

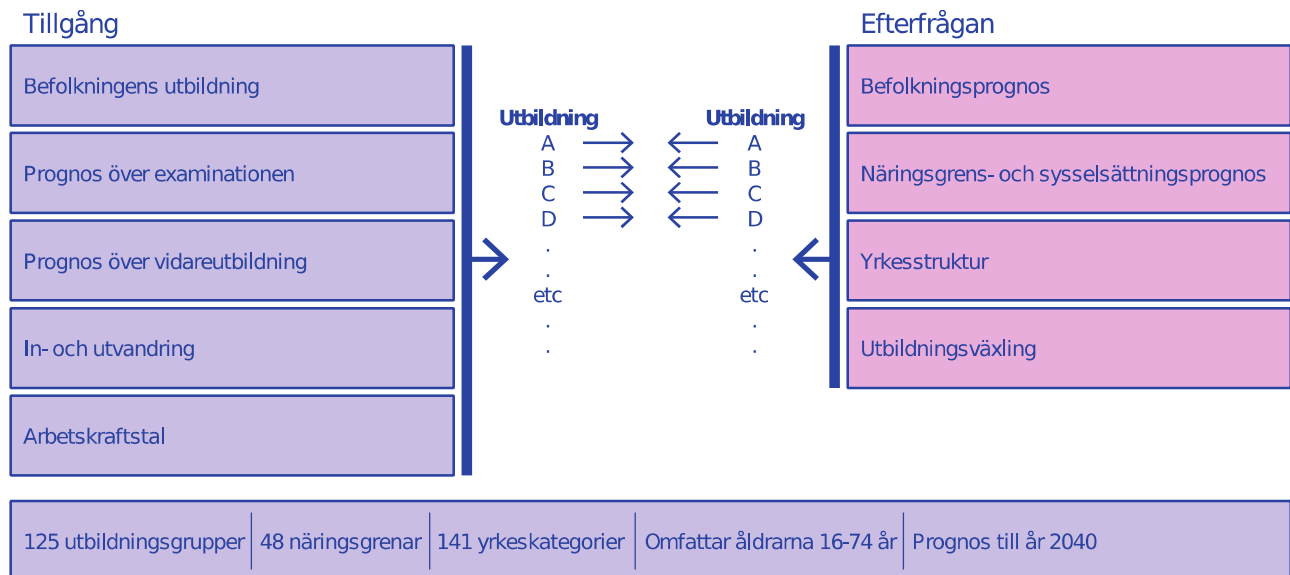
Bilagor

Tabeller



Modellen

Princip för beräkningarna



Prognosmodellen 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 per utbildningsgrupp.

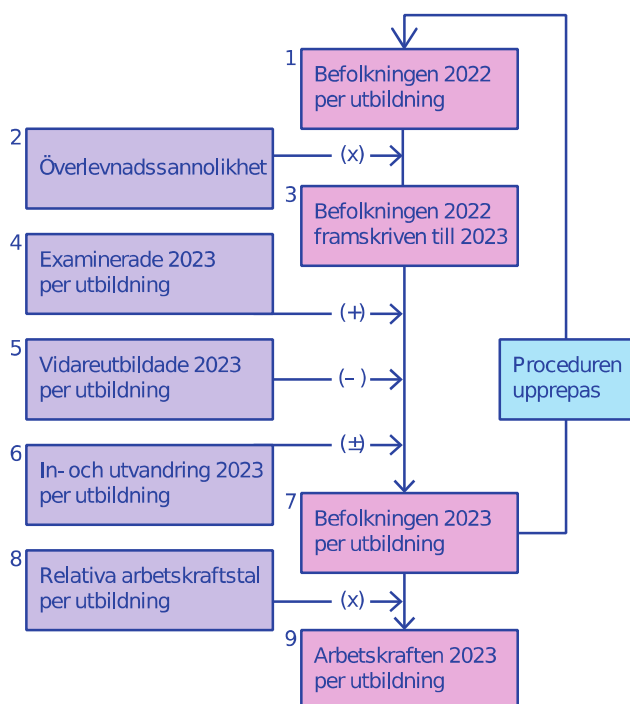
Beräkningen av den framtida tillgången på arbetsmarknaden av personer med olika utbildningar utgår från SCB:s register över befolkningens utbildning år 2022. Därefter appliceras för varje prognosår överlevnadssannolikheter, antalet examinerade, in- och utvandring samt relativa arbetskraftstal per utbildningsgrupp. Då erhålls tillgången på arbetsmarknaden, arbetskraften, för respektive utbildningsgrupp. Tillgången jämförs sedan med en beräknad efterfrågan på personer med olika utbildningar.

Efterfrågeberäkningarna grundas på en befolknings- och sysselsättningsframskrivning samt en framskrivning av den framtida efterfrågan på arbetskraft per näringsgren. Därefter görs en framskrivning av yrkesstrukturen per näringsgren. Slutligen görs bedömningar av hur utbildningsstrukturen per yrke kommer att utvecklas fram till år 2040.

Prognosen omfattar hela arbetsmarknaden. För 63 utbildningsgrupper redovisas specifika prognostexter med diagram och analyserande text. För dessa utbildningsgrupper görs även en bedömning av arbetsmarknadsläget år 2040. Bedömningen görs utifrån prognosresultatet av tillgång och efterfrågan och i vissa fall utifrån hur arbetsmarknadsläget ser ut i dag. Mer information om detta finns i kapitlet "Så redovisas resultatet". De 63 utbildningsgrupperna omfattar 70 procent av samtliga förvärvsarbetande år 2021. För övriga utbildningsgrupper redovisas prognosresultaten enbart i tabellform, se tabell 1 i slutet av rapporten.

Tillgången på utbildade

Modell för beräkningar av tillgång



Beräkningsmodellen

Beräkningen av befolkningens framtida utbildning utgår från uppgifter ur SCB:s register över befolkningens utbildning år 2022 och från SCB:s befolkningsframskrivning från 2023. Befolkningen per utbildning i åldern 16–74 år skrivs fram stegvis ett år i taget till och med år 2040. Beräkningarna görs genomgående med fördelning på kön och ålder per ettårsklass. För att kunna jämföra tillgången med den beräknade efterfrågan på utbildade beräknas slutligen antalet inom de olika utbildningsgrupperna som ingår i arbetskraften. I figuren beskrivs i korthet beräkningarna i tillgångsprognosen.

- Genom att multiplicera befolkningen fördelad efter utbildning år 2022 (1) med överlevnadssannolikheter (2) erhålls antalet överlevande till år 2023 (3), fördelade efter den utbildning de hade 2022.
- Till detta antal läggs antalet examinerade under det kommande året (4)
- Därefter dras de examinerade bort från den utbildning de hade 2022 via vidareutbildningsandelar. Detta ger ett totalt antal som vidareutbildar sig från respektive utbildningsgrupp (5).

- Hänsyn tas även till effekten av in- och utvandring (6).
- Resultatet av detta blir befolkningens utbildning år 2023 (7).
- Genom att multiplicera befolkningens utbildning med relativa arbetskraftstal (8) erhålls tillgången för arbetsmarknaden (arbetskraften) år 2023 (9).

Beräkningarna upprepas sedan för ett år i taget fram till år 2040. Resultatet stäms varje år av mot SCB:s befolkningsframskrivning från år 2023 och Arbetskraftsprognosen.

Prognosens startår

På tillgångssidan används faktiska uppgifter om befolkningens utbildning för år 2022. Faktiska uppgifter om arbetskraftsdeltagande saknades för år 2022 när prognosen gjordes och prognosens första år är därför 2022. För att beräkna tillgången år 2022 har således faktiska uppgifter om befolkningens utbildning multiplicerats med en prognos över arbetskraftstal.

Beräkningarnas omfattning

Beräkningarna över den framtida examinationen omfattar i princip alla former av utbildning med undantag av personalutbildning och studiecirkelverksamhet. Även utbildningar i privat regi som inte berättigar de studerande till studiemedel saknas. Skälet är att statistik saknas för dessa, eftersom de 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. Den underskattning detta innebär har dock 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.

- Antaganden om överlevnadssannolikheter och den totala in- och utvandringen utgår från SCB:s befolkningsframskrivning från år 2023.

- En bearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning⁶⁵ respektive sysselsättning samt Arbetsförmedlingens register över arbetssökande 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 grund för uppskattningar av det årliga antalet examinerade för vissa former av utbildning.
- För att bedöma in- och utvandrarnas utbildning används en specialversion av utbildningsregistret, utbildningsregistrets migrationstabeller. I denna version är en persons utbildning vid in- och utvandringstillfället uppdaterad när sådan information inkommit i efterhand.
- Bearbetningar av högskoleregistret (innehållande nybörjare och examinerade i högskolan) ger underlag för att beräkna det framtida antalet nybörjare, examensfrekvenser (genomströmningen) och slutligen det framtida antalet examinerade från högskolan.
- Bearbetning av yrkeshögskolans register över antalet antagna och examinerade ger underlag för att beräkna det framtida antalet antagna, andel examinerade och slutligen det framtida antalet examinerade från yrkeshögskolan.
- Bearbetning av gymnasieskolans årskurs 1-register och register över avgångna från gymnasiet ger underlag för att beräkna det framtida antalet i årskurs 1, andelen av dessa som avslutar gymnasieskolan och slutligen det framtida antalet som avslutar gymnasieskolan med gymnasial kompetens.

Förutsättningar och antaganden i stora drag

Befolkningens utbildning 2022

Uppgifter om den folkbokförda befolkningens utbildning år 2022 utgör starten för tillgångsprognosen. Utbildningsuppgiften avser individens högsta utbildning till och med vårterminen läsåret 2021/22.

Överlevnadssannolikheter

Överlevnadssannolikheter har beräknats utifrån SCB:s befolkningsframskrivning från år 2023.

Examinationsberäkningarna

Nedan redovisas de olika examinationsberäkningar som görs i prognoserna. Personer som saknar fullständigt personnummer (ej folkbokförda i Sverige) finns inte med i examinationsberäkningarna.

Gymnasieskolan

SCB:s befolkningsprognos från 2023 över antalet 16-åringar i befolkningen ligger till grund för hur många elever som antas börja i gymnasieskolans årskurs 1 under prognosperioden. Gymnasiefrekvensen, det vill säga antalet elever i årskurs 1 i relation till antalet 16-åringar, antas bli densamma som ett genomsnitt av höstterminerna 2020–2022 under hela prognosperioden. Antaganden om hur eleverna fördelar sig på program under prognosperioden grundas på fördelningen på program av flickor och pojkar i årskurs 1 höstterminen år 2020–2022.

För att beräkna andelen som avslutar respektive program med gymnasial kompetens har antalet som avslutar gymnasieskolan ställts i relation till antalet elever i årskurs 1 tre år tidigare. Andelen som avslutar gymnasieskolan med gymnasial kompetens antas sedan bli densamma som ett genomsnitt för de tre senaste läsåren (2019/2020 – 2021/22). Vissa undantag görs då i stället de senaste 4–5 läsåren används. Detta beror på att examensfrekvenserna varierar förhållandevis mycket.

⁶⁵ Information om legitimation för vissa utbildningar hämtas från Registret över legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal (HOSP), Socialstyrelsen.

För information om hur de som avslutar gymnasieskolan på olika gymnasieprogram fördelar sig på prognosens utbildningsgrupper, se förteckningen sist i avsnittet *Gymnasieskolan*.

Elever som har påbörjat ett *introduktionsprogram*, som har anknytning till ett nationellt program, har vid beräkningarna av antalet elever i årskurs 1 förts till detta nationella program. Detta görs för att bättre kunna beräkna andelen som avslutar gymnasieskolan tre år senare. Detta eftersom elever som påbörjat sina studier på ett introduktionsprogram, men som sedan avslutar sina studier på ett nationellt program, ingår i antalet som avslutar gymnasieskolan.

Beräkningarna baseras, som tidigare nämnts, på de elever som är folkbokförda i Sverige. Inom framför allt introduktionsprogrammets språkintröduktion är andelen elever som inte är folkbokförda i Sverige hög.

Vilka räknas som avgångna?

Gymnasial kompetens avser dels de elever som har tagit gymnasieexamen, dels de elever som lämnat gymnasieskolan med studiebevis⁶⁶ om dessa i registret över befolkningens utbildning räknas som utbildade på gymnasial nivå. För att räknas som utbildad på gymnasial nivå ska man ha tagit poäng motsvarande minst ett års studier. Merparten av dem som lämnat gymnasieskolan med studiebevis har dock motsvarande tre års studier.

Fjärde tekniska året

Det fjärde tekniska året är en riksrekryterande vidareutbildning som bygger på teknikprogrammet. Utbildningen leder till gymnasieingenjörsexamen. Det årliga antalet elever på fjärde tekniskt år antas under prognosperioden förbli detsamma som ett genomsnitt av det faktiska antalet elever höstterminerna 2020–2022. Andelen som avslutar utbildningen antas under prognosperioden bli densamma som ett genomsnitt för läsåren 2019/20 – 2021/22.

Högskolan

Utgångspunkten för att beräkna examinationen från högskolan under prognosperioden avseende yrkesexamen, generell och konstnärlig examen (kandidat-, magister- och masterexamen) är ett antagande om det framtida antalet nybörjare och ett antagande om den framtida andelen examinerade. Antalet nybörjare multipliceras med andelen examinerade för att erhålla det framtida antalet examinerade. Beräkningarna görs per kön och examen. För generell examen görs beräkningar för de olika utbildningsgrupperna separat för kandidat-/magisterexamen respektive masterexamen, och för yrkesexamen separat för olika yrkesexamina.

Under hela prognosperioden antas antalet nybörjare vara detsamma som ett genomsnitt för de två senaste läsåren, 2021/22 och 2022/23. Vissa undantag från det sista aktuella läsåret görs. Det framtida antalet nybörjare på mastersprogram antas vara detsamma som det senaste läsåret 2022/23. Antalet nybörjare mot yrkesexamen avser antalet nybörjare på yrkesexamensprogrammen medan nybörjarna mot generell examen fördelas efter utbildningsinriktning.

Vid beräkningar av examensfrekvenser används historiska uppgifter om antal examinerade från högskolan. Antagandena om examensfrekvenser per kön för olika yrkesexamensprogram baseras på kvoter mellan antalet examinerade under senare läsår och antalet nybörjare ett antal år tillbaka i tiden. Hänsyn tas här till utbildningens nominella längd. Beräkningen av examensfrekvenser för kvinnor och män som studerar utanför yrkesexamensprogrammen (studier mot generell högskole-, kandidat-, magister- eller masterexamen) är osäkrare, bland annat därför att det inte finns någon klar och avgränsad grupp av nybörjare att relatera de examinerade till. Examensfrekvensen för dessa uppskattas genom att antalet personer som under senare år avlagt generell examen relateras till hur många som påbörjat högskolestudier inom relevanta ämnesgrupper/utbildningsinriktningar ett antal år tillbaka i tiden.

⁶⁶ Studiebevis utfärdas till de elever som inte uppfyller alla krav för gymnasieexamen.

Utöver examinerade med yrkesexamen och generell examen görs en prognos över de som "examinerats" med minst 30 högskolepoäng. Dessa ska via sina avklarade högskolepoäng från ett år till nästa höjt sin utbildningsnivå alternativt ändrat sin utbildningsinriktning på samma utbildningsnivå men inte avlagt examen. Uppgifter över antal "examinerade" i dessa grupper hämtas från en bearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning läsåren 2019/20–2021/22. Det bör observeras att de som "examinerats" med minst 30 högskolepoäng till stor del är personer som fortfarande studerar och att en stor andel av dem så småningom kommer att ta examen. Det är med andra ord stor omsättning på personer i denna grupp.

Yrkeshögskoleutbildning

Utbildningsutbudet inom yrkeshögskolan förändras över tid beroende på arbetsmarknadens efterfrågan. Detta gäller såväl antalet utbildningsplatser som inom vilka utbildningsområden utbildningar ges. Beräkningarna över antalet antagna i yrkeshögskolan totalt och per inriktning under prognosperioden baseras på ett genomsnitt av antalet antagna kalenderåren 2021–2022.

För att få fram ett mått på examensfrekvens har antalet antagna med de givna slutläsåren 2019/20–2021/22 ställts i relation med det faktiska antalet examinerade under dessa tre läsår. Under prognosperioden antas examensfrekvensen per kön och inriktning förbli densamma som ett genomsnitt för dessa tre läsår.

Vilka räknas som examinerade?

Yrkeshögskoleutbildningar som motsvarar mindre än 1 år på heltid (200 YH-poäng) ingår inte i beräkningsunderlaget eftersom de inte ger någon examen. För att räknas som examinerad i prognosen ska man även ha tagit en examen som inneburit att man höjt sin utbildningsnivå, eller tagit en examen på samma nivå men med en annan inriktning än tidigare. Dessa förändringar ska samtidigt medföra att man byter utbildningsgrupp.

Kommunal vuxenutbildning

För att beräkna examinationen från komvux hämtas uppgifter från SCB:s register över befolkningens utbildning där källa till utbildningsuppgiften är komvux. För komvux antas det framtida antalet examinerade motsvara antalet examinerade de tre senaste läsåren 2019/20–2021/22.

Klassificering av komvuxutbildade har förändrats

Vad gäller inflödet från komvux har det i årets prognos skett förändringar jämfört med tidigare prognoser. Förändringarna medför att nivån av antalet utbildade och examinerade från komvux med inriktning mot vård och omsorg respektive barn och fritid har ökat. Förändringarna är föranledda av en metodstudie som genomfördes 2023.⁶⁷ I korta drag handlar det om att man i vissa fall frångår Utbildningsregistrets logik att klassificera utbildade utifrån deras högst uppnådda utbildning, och i stället väljer den senaste. I de fall en person har en komvuxutbildning som sin senaste utbildning, men en annan tidigare utbildning som är "högre", och läst minst 800 godkända yrkespoäng på komvux väljs komvuxutbildningen.⁶⁸

För de som har komvux som sin *högst* uppnådda yrkesutbildning krävs, precis som i Utbildningsregistret, endast 550 poäng varav en tredjedel yrkespoäng. Ett års studier motsvarar 400 poäng.

Övrig utbildning

Även ett antal övriga utbildningsformer räknas in i prognosen över gymnasieutbildade. Den vanligaste av dessa är arbetsmarknadsutbildningen via Arbetsförmedlingen. För arbetsmarknadsutbildningen krävs minst en termins studier för att räknas som examinerad. Dessutom omfattar beräkningarna även studier vid folkhögskola (om de leder till högskolebehörighet).

Därutöver ingår ett antal eftergymnasiala utbildningar utanför högskolan och yrkeshögskolan. Här avses exempelvis utbildningar i ekonomi och marknadsföring vid privata skolor och institut samt fritidsledarutbildning vid folkhögskolorna. Dessa utbildningsformer tas endast med i beräkningarna

⁶⁷ Vård- och omsorgsutbildade samt barn- och fritidsutbildade – en metodstudie om komvuxutbildade (SCB)

⁶⁸ Källkod används även som kriterium, mer information finns i metodstudien.

om de medför en höjning av utbildningsnivån eller förändrad utbildningsinriktning inom samma utbildningsnivå för den studerande. Antalet examinerade per år antas för dessa utbildningsformer vara desamma som ett genomsnitt för de tre senaste läsåren 2019/20–2021/22.

Vidareutbildning

När personer examineras i Sverige och hamnar i en ny utbildningsgrupp i prognosberäkningarna behöver dessa tas bort från sin tidigare utbildningsgrupp. Detta görs med hjälp av vidareutbildningsandelar. Vidareutbildningsandelarna beräknas per kön, ålder (ettårsklass) och utbildningsgrupp.

De nyutexaminerades tidigare utbildning beräknas i två steg. Först görs antaganden om hur stor andel av befolkningen i olika åldrar, fördelad efter utbildning, som kommer att ändra eller höja sin utbildning under det kommande året. Detta ger ett preliminärt antal vidareutbildade fördelade efter den utbildning de hade i utgångsläget. Detta preliminära antal räknas om till en relativ fördelning efter utbildning inom varje ettårsklass och för kvinnor och män var för sig. I nästa steg multipliceras det beräknade totala antalet nyutexaminerade, enligt examinationsprognoserna, med denna relativa fördelning. Resultatet blir antalet nyutexaminerade fördelade efter deras tidigare utbildning. I beräkningarna har andelen som vidareutbildar sig från ett år till nästa antagits bli densamma som genomsnittet för förändringarna mellan åren 2019–2020, 2020–2021 och 2021–2022.

Invandring och utvandring

Antalet in- och utvandrare, fördelade på kön och ålder, baseras på SCB:s befolkningsframskrivning från 2023. Antaganden om in- och utvandrarnas utbildning sätts var för sig, och därefter beräknas migrationsnettot (antal invandrare minus antalet utvandrare) per utbildning.

Invandrarnas fördelning efter utbildning antas bli densamma som genomsnittet för de som invandrade 2010–2020. Den källa som använts är utbildningsregistrets migrationstabeller, som även omfattar utbildningsuppgifter vid in- och utvandringstillfället som inkommit efter slutdatum för den officiella versionen av det aktuella utbildningsregistret.

Utvandrarnas fördelning efter utbildning antas bli densamma som genomsnittet för de som utvandrade 2010–2021. Även här har utbildningsregistrets migrationstabeller använts som källa.

Uppgift om invandrarnas utbildning kommer för drygt en fjärdedel av personerna från svaren på enkäten *Utbildning i annat land än Sverige*. SCB skickar varje år ut enkäten till personer som invandrat under det senaste året. Detta innebär en viss fördröjning i statistiken. I enkäten kan civilingenjörer, läkare, tandläkare och sjuksköterskor särskiljas. De som uppger läkarutbildning i denna enkät men varken arbetar som läkare eller har läkarlegitimation året då utbildningsuppgifterna inhämtas räknas inte som läkarutbildade.

Andra utbildningar som utifrån enkäten kan specificeras är humanistisk, konstnärlig, ekonomisk, juridisk och samhällsvetenskaplig utbildning på eftergymnasial nivå och försäljnings- och serviceutbildning, omvårdnadsutbildning, samhällsvetenskaplig och estetisk utbildning på gymnasial nivå samt folk- och grundskoleutbildning. Övriga utbildningar sorteras in under "Övrig eftergymnasial" eller efter utbildningens nivå och inriktning. Bortfallet är dock stort och för i genomsnitt 20 procent av invandrarna under de aktuella åren saknas uppgift om utbildning. Motsvarande andel bland utvandrarerna är knappt 19 procent.

Relativa arbetskraftstal

Vid beräkningen av tillgången på utbildade används relativa arbetskraftstal. Med relativa arbetskraftstal avses här andelen av befolkningen som antingen förvärvsarbetade i november enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) eller som var inskrivna på Arbetsförmedlingen som öppet arbetslösa eller som sökande i program med aktivitetsstöd sista dagen i mätmånaderna september, oktober och/eller november samma år. Arbetskraftstalen beräknas för år 2021 på kön och ålder per ettårsklass samt utbildningsgrupp.

Arbetskraftsprognos

Tillgången justeras slutligen varje prognosår genom att den totala arbetskraften per kön, ålder och år stäms av mot arbetskraftsprognosen det givna året. Arbetskraftsprognosen bygger dels på den prognostiserade utvecklingen av sysselsättningen inom

olika grupper, dels på ett antagande om arbetslöshet. Förvärvsfrekvensen antas vara densamma som år 2021 med undantag för äldre (på grund av höjd pensionsålder) och utrikes födda där förvärvsfrekvensen antas öka desto längre de har bott i Sverige. Se avsnittet *Sysselsättningsutveckling* för en detaljerad beskrivning. I arbetskraftsprognosen görs antaganden för hur en förändring av andelen sysselsatta påverkar arbetslösheten och andelen utanför arbetskraften. Detta görs uppdelat efter ålder, kön och utrikes och inrikes födda.

I de fall förvärvsfrekvensen beräknas vara oförändrad antas både andelen arbetslösa och andelen utanför arbetskraften vara oförändrad under prognosperioden.

Antagandet om ökad förvärvsfrekvens bland äldre (60–74 år), som görs i sysselsättningsprognosen innebär i arbetskraftsprognosen att andelen utanför arbetskraften minskar samtidigt som arbetslösheten endast påverkas marginellt.

I arbetskraftsprognosen antas sysselsättningen öka bland utrikes födda till följd av längre bosättningstid i Sverige. Samtidigt minskar arbetslösheten medan andelen utrikes födda utanför arbetskraften påverkas marginellt.

Efterfrågan på utbildade

Beräkningsmodellen

Beräkningarna av den framtida efterfrågan på olika utbildningsgrupper baseras på en befolknings- och sysselsättningsprognos samt en prognos över den framtida efterfrågan på arbetskraft per näringsgren. Därefter görs en framskrivning av yrkesstrukturen per näringsgren och antaganden av hur utbildningsstrukturen per yrke utvecklas. De olika stegen i beräkningarna framgår översiktligt av figuren.

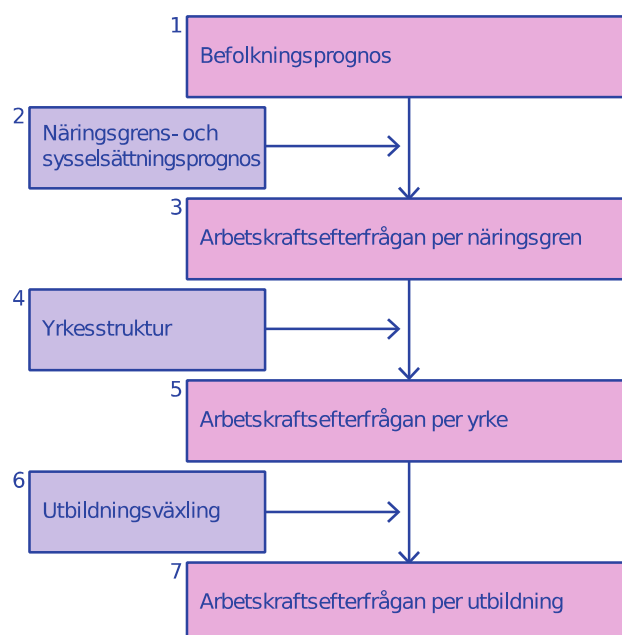
I steg 1 sammanställs uppgifter från SCB:s senaste befolkningsframskrivning med en sysselsättningsprognos där antaganden om förändringar i förvärvsfrekvens i åldrarna 16–74 år för inrikes respektive utrikes födda män och kvinnor görs. Detta ger en prognos över det totala antalet förvärvsarbete fram till år 2040.

I steg 2 görs en framskrivning av näringsgrenarnas utveckling fram till år 2040. Bedömningen av antalet

förvärvsarbete per näringsgren under prognosperioden baseras på SCB:s senaste befolkningsframskrivning samt den historiska utvecklingen och trendutvecklingen på arbetsmarknaden tillsammans med antaganden från Konjunkturinstitutets långsiktiga scenarier. Det totala antalet förvärvsarbete i näringsgrensframskrivningen justeras för att stämma överens med antalet förvärvsarbete enligt sysselsättningsprognosen i steg 1.

Efterfrågan på utbildade

Modell för beräkningarna



Resultatet av de beräkningar som görs i steg 1 och 2 ger i steg 3 ett beräknat antal förvärvsarbete i 48 olika näringsgrenar fram till år 2040.

I steg 4 görs en framskrivning av den framtida yrkesstrukturen på arbetsmarknaden utifrån förändringar i yrkesgruppernas andel per näringsgren under tidigare år.

Resultatet av beräkningarna i steg 4 ger i steg 5 den beräknade totala efterfrågan på arbetskraft per yrkeskategori fram till år 2040.

I steg 6, utbildningsväxlingen, görs en bedömning av vilka utbildningar som antas öka, minska eller ha oförändrad representation inom varje yrke, utifrån tanken att de som arbetar i framtiden ska ha en lämplig utbildningsbakgrund i förhållande till sitt yrke.

Resultatet av de beräkningar som görs i steg 6 ger i steg 7 den beräknade totala efterfrågan på arbetskraft per utbildningsgrupp fram till år 2040.

Beräkningarnas omfattning

Prognosen sträcker sig fram till år 2040. Det totala antalet förvärvsarbete fördelas på 48 näringsgrenar (se bilaga 4).

För varje näringsgren görs antaganden om de förvärvsarbete fördelning på 141 yrkeskategorier (se bilaga 3).

För varje yrkeskategori görs antaganden om de förvärvsarbete fördelning på 125 utbildningsgrupper (se bilaga 1). Resultaten redovisas mer ingående för 63 utbildningsgrupper i kapitlet *Framtidsutsikter – en sammanfattning*. Resultaten redovisas även i tabell 1 *Arbetsmarknadsutsikterna fram till år 2040* i tabellbilagan.

Det statistiska underlaget

Den befolkningsframskrivning som har använts är SCB:s befolkningsframskrivning från år 2023 efter kön och ålder.

Data över förvärvsarbete och arbetskraft är baserade på uppgifter från RAMS 2021 i kombination med uppgifter från Arbetsförmedlingens register över arbetssökande samma år, se tidigare avsnitt **Fel! Hittar inte referenskölla..**

Antaganden om den framtida yrkesfördelningen per näringsgren grundar sig på statistik från SCB:s yrkesregister.

Antaganden om vilken utbildning de förvärvsarbete i olika yrken antas ha i framtiden grundar sig på statistik från en sambearbetning av SCB:s register över befolkningens utbildning samt SCB:s yrkesregister och SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021.

Det senaste året som det finns faktiska uppgifter över antalet förvärvsarbete per utbildningsgrupp

är för år 2021. För år 2022 skattas antalet förvärvsarbete baserat på faktiska uppgifter över befolkningens utbildning år 2022 samt 2021 års förvärvsfrekvens per utbildningsgrupp, kön och ålder. Denna skattning görs för att de förändringar som sker i befolkningens utbildning mellan år 2021 och 2022, ska kunna fångas upp i efterfrågeprognosen.

Förutsättningar och antaganden i stora drag

Befolkningsframskrivning

Befolkningsutvecklingen utgör grunden för tillgången på arbetskraft. Genom antaganden om den framtida fruktsamheten, dödligheten samt in- och utvandringen ger befolkningsframskrivningen en bild av hur befolkningens storlek och åldersfördelning kan komma att utvecklas.

Antaganden och resultat redovisas mer detaljerat i kapitlet *Den framtida befolkningen*. För mer information om de antaganden som gjorts, se även dokumentation för prognosen under Befolkningsframskrivningar på SCB:s webbplats⁶⁹.

Sysselsättningsprognosen

Antaganden avseende andelen förvärvsarbete i befolkningen, *förvärvsfrekvensen*, görs per ålder och ettårsklass efter kön samt med uppdelning på inrikes och utrikes födda efter födelseland och bosättnings-tid i Sverige. Dessa antaganden har gjorts för slutåret 2040 och förändringarna mellan utgångsläget år 2021 och år 2040 har förutsatts ske linjärt. Inga antaganden om kommande konjunktursvängningar görs.

För inrikes födda män och kvinnor i åldern 16–60 år antas samma förvärvsfrekvens gälla år 2040 som år 2021. För utrikes födda män och kvinnor i åldern 16–60 år antas förvärvsfrekvensen under prognosperioden bero på hur länge de förväntas ha varit bosatta i Sverige. Antaganden görs separat för fyra grupper: födda i Norden/Europa, Asien, Afrika och övriga världen. Det antas även att personer mellan 60 och 74 år kommer att arbeta två år längre år 2040 än vad de gjorde år 2021, framför allt på grund av historiska trender och kommande förändringar i pensionsåldern. Därför antas det till exempel att

⁶⁹ www.scb.se/BE0401#_Dokumentation

60-åringar år 2040 har samma förvärvsfrekvens som 58-åringar hade år 2021.

För utrikes födda gäller detta samt att förvärvsfrekvensen antas öka med den förväntade bosättningstiden i Sverige. Utrikes födda som har varit bosatta i Sverige en längre tid har en högre förvärvsfrekvens än de som har varit bosatta i Sverige en kortare tid. Den genomsnittliga bosättningstiden för utrikes födda förväntas öka under prognosperioden.

Dessa antaganden medför att sysselsättningen ökar bland utrikes födda och bland äldre.

Antaganden och resultat redovisas mer detaljerat i kapitlet *Sysselsättningsutveckling*.

Näringsgrensframskrivning

Framskrivningen av efterfrågan på arbetskraft inom olika näringsgrenar bygger på historisk utveckling tillsammans med SCB:s befolkningsframskrivning 2023 och antaganden från bland annat Konjunkturinstitutets långsiktiga scenarier med EMEC-modellen från september 2022. Framskrivningen är ingen prognos utan visar en möjlig utvecklingsbana. Framskrivningarna är konjunkturneutrala, det vill säga det görs inga antaganden om hur konjunkturutvecklingen kan komma att utvecklas under enstaka år.

Efterfrågan på arbetskraft i den offentliga tjänstesektorns olika delar har beräknats utifrån den framtida demografiska utvecklingen och baseras på ett antagande om ett i stort sett oförändrat beteende avseende offentlig konsumtion samt oförändrad personaltäthet inom välfärdstjänsterna.

I beräkningarna av den offentliga tjänstesektorn ingår offentligt finansierade tjänster oavsett om dessa har offentlig eller privat huvudman. Antalet sysselsatta i den offentliga tjänstesektorns olika delar beräknas genom att använda relationen mellan verksamhetens användare i olika åldrar samt antalet sysselsatta. Med användare avses här befolkningen i

de åldersgrupper som är huvudsakliga användare av de olika välfärdstjänsterna. Eftersom efterfrågan på hälso- och sjukvård samt äldreomsorg skiljer sig väsentligt mellan olika åldersgrupper tas även hänsyn till det genomsnittliga vård- och omsorgsutnyttjandet i olika åldrar. Sysselsättningen inom dessa verksamheter antas därmed följa den demografiska utvecklingen viktat för hur stort nyttjandet är i olika åldersgrupper.

Antaganden och resultat redovisas mer detaljerat i kapitlet *Näringsgrensutveckling*.

Yrkesstrukturen

Utvecklingen av yrkesstrukturen ger den framtida fördelningen av yrken per näringsgren samt för hela arbetsmarknaden. En förändrad yrkesstruktur inom en näringsgren beror ofta på strukturella förändringar och teknologisk utveckling inom näringsgrenen, som innebär att andra typer av kompetenser efterfrågas.

Framskrivningen utgår från yrkesstrukturen per näringsgren år 2021. Framskrivningen görs i första hand utifrån yrkesandelarnas historiska utveckling enligt SCB:s yrkesregister. Vissa undantag görs för yrkeskategorier där förvärvsarbetande minskat över tid, trots vetskap om fortsatt hög efterfrågan, vilket innebär att den historiska utvecklingen inte bedöms vara representativ för efterfrågan på arbetskraft. I dessa fall är det i stället den utveckling som hade krävts för att fram till år 2040 återgå till en tidigare högre nivå, som gällt någon gång under perioden historiska data finns tillgängliga för, som skrivs fram.⁷⁰ År 2014 introducerades en ny klassificeringsstandard i yrkesregistret och år 2018 skedde ytterligare en förändring när Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) gjorde ändringar i sin kodning, något som i sin tur påverkade vissa yrken i yrkesregistret. Dessa förändringar i yrkesregistret innebär tidsseriebrott jämfört med tidigare årgångar. På grund av dessa tidsseriebrott har endast yrkesandelarnas utveckling inom näringsgrenarna under åren 2018–2021 använts⁷¹, i de fall det är möjligt, för att skriva

⁷⁰ Målnivån för 2040 är den högsta nivån som gällt under perioden historiska data finns tillgängliga för.

⁷¹ För de bristyrken där alternativet till huvudmetoden varit motiverat att använda har tidsserier från och med 2016 använts. Detta då tidserierna för just dessa yrken och näringsgrenar bedömts vara stabila från det året. Detta berör specifikt specialistsjuksköterskor och tandhygienister inom hälso-

fram nivåerna för perioden 2022 till 2040. I de fall en historisk trend har observerats har denna skrivits fram till år 2040 med reducerad utvecklingstakt. Att reducerad takt används förklaras dels av att tids-seriebrotten komplicerar mätningen av den historiska utvecklingen, dels av att det alltid är svårt att bedöma huruvida förändringen i yrkesstrukturen kommer att fortgå i samma takt under hela prognosperioden. Där ingen tydlig riktning i yrkesandelarnas utveckling har kunnat utläsas i historiska data, och där undantag från huvudmetoden inte varit motiverad, har yrkeskategorierna behållit 2021 års andel i näringsgrenen fram till år 2040. Antaganden och resultat redovisas mer detaljerat i kapitlet *Yrkesstrukturen*.

Utbildningsväxling

Syftet med antagandena kring utbildningsväxlingen är att ta hänsyn till utbildningsaspekten vid beräkningen av den framtida efterfrågan på arbetskraft. Detta görs genom att sätta upp antaganden om vilka utbildningar som arbetsgivarna kommer att efterfråga vid framtida rekryteringar. Det finns två huvudsakliga skäl till att denna hänsyn behöver tas. För det första har utbildningskraven på arbetsmarknaden ökat sedan lång tid tillbaka och denna kompetenshöjning antas fortsätta. För det andra har en inte obetydlig andel av dagens arbetskraft sin högsta utbildning inom ett annat område än det egna yrkets, alternativt en högre eller lägre utbildningsnivå än vad yrket normalt kräver. Denna arbetskraft antas över tid ersättas av arbetskraft med mer matchande utbildningar. Antaganden om utbildningsväxling under prognosperioden är nödvändiga för att inte över- eller underskatta den framtida efterfrågan på olika utbildningar.

Utgångspunkten för bedömningarna är dagens utbildningssammansättning inom olika yrken. Underlaget utgörs av samtliga förvärvsarbetande 16–74 år efter utbildning och yrke, indelat i 125 utbildningsgrupper och 141 yrkesgrupper. För varje yrkesgrupp gör SCB antaganden om vilka utbildningar som kommer att öka, behålla respektive minska sin andel på lång sikt. Med lång sikt avses en tidpunkt då i princip alla förvärvsarbetande har

rekryterats under prognosperioden (år 2060 i aktuell prognos).

Bedömningarna över efterfrågade utbildningar tar hänsyn till både utbildningsnivå och utbildningsinriktning. Dels bedöms utbildningen utifrån den utbildningsnivå som normalt krävs inom yrket i dag. Dels bedöms utbildningen utifrån dess ämnesmässiga koppling till yrket, i de fall det är relevant. Läkareutbildning inom yrkesgruppen läkare är ett självklart exempel på en utbildning som stämmer både nivå- och ämnesmässigt, medan till exempel gymnasial ekonomiutbildning på sikt bedöms ha stark ämneskoppling, men för låg utbildningsnivå, för yrkesgruppen *Banktjänstemän och redovisningsekonomer med flera*.

En viktig vägledning i bedömningsarbetet är huruvida en utbildning är överrepresenterad inom ett yrke eller inte. Utbildningssammansättningen inom respektive yrke jämförs därför med utbildningssammansättningen på hela arbetsmarknaden. På så sätt blir det möjligt att identifiera utbildningar som visserligen är ovanliga, men som ändå har någon slags koppling till det yrke som behandlas. Särskild uppmärksamhet läggs vid utbildningssammansättningen bland yngre förvärvsarbetande (25–34 år). Andra viktiga underlag för bedömningarna utgörs av utbildnings- och yrkesinformation från olika aktörer (högskolorna, Skolverket och Arbetsförmedlingen med flera) samt av jobbannonser som beskriver aktuella kvalifikationskrav för olika yrken. Sammanfattningsvis används både kvantitativa och kvalitativa underlag för antagandena om den framtida utbildningssammansättningen.

Förenklat rör sig bedömningarna från fall där kopplingen mellan yrke och utbildning är självklar, till fall där den inte är lika självklar. En förskollärare som är förskolläraryt utbildad är självklart en matchad kombination, medan en förskollärare med civilingenjörsutbildning är en nästan lika självklart omatchad kombination. I det senare fallet bedöms en civilingenjörsutbildning inte vara efterfrågad inom förskolläraryrket vid framtida rekryteringar,

och sjukvården, förskolelärare och fritidspedagoger i förskolan och grundskolan samt undersköterskor i äldreomsorgen.

och utbildningens andel i yrket antas därför minska på sikt. Utbildade förskollärare antas i stället öka sin andel inom yrket på sikt. De utbildningar som ökar sina andelar gör det följaktligen på bekostnad av utbildningar som minskar sina.

Det bör understrykas att bedömningarna enbart går ut på att värdera utbildnings- och yrkeskombinationerna i sig, inte enskilda individers insatser på arbetsmarknaden. Det är också viktigt att komma ihåg att bedömningarna endast gäller individernas högsta avslutade utbildning. I realiteten kan även andra förvärvade utbildningar samt informella kunskaper spela stor roll.

Inom många yrken är utbildningskraven inte absoluta eller särskilt tydliga. Det gäller exempelvis utredare, företagssäljare och olika typer av administrativa yrkesroller. För dessa yrkesgrupper är bedömningarna generösare, så att fler utbildningar behåller dagens andel inom yrket. Antagandena är en hypotetisk fördelning, som naturligtvis inte kommer att realiseras i sin helhet. I många yrken kommer det troligen alltid finnas en viss andel förvärvsarbetande som inte har formell utbildning för yrket, men som ändå är en efterfrågad kompetens. Bedömningarna av utbildningskraven per yrke ska därför snarare ses som ett sätt att visa arbetsgivarnas maximala efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningar, givet den pågående utbildningsväxlingen, matchningen på dagens arbetsmarknad samt aktuellt utbildningsutbud.

Alternativa beräkningar

Alternativa beräkningar har gjorts för ett antal utbildningsgrupper. Resultaten från dessa beräkningar presenteras på respektive utbildningssida. Följande alternativ har tagits fram i årets prognos:

- För byggutbildning samt vård- och omsorgsutbildning visar prognosen på en brist på utbildade år 2040. En alternativ beräkning för tillgången har tagits fram, som visar resultatet om examinationen från komvux skulle öka.
- För byggutbildning, vård- och omsorgsutbildning, fordonsutbildning samt gymnasial utbildning inom VVS, drift, underhåll och energiteknik har en alternativ efterfrågeberäkning tagits fram. I den alternativa efterfrågeberäkningen antas utbildningsstrukturen per yrke ligga kvar på dagens nivå och ingen utbildningsväxling antas ske under prognosperioden. För vård- och omsorgsutbildade antas utbildningsväxlingen inte utebli helt och hållet, utan halveras fram till år 2040 jämfört med huvudscenariot.
- Veterinärutbildning. Den planerade utbyggnaden av veterinärprogrammet tar inte prognosens huvudscenariot hänsyn till. En alternativ tillgångsprognos har tagits fram som visar effekten av den planerade utbyggnaden av veterinärprogrammet.

Bilagor

Bilaga 1	Gruppering av SUN2020-koder i Trender och Prognoser
Bilaga 2	Utbildningsgrupper i Trender och Prognoser
Bilaga 3	Yrkeskategorier i Trender och Prognoser
Bilaga 4	Näringsgrensindelning SNI 2007

Bilaga 1 Gruppering av SUN2020-koder i Trender och Prognoser

Befolkningens utbildning i SCB:s register har i prognosarbetet aggregerats enligt svensk utbildningsnomenklatur SUN2020 i ett antal olika grupper. Utbildningsuppgiften avser individens högsta utbildning till och med vårterminen det aktuella läsåret. Några undantag¹⁾ från denna princip görs för vissa utbildningar inom områdena *Pedagogik och lärarutbildning* samt *Hälsa- och sjukvård, social omsorg*. Hur indelningen är gjord visas på följande sidor.

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
Allmän utbildning (0)		Pedagogik och lärarutbildning (1)	
01Z	Förgymnasial nivå: Folkskoleutbildning och motsvarande utbildning Nivå: 1	13Z	Gymnasial nivå: Pedagogisk utbildning (exkl. Barn- och fritidsprogrammet 73B), gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 1
	02Z Grundskoleutbildning och motsvarande utbildning Nivå: 2		
Högskoleförberedande utbildning (0, 2, 3)		14P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom pedagogik och lärarutbildning, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 1
03A	Samhällsvetenskaplig och humanistisk utbildning (inkl. Samhällsvetenskapliga programmets samtliga inriktningar), Utbildning inom medieproduktion, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 010a-b, 010x, 213a-b, 213x		15B Förskollärarutbildning Nivå: 527, 537 Inriktning: 143 (exkl. 143b)
03N	Naturvetenskaplig utbildning (inkl. Naturvetenskapliga programmets samtliga inriktningar), gymnasial nivå Nivå: 3, 413 Inriktning: 010c	15F	Grundlärarutbildning, fritidshem Nivå: 527, 537 Inriktning: 143b
03T	Teknisk högskoleförberedande utbildning, gymnasial nivå Nivå: 312, 322, 326, 332, 336 Inriktning: 5 (inr. x)	15G	Grundlärarutbildning, årskurs F-3 och 4-6 Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 144
23E	Estetisk utbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 2 (exkl. 213a-c, 213x, 214a, 215z)	15H	Ämneslärarutbildning, allmänna ämnen Nivå: 537, 547, 557 Inriktning: 145, för nivå 537 ej inr. 145x
33E	Ekonomisk utbildning (exkl. Samhällsvetenskapliga programmets ekonomiska inriktning 03A), gymnasial nivå Nivå: 312, 322, 332, 336 Inriktning 340a	15P	Ämneslärarutbildning, praktiska/estetiska ämnen Nivå: 417, 527, 537, 547, 557 Inriktning: 146g-l
		15S	Speciallärar- och specialpedagogutbildning Nivå: 527, 537, 547, 557 Inriktning: 149a, 149d
		15V	Yrkeslärarutbildning ¹⁾ Nivå: 417, 527, 537, 547, 557 Inriktning: 146a-f, 146x Samtliga med yrkeslärarutbildning som senaste utbildning tillhör denna utbildningsgrupp, oavsett om tidigare utbildning är på högre nivå eller ej.
		15X	Övrig utbildning inom pedagogik och lärarutbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh)

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
Humaniora och konst (2)			Eftergymnasial nivå:
23X	Gymnasial nivå: Yrkesinriktad utbildning inom humaniora och konst (exkl. Estetisk utbildning 23E), gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 214a, 215z	34P	Minst 30 högskolepoäng inom samhällsvetenskap, juridik, handel, administration, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 3
24P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom humaniora och konst, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 2	35B	Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 322
25H	Humanistisk utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 211b, 212c, 222-229	35E	Ekonomutbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 532, när inr. 340a-g exkl. 535) Inriktning: 314, 340
25K	Konstnärlig utbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh) Nivå: 4-6 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 21 (exkl. 211b, 212c, 213)	35F	Personal- och beteendevetarutbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 310a, 311x (nivå 53-55), 312 (exkl. 312c), 345 (exkl. 345b)
25M	Medieproduktionsutbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh) Nivå: 4-6 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 213	35J	Juristutbildning Nivå: 547, 557, 6 Inriktning: 380a-b, 380c (nivå 6), 380x (nivå 6)
25T	Religionsvetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 221	35M	Journalistik- och medievetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh) Nivå: 4-6 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 321
25X	Övrig utbildning inom humaniora och konst, eftergymnasial nivå	35S	Samhällsvetar- och förvaltningsutbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 530, 532) Inriktning: 310b-x, 312c, 313z, 319z, 345b
Samhällsvetenskap, juridik, handel, administration (3)		35V	Medicinsk sekreterarutbildning (Yh) Nivå: 3, 415, 525 Inriktning: 346a
33H	Gymnasial nivå: Handel- och administrationsutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 3 (exkl. 336 i kombination med 340a)	35Y	Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration Nivå: 415, 525, 535 Inriktning: 34 (exkl. 346a)
		35X	Övrig utbildning inom samhällsvetenskap, juridik, handel, administration, eftergymnasial nivå

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
Naturvetenskap, matematik, data (4)		Teknik och tillverkning (5)	
43Z	Gymnasial nivå: Yrkesinriktad utbildning inom naturvetenskap, matematik och data, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 4	53A	Gymnasial nivå: Gymnasieingenjörsutbildning (2-3 år) Nivå: 326, 332, 336 Inriktning: 5 (inr. b), 523c-d
44P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom naturvetenskap, matematik och data, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 4	53B	Byggutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 (exkl. 312, 322, 326, 332, 336) Inriktning: 582 (exkl. 582f)
45B	Biologi- och miljövetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 42	53E	El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 (exkl. 312, 322, 326, 332, 336) Inriktning: 522, 523 (exkl. 522d)
45DH	Data och IT utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 48 (exkl. 482z)	53F	Fordonsutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 (exkl. 312, 322, 326, 332, 336) Inriktning: 525
45DL	Data och IT utbildning, eftergymnasial, kortare än 3 år (inkl. Yh) Nivå: 41–52 (exkl. 412, 522) Inriktning: 48 (exkl. 482z)	53I	Industri teknisk utbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 (exkl. 312, 322, 326, 332, 336) Inriktning: 213c, 521, 524d, 542, 543
45FM	Fysik-, matematik- och statistikutbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 441, 461, 462	53R	VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik, gymnasial nivå Nivå: 3 (exkl. 312, 322, 326, 332, 336) Inriktning: 522d, 582f
45G	Geovetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 443	53X	Övrig utbildning inom teknik och tillverkning, gymnasial nivå
45K	Kemiutbildning eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 530, 532) Inriktning: 442, 449	54P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom teknik och tillverkning, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 5
45Q	Ospecificerad naturvetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53–55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 469	55A	Arkitektutbildning Nivå: 547, 557 Inriktning: 581c Nivå: 556, 6 Inriktning: 581x (utbildning inom arkitektur)
45X	Övrig naturvetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (kortare än 3 år) Nivå: 41–52 (exkl. 412, 522) Inriktning: 42, 44, 46	55B	Civilingenjörsutbildning; industriell ekonomi Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 526 (exkl. 526b)

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
55C	Civilingenjörsutbildning; väg- och vattenbyggnad, byggt teknik, lantmäteri Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 527, 58 (exkl. 581c-e, 527b samt inr. b inom inr. 58), när inr. 581x och nivå 556, 6 då exkl. utbildning inom arkitektur	55L	Högskoleingenjörsutbildning; övrig/okänd inriktning Nivå: 527, 536, 537, 546, 547, 557 Inriktning: 529 När nivå 547, 557 då inr. b.
55D	Civilingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkostteknik Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 521, 525 (inr. a, x)	55Q	Gymnasieingenjörsutbildning (4 år) Nivå: 413, 415, 417, 525, 535 Inriktning: 5 (inr. b) När inr. 523 då inr. b-d
55E	Civilingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 520, 522, 523 (exkl. 520b, 522b, 523c-d)	55T	Teknikutbildning inom yrkeshögskolan (YH) eller motsvarande äldre utbildning Nivå: 415, 417, 525, 535 Inriktning: 52 (exkl. inr. b, 523 b-d) När nivå. 417 då inr. b
55F	Civilingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och geoteknik Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 524, 54 (exkl. 524b samt inr. b inom inr. 54)	55X	Övrig utbildning inom teknik och tillverkning, eftergymnasial nivå
55G	Civilingenjörsutbildning; övrig/okänd inriktning Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 529 (exkl. 529b)	Lant- och skogsbruk, djursjukvård (6)	
55H	Högskoleingenjörsutbildning; väg- och vattenbyggnad, byggt teknik, lantmäteri (inkl. brandingenjörsutbildning) Nivå: 527, 536, 537, 546, 547, 557 Inriktning: 527, 58 (exkl. 581c-d) När nivå 537 då inr. b.	63Z	Gymnasial nivå: Naturbruksutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 6
55I	Högskoleingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkostteknik, industriell ekonomi (inkl. maskintekniker-/sjöingenjörsutbildning) Nivå: 527, 536, 537, 546, 547, 557 Inriktning: 521, 525, 526 När nivå 557 då inr. b.	64P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom lant- och skogsbruk, djursjukvård, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 6
55J	Högskoleingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik (inkl. driftteknikerutbildning) Nivå: 527, 536, 537, 546, 547, 557 Inriktning: 520, 522, 523 När nivå 547, 557 då inr. b	65J	Agronom- och hortonomutbildning Nivå: 54-55, 6 Inriktning: 620, 621, 622
55K	Högskoleingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och geoteknik Nivå: 527, 536, 537, 546, 547, 557 Inriktning: 524, 54 När nivå 547, 557 då inr. b	65S	Skogsvetenskaplig utbildning, eftergymnasial nivå (minst 3 år) Nivå: 53-55, 6 (exkl. 532) Inriktning: 623
		65V	Veterinärutbildning Nivå: 557, 6 Inriktning: 640
		65X	Övrig utbildning inom lant- och skogsbruk, djursjukvård, eftergymnasial nivå (inkl. YH)

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
Hälso- och sjukvård, social omsorg (7)		75J	Receptarieutbildning ^{1), 2)} Nivå: 527, 536, 537, 540, 546 Inriktning: 727b, x
73B	Gymnasial nivå: Barn- och fritidsutbildning, gymnasial nivå ¹⁾ Nivå: 3 Inriktning: 761 <i>Här ingår även de som efter sin högst uppnådda utbildning har läst minst 800 poäng yrkeskurser på komvux med inriktning mot barn och fritid</i>	75L	Fysioterapeut-/sjukgymnastutbildning ^{1), 2)} Nivå: 527, 537 (exkl. 522, 532) Inriktning: 726a
73O	Vård- och omsorgsutbildning, gymnasial nivå ¹⁾ Nivå: 3 Inriktning: 723, 762 <i>Här ingår även de som efter sin högst uppnådda utbildning har läst minst 800 poäng yrkeskurser på komvux med inriktning mot vård och omsorg</i>	75M	Barnmorskeutbildning ^{1), 2)} Nivå: 537, 547 Inriktning: 723n
73X	Övrig utbildning inom hälso- och sjukvård, social omsorg, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 72 (exkl. 723, 724), 760 (nivå 310), 769	75N	Sjuksköterskeutbildning, grundutbildning ^{1), 2)} (inkl. examinerade mellan 1982–1992 med inriktning mot allmän hälso- och sjukvård) Nivå: 5 (exkl. 522, 532) Inriktning: 723a
73T	Eftergymnasial nivå: Tandsköterskeutbildning (inkl. Yh) Nivå: 3, 415, 525 Inriktning: 724e, x	75O	Social omsorgsutbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh) Nivå: 4, 5 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 762a-c
74P	Minst 30 högskolepoäng inom hälso- och sjukvård, social omsorg, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 7	75P	Socionomutbildning (inkl. hälso- och sjukvårdskuratorutbildning) Nivå: 537, 547 Inriktning: 762d-e
75A	Apotekarutbildning ^{1), 2)} Nivå: 547, 55, 6 Inriktning: 727a, x	75R	Röntgensjuksköterskeutbildning ^{1), 2)} Nivå: 527, 537 Inriktning: 725f
75B	Arbetssterapeututbildning ^{1), 2)} Nivå: 5 (exkl. 522, 532) Inriktning: 726b	35P	Psykologutbildning ^{1), 2)} Nivå: 537, 547, 557, 6 Inriktning: 311a-b, 311x (nivå 6) <i>Här ingår även psykoteraeutbildade med psykologlegitimation</i>
75D	Biomedicinsk analytikerutbildning ^{1), 2)} Nivå: 527, 537, 547 Inriktning: 725d	75SA	Specialistsjuksköterskeutbildning; anestesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård ^{1), 2)} Nivå: 525, 527, 537, 547 Inriktning: 723b-e samt inr. 723m när akut- och hjärtsjukvård samt infektionssjukvård avses
75F	Fritidsledarutbildning, eftergymnasial nivå Nivå: 4, 5 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 761c	75SB	Specialistsjuksköterskeutbildning; barn och ungdom ^{1), 2)} Nivå: 537, 547 Inriktning: 723i
75H	Läkarutbildning, utan specialistkompetens ^{1), 2)} Nivå: 557, 6 Inriktning: 721a-b När nivå: 6 då inr. 721x, 999z (de som har läkarlegitimation men inte specialistläkarbevis) <i>De med egenrapporterad läkarutbildning som varken har läkarlegitimation eller är läkare i yrkesregistret ingår inte.</i>	75SD	Specialistsjuksköterskeutbildning; distriktssköterska ^{1), 2)} Nivå: 537, 547 Inriktning: 723h
75HS	Läkarutbildning, med specialistkompetens ^{1), 2)} Nivå: 557, Inriktning: 721c-721m, Nivå: 6, Inriktning: 999z (de som med specialistläkarbevis)	75SP	Specialistsjuksköterskeutbildning; psykiatrisk vård ^{1), 2)} Nivå: 527, 537, 547 Inriktning: 723k
		75SX	Specialistsjuksköterskeutbildning; övriga inriktningar ^{1), 2)} Nivå: 525, 527, 537, 547 Inriktning: 723f-g, 723j, 723l, 723m (exkl. akut- och hjärtsjukvård samt infektionssjukvård)

Trender och Prognosers gruppering SUN 2020		Trender och Prognosers gruppering SUN 2020	
75T	Tandhygienistutbildning ^{1), 2)} Nivå: 337, 4, 5 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 724d	84P	Eftergymnasial nivå: Minst 30 högskolepoäng inom tjänsteområdet, ej examen Nivå: 412, 522, 532 Inriktning: 8
75V	Tandläkarutbildning ^{1), 2)} Nivå: 557, 6 Inriktning: 724a-c, x	85P	Polisutbildning Nivå: 525, 535 Inriktning: 861a
75Y	Yh-utbildning inom omvårdnad Nivå: 415, 525 Inriktning: 723	85T	Transportutbildning, eftergymnasial nivå (inkl. Yh) Nivå: 4–5 (exkl. 412, 522, 532) Inriktning: 840
75X	Övrig utbildning inom hälso- och sjukvård, social omsorg, eftergymnasial nivå	85X	Övrig utbildning inom tjänsteområdet, eftergymnasial nivå (inkl. YH)
Tjänster (8)		Okänd inriktning (9)	
83R	Gymnasial nivå: Restaurang- och livsmedelsutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 811a, c-d, x, 541c-e, x	93Z	Gymnasial utbildning, ospecificerad Nivå: 3 Inriktning: 999
83T	Transportutbildning, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 840 (exkl. 840e)	95Z	Eftergymnasial utbildning, ospecificerad Nivå: 4-6 Inriktning: 999
83X	Övrig utbildning inom tjänsteområdet, gymnasial nivå Nivå: 3 Inriktning: 81 (exkl. 811), 840e, 85, 86	99Z	Okänd utbildning

1) Undantag gäller 15V, 73B, 73O, 75A, 75B, 75D, 75H, 75HS, 75J, 75L, 75M, 75N, 75R, 75SA, 75SB, 75SD, 75SP, 75SX, 75T, 75V, 35P.

2) För personer vars högsta utbildning klassificerats in under utbildningsgrupp 75X i SCB:s register över befolkningens utbildning (Övrig utbildning inom hälso- och sjukvård, social omsorg, eftergymnasial nivå) har kontroll gjorts avseende om de har en legitimation från en tidigare utbildning. I de fall dessa personer har en legitimation eller senaste legitimation och deras senaste högsta utbildning inte är en yrkesutbildning, har dessa personer flyttats till den utbildningsgrupp som legitimationen motsvarar. Detta gäller utbildningsgrupperna 75A, 75B, 75D, 75H, 75HS, 75J, 75L, 75M, 75N, 75R, 75SA, 75SB, 75SD, 75SP, 75SX, 75T, 75V samt 35P. För att särskilja olika kategorier med sjuksköterskelegitimation från varandra (grupperna 75N, 75SA, 75SB, 75SD, 75SP och 75SX) har klassificeringen även gjorts med hjälp av tidigare utbildningsuppgift.

Bilaga 2 Utbildningsgrupper i Trender och Prognoser

I Trender och Prognoser aggregeras utbildningskoderna i Bilaga 1 i ett antal utbildningsgrupper som redovisas i rapporten. Hur denna indelning är gjord visas på följande sidor

Utbildnings- grupper Kod	Utbildningsgrupper i Trender och Prognoser	ToP- utbildning Kod	Utbildning
03AE	Högskoleförberedande utbildning	03A	Samhällsvetenskaplig/humanistisk utbildning, gymnasial
		03N	Naturvetenskaplig utbildning, gymnasial
		03T	Teknisk utbildning, gymnasial
		23E	Estetisk utbildning – gymnasial
		33E	Ekonomiutbildning – gymnasial
15B	Förskollärarytbildning	15B	Förskollärarytbildning
15F	Grundlärarytbildning: Fritidshem	15F	Grundlärarytbildning, fritidshem
15G	Grundlärarytbildning: årskurs F–3 och 4–6	15G	Grundlärarytbildning, årskurs F–3 och 4–6
15HP	Ämneslärarytbildning	15H	Ämneslärarytbildning, allmänna ämnen
		15P	Ämneslärarytbildning, praktiska/estetiska ämnen
15S	Speciallärar- /specialpedagogutbildning	15S	Speciallärar- och specialpedagogutbildning
15V	Yrkeslärarytbildning	15V	Yrkeslärarytbildning
25H	Humanistisk utbildning	25H	Humanistisk utbildning – eftergymnasial, minst 3 år
25K	Konstnärlig utbildning	25K	Konstnärlig utbildning – eftergymnasial
25M	Medieproduktionsutbildning	25M	Medieproduktion – eftergymnasial
33H	Försäljnings- och serviceutbildning	33H	Försäljnings- och serviceutbildning – gymnasial
35B	Biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning	35B	Biblioteks- och informationsvetenskap – eftergymnasial
35E	Ekonomiutbildning	35E	Ekonomiutbildning – eftergymnasial, minst 3 år
35F	Personal- och beteendevetenskaplig utbildning	35F	Personal- och beteendevetenskap, sociologi – minst 3 år
35J	Juristutbildning	35J	Juristutbildning
35M	Journalistik och medievetenskaplig utbildning	35M	Journalistik och medievetenskap – eftergymnasial
35P	Psykologutbildning	35P	Psykologutbildning
35S	Samhällsvetenskaplig utbildning	35S	Samhällsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år
35V	Medicinsk sekreterarytbildning	35V	Medicinsk sekreterarytbildning
35Y	Yh-utbildning inom företagsekonomi, handel och administration	35Y	Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration
45B	Biologi- och miljövetenskaplig utbildning	45B	Biologi och miljö – eftergymnasial, minst 3 år
45DH	Datautbildning: 3 år eller längre	45DH	Data och IT – eftergymnasial, minst 3 år
45DL	Datautbildning: kortare än 3 år	45DL	Data och IT – eftergymnasial, kortare än 3 år
45FM	Fysik- och matematikutbildning	45FM	Fysik, matematik och statistik – eftergymnasial, minst 3 år
45K	Kemiutbildning	45K	Kemi – eftergymnasial, minst 3 år

Utbildnings- grupper Kod	Utbildningsgrupper i Trender och Prognoser	ToP- utbildning Kod	Utbildning
53B	Byggutbildning	53B	Byggutbildning – gymnasial
53E	El-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning	53E	El, data- och kommunikationsteknik, automation – gymnasial
53F	Fordonsutbildning	53F	Fordonsutbildning – gymnasial
53I	Industri teknisk utbildning	53I	Industriutbildning – gymnasial
53R	VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik	53R	VVS, energi, drift och underhåll – gymnasial
55A	Arkitektutbildning	55A	Arkitektutbildning
55B	Civilingenjörsutbildning: Industriell ekonomi	55B	Civilingenjörsutb: industriell ekonomi
55C	Civilingenjörsutbildning: Väg och vatten, byggnad, lantmäteri	55C	Civilingenjörsutb: väg och vatten, byggnad, lantmäteri
55D	Civilingenjörsutbildning: Maskin-, fordons- och farkostteknik	55D	Civilingenjörsutb: maskin-, fordons- och farkostteknik
55E	Civilingenjörsutbildning: Teknisk fysik, elektro- och datateknik	55E	Civilingenjörsutb: teknisk fysik, elektro- och datateknik
55F	Civilingenjörsutbildning: Kemi-, bio-, material- och geoteknik	55F	Civilingenjörsutb: kemi-, bio-, material- och geoteknik
55AT	Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildning	53A	Gymnasieingenjörsutbildning, 2–3 år
		55Q	Gymnasieingenjörsutbildning, 4 år
		55T	Yh-utbildning i teknik och tillverkning
55H-L	Högskoleingenjörsutbildning	55H	Högskoleingenjörsutbildning: väg och vatten, byggnad, lantmäteri
		55I	Högskoleingenjörsutbildning: maskin-, fordons- och farkostteknik
		55J	Högskoleingenjörsutbildning: teknisk fysik, elektro- och datateknik
		55K	Högskoleingenjörsutbildning: kemi-, bio-, material- och geoteknik
		55L	Högskoleingenjörsutbildning: övrig/okänd inriktning
63Z	Naturbruksutbildning	63Z	Naturbruksutbildning – gymnasial
65S	Skogsvetenskaplig utbildning	65S	Skogsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år
65V	Veterinärutbildning	65V	Veterinärutbildning
73B	Barn- och fritidsutbildning	73B	Barn- och fritidsutbildning – gymnasial
730X	Vård- och omsorgsutbildning	730	Vård- och omsorgsutbildning – gymnasial
		73X	Övrig utb. i hälso- och sjukvård, social omsorg – gymn.
		75Y	Yh-utbildning i omvårdnad
73T	Tandsköterskeutbildning	73T	Tandsköterskeutbildning

Utbildnings- grupper Kod	Utbildningsgrupper i Trender och Prognoser	ToP- utbildning Kod	Utbildning
75A	Apotekarutbildning	75A	Apotekarutbildning
75B	Arbetsterapeututbildning	75B	Arbetsterapeututbildning
75D	Biomedicinsk analytikerutbildning	75D	Biomedicinsk analytikerutbildning
75HT	Läkarutbildning	75H	Läkarutbildning utan specialistkompetens
		75HS	Läkarutbildning med specialistkompetens
75J	Receptarieutbildning	75J	Receptarieutbildning
75L	Fysioterapeututbildning	75L	Fysioterapeututbildning
75M	Barnmorskeutbildning	75M	Barnmorskeutbildning
75N	Sjuksköterskeutbildning, grundnivå	75N	Sjuksköterskeutbildning, grundnivå
75SA	Specialistsjuksköterskeutbildning: Anestesi, intensiv, operation, ambulans	75SA	Specialistsjuksköterskeutb: anestesi, intensiv, operation, ambulans
75SB	Specialistsjuksköterskeutbildning: Barn och ungdom	75SB	Specialistsjuksköterskeutb: barn och ungdomar
75SD	Specialistsjuksköterskeutbildning: Distriktssköterska	75SD	Specialistsjuksköterskeutb: distriktssköterska
75SP	Specialistsjuksköterskeutbildning: Psykiatrisk vård	75SP	Specialistsjuksköterskeutb: psykiatrisk vård
75P	Socionomutbildning	75P	Socionomutbildning
75R	Röntgensjuksköterskeutbildning	75R	Röntgensjuksköterskeutbildning
75T	Tandhygienistutbildning	75T	Tandhygienistutbildning
75V	Tandläkarutbildning	75V	Tandläkarutbildning
83H	Hotell- och turismutbildning	83H	Hotell- och turismutbildning – gymnasial
83R	Restaurang- och livsmedelsutbildning	83R	Restaurang- och livsmedelsutbildning – gymnasial
83T	Transportutbildning	83T	Transportutbildning – gymnasial

Bilaga 3 – Yrkeskategorier i Trender och Prognoser

Trender och Prognosers yrkeskategorier har skapats utifrån Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK 2012)

Benämning	SSYK2012	Benämning	SSYK2012
Chefsyrken		Övriga civilingenjörsyrken	2149
Politiker, verkställande direktörer och högre ämbetsmän m.fl.	111,112	Arkitekter m.fl.	2161
Chefer inom ekonomi, personal, marknadsföring och försäljning samt annan administration m.m.	121-125, 129	Landskapsarkitekter/Planeringsarkitekter m.fl.	2162, 2163
Chefer inom IT, logistik, FoU, fastighetsbolag, bygg- och ingenjörsvksamhet samt tillverkning m.m.	131-138	Designer och formgivare	217
Chefer inom utbildning	141, 142, 149	Specialister inom miljö- och hälsoskydd	218
Chefer inom hälso- och sjukvård/Chefer inom socialt och kurativt arbete/Chefer inom äldreomsorg	151, 152, 153	Läkare	221
Chefer och ledare inom trossamfund/Övriga chefer inom samhällsservice	154, 159	Grundutbildade sjuksköterskor	2221
Chefer inom bank, finans och försäkring	161	Barnmorskor	2222
Chefer inom övrig servicenäring	171-174, 179	Anestesi-/Ambulans-/Intensivvårds-/Operationssjuksköterskor	2223, 2226, 2228, 2231
		Distriktssköterskor	2224
Yrken med krav på fördjupad Högskolekompetens		Psykiatrisjuksköterskor	2225
Fysiker och astronomer/Meteorologer	2111, 2112	Geriatrisjuksköterskor	2227
Kemister	2113	Barnsjuksköterskor/Skolsköterskor	2232, 2239
Geologer och geofysiker m.fl.	2114	Företagssköterskor/Övriga specialistsjuksköterskor	2234, 2239
Matematiker, aktuarier och statistiker	212	Röntgensjuksköterskor	2235
Cell- och molekylärbiologer m.fl./Växt- och djurbiologer	2131, 2132	Psykologer och psykoterapeuter	2241, 2242
Farmakologer och biomedicinare	2133	Veterinärer	2250
Specialister och rådgivare inom lantbruk m.m.	2134	Tandläkare	2260
Specialister och rådgivare inom skogsbruk	2135	Övriga specialister inom hälso- och sjukvård m.fl.	2271, 2282, 2283, 2284, 2289, 3230
Civilingenjörsyrken inom logistik och produktionsplanering	2141	Sjukgymnaster	2272
Civilingenjörsyrken inom bygg och anläggning/Lantmätare	2142, 2164	Arbeterapeuter	2273
Civilingenjörsyrken inom elektroteknik	2143	Apotekare	2281
Civilingenjörsyrken inom maskinteknik	2144		
Civilingenjörsyrken inom kemi och kemiteknik/inom gruvteknik och metallurgi	2145, 2146		

Bilaga 3 – Yrkeskategorier i Trender och Prognoser forts.

Benämning	SSYK2012	Benämning	SSYK2012
Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens forts.		Yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande	
Universitets- och högskolelärare	231	Ingenjörer och tekniker inom industri, logistik och produktionsplanering	3111
Lärare i yrkesämnena	2320	Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning/GIS- och kartingenjörer	3112, 3117
Gymnasielärare	2330	Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik	3113
Grundskollärare	2341	Ingenjörer och tekniker inom maskinteknik	3114
Fritidspedagoger	2342	Ingenjörer och tekniker inom kemi och kemiteknik/inom gruvteknik och metallurgi	3115, 3116
Förskollärare	2343	Övriga ingenjörer och tekniker	3119
Speciallärare och specialpedagoger m.fl.	2351	Piloter, fartygs- och maskinbefäl m.fl.	315
Studie- och yrkesvägledare/Arbetsförmedlare	2352, 3333	Tekniker, bilddiagnostik och medicinteknisk utrustning/Tandtekniker och ortopedingenjörer m.fl.	3211, 3214
Övriga pedagoger med teoretisk specialistkompetens	2359	Biomedicinska analytiker m.fl.	3212
Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl.	241	Receptarier	3213
Lednings- och organisationsutvecklare	2421	Laboratorieingenjörer	3215
Planerare och utredare m.fl.	2422	Djursjukskötare m.fl.	3240
Personal- och HR-specialister	2423	Tandhygienister	3250
Marknadsanalytiker och informatörer m.fl.	243	Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl.	331
IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.	251	Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl.	332
Jurister	261	Speditörer, transportmäklare/Evenemangs- och reseproducenter/ Fastighetsmäklare/ Fastighetsförvaltare/Övriga förmedlare	3331, 3332, 3334, 3335, 3339
Museiintendenter och bibliotekarier m.fl.	262	Juristsekreterare, chefssekreterare och institutionssekreterare m.fl.	334
Författare, journalister och tolkar m.fl.	264	Handläggare inom offentlig förvaltning samt tull- och kustbevakningstjänstmän	3351, 3352, 3353, 3359
Konstnärer, musiker och skådespelare m.fl.	265	Säkerhetsinspektörer m.fl./Brandingenjörer och byggnadsinspektörer m.fl.	3354, 3355
Socialsekreterare och kuratorer m.fl.	266		
Präster och diakoner	267		

Bilaga 3 – Yrkeskategorier i Trender och Prognoser forts.

Benämning	SSYK2012	Benämning	SSYK2012
Yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande forts.		Skönhets- och kroppsterapeuter/Övrig servicepersonal	514, 5161, 5169
Poliser	336	Städledare och fastighetsskötare m.fl.	515
Behandlingsassistenter och socialpedagoger m.fl.	3411	Försäljningsyrken inom detaljhandeln m.m.	522–524
Pastorer m.fl.	3412	Barnskötare och elevassistenter m.fl.	531
Friskvårdskonsulter och hälsopedagoger, idrottstränare och instruktörer m.fl.	3421, 3422, 3424	Undersköterskor	532
Fritidsledare m.fl.	3423	Vårdbiträden/Personliga assistenter	5330, 5343
Fotografer, dekoratörer och underhållningsartister m.fl.	343	Skötare/Vårdare, boendestödjare/Övrig vård- och omsorgspersonal	5341, 5342, 5349
Trafiklärare och instruktörer	3441, 3449	Tandsköterskor	535
Köksmästare och souschefer	3451, 3452	Andra bevaknings- och säkerhetsyrken	541
Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl.	351	Yrken inom lantbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	
Bild-, ljud- och ljusmekaniker m.fl.	352	Lantbruks- och trädgårdsyrken	611–613
Yrken inom administration och kundtjänst		Skogsarbetare, fiskodlare och fiskare	621–622
Kontorsassistenter och sekreterare (exkl. 4117 Medicinska sekreterare., vårdadministratörer)	4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4119	Yrken inom byggverksamhet och tillverkning	
Medicinska sekreterare, vårdadministratörer m.fl.	4117	Snickare, murare och anläggningsarbetare/Arbetsledare inom bygg, anläggning och gruva	3121, 711
Kundserviceyrken	421, 422	Takmontörer/Golvläggare/Isoleringsmontörer /Glastekniker	7121, 7122, 7123, 7124
Lagerpersonal och transportledare m.fl.	432	VVS-montörer m.fl./Kyl- och värmepumpstekniker m.fl.	7125, 7126
Biblioteks- och arkivassistenter m.fl.	441	Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl.	713
Brevbärare och postterminalarbetare	442	Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl.	721
Förtroendevalda	443	Smeder och verktygsmakare m.fl.	722
Service-, omsorg-, och försäljningsyrken		Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer/Flygmekaniker m.fl.	7231, 7232
Kabinpersonal, tågmästare och guider m.fl.	511	Underhållsmekaniker och maskinreparatörer	7233
Kockar och kallskänkor	512	Finmekaniker och konsthantverkare m.fl.	731
Hovmästare, servitörer och bartendrar	513	Prepressmekaniker, tryckare och bokbindare m.fl.	732

Yrkeskategorier i Trender och prognoser

Benämning	SSYK2012	Benämning	SSYK2012
Yrken inom byggverksamhet och tillverkning forts.		Bil-, motorcykel och cykelförare/Buss- och spårvagnsförare	832, 8331
Installations- och industrielektriker m.fl.	741	Lastbilsförare m.fl.	8332
Elektronikreparatörer och kommunikationselektriker m.fl.	742	Maskinförare/Matroser och jungmän m.fl.	834, 835
Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl.	752	Yrken med krav på kortare utbildning eller introduktion	
Skräddare, tapetserare och läderhantverkare m.fl.	753	Städyrken	911, 912
Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl.	761	Bärplockare och plantörer m.fl./Torg- och marknadsförsäljare/Återvinningsarbetare, Tidningsdistributör och övrigt servicearbete	921, 952, 961, 962
Yrken inom maskinell tillverkning och transport m.m.		Andra yrken inom bygg, tillverkning och godshantering	931, 932, 933
Malmförädlingsyrken och brunnsbörare m.fl.	811	Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl.	941
Process- och maskinoperatörer (exkl. 811) /Arbetsledare inom tillverkning	3122, 812–819	Förvärvsarbetande utan uppgift om yrke	
Montörer	821	Egenföretagare	
Lokförare och bangårdspersonal	831	Övriga förvärvsarbetande som saknar uppgift om yrke	

Bilaga 4 – Näringsgrensindelning SNI 2007

Näringsgren	SNI2007	Näringsgren	SNI2007
Jordbruk, skogsbruk och fiske	01–03	Informations- och kommunikationsverksamhet	58–63
därav:		därav:	
Jordbruk och fiske	01, 03	Förlag, film-, video- och TV-programföretag, radio- och TV-bolag	58–60
Skogsbruk	02	Informations- och kommunikationsverksamhet	61–63
Gruvor och mineralutvinning	05–09	Finans- och försäkringsverksamhet	64–66
Tillverkningsindustri	10–33	Fastighetsverksamhet	68
därav:		Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik	69–82
Livsmedels- och textilindustri	10–15	därav:	
Trävaruindustri	16	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	69
Massa- och pappersindustri, grafisk produktion	17–18	Huvudkontor, konsulttjänster till företag avseende PR, kommunikation, företagsorganisation	70
Industri för stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter	19	Arkitekt- och teknisk konsultverksamhet, teknisk provning och analys	71
Kemi-, plast- och läkemedelsindustri	20–22	Forsknings och utveckling	72
Industri för andra icke-metalliska mineraliska produkter	23	Reklam och marknadsundersökning	73
Stål- och metallverk	24	Annan verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap, teknik	74
Industri för metallvaror utom maskiner och apparater	25	Veterinärverksamhet	75
Verkstadsindustri	26–28, 31–33	Uthyrning och leasing	77
Transportmedelsindustri	29–30	Arbetsförmedling, bemanning, andra personalrelaterade tjänster	78
Försörjning av el, gas, värme, kyla, vatten samt avlopp och avfallshantering	35–39	Rese-, bevaknings-, fastighetsservice- och kontorstjänster m.m.	79–82
därav:		Offentlig förvaltning och försvar, obligatorisk socialförsäkring m.m.	84, 99
El-, gas- och värmeverk	35	Utbildning	85, 88910
Vatten- och reningsverk	36–37	därav:	
Avfallshanteringsanläggningar; återvinningsanläggningar m.m.	38–39	Förskoleutbildning	851, 88910
Byggverksamhet	41–43	Grundskoleutbildning	852
Handel, reparation av motorfordon	44–47	Gymnasial utbildning	853
därav:		Eftergymnasial utbildning	854
Handel med och serviceverkstäder för motorfordon och motorcyklar	45	Vård och omsorg, sociala tjänster	86–88 exkl. 88910
Parti- och provisionshandel utom med motorfordon	46	därav:	
Detaljhandel utom med motorfordon	47	Hälso- och sjukvård samt tandvård	86
Transport och magasinering	49–53	Äldreomsorg	87301, 88101
därav:		Övrig vård och omsorg	87 exkl. 87301, 88102, 88991 – 88995
Järnväg-, sjö- och flygtransporter	491–492, 50, 51	Kultur, nöje och fritid samt annan serviceverksamhet	90–98
Vägtransporter, person och lastbil	493–495	Uppgift om bransch saknas	
Magasinering, post- och kurirverksamhet mm	52–53		
Hotell- och restaurangverksamhet	55–56		

Tabeller

Tabell 1	Beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft år 2040 Förvärvsarbetande år 2010 och år 2021 samt tillgång år 2021. Prognos för år 2040. Fördelning efter utbildningsgrupp, 16–74 år
Tabell 2	Befolkningen fördelad efter högsta utbildning år 2010, 2021 och 2040 Faktiska uppgifter för åren 2010 och 2021. Prognos för år 2040, 16–74 år
Tabell 3	Antal förvärvsarbetande efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda Faktiska uppgifter år 2021, prognos år 2040. Tusental
Tabell 4	Andel förvärvsarbetande efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda Faktiska uppgifter år 2021, prognos år 2040. Procent
Tabell 5	Antal förvärvsarbetande år 2021 samt beräknad efterfrågan på arbetskraft år 2040 efter näringsgren, 16–74 år

Tabell 1

Beräknad tillgång och efterfrågan på arbetskraft år 2040

Förvärvsarbetande år 2010 och år 2021 samt tillgång¹⁾ år 2021. Prognos för år 2040. Fördelning efter utbildningsgrupp, 16–74 år. Se bilaga 1 och 2 för utbildningskoder.

Utbildningsgrupp	Förvärvs- arbetande år 2010	Förvärvs- arbetande år 2021	Tillgång år 2021	Efter- frågan år 2040	Tillgång år 2040
Folk- och grundskoleutbildning	529 480	493 100	581 880	377 000	533 000
Gymnasial utbildning	2 014 560	2 184 650	2 307 460	2 460 000	2 286 000
Eftergymnasial utbildning, examen	1 420 390	1 839 830	1 898 990	2 261 000	2 387 000
Eftergymnasial utbildning, ej examen	325 200	421 550	434 130	391 000	509 000
Uppgift om utbildning saknas	106 900	170 250	184 540	111 000	181 000
Samtliga	4 396 520	5 109 380	5 407 000	5 601 000	5 896 000
Gymnasial utbildning					
Högskoleförberedande utbildning (03AE)	523 850	607 880	649 250	630 000	713 000
Byggutbildning – gymnasial (53B)	122 960	154 410	161 300	222 000	192 000
El, data- och kommunikationsteknik, automation – gymnasial (53E)	155 050	169 810	176 960	186 000	182 000
Fordonsutbildning – gymnasial (53F)	99 050	109 420	114 090	129 000	112 000
Industri teknisk utbildning – gymnasial (53I)	195 910	173 980	183 880	166 000	95 000
VVS, energi, drift och underhåll – gymnasial (53R)	29 140	35 750	36 950	47 500	42 500
Transportutbildning – gymnasial (83T)	40 170	59 960	63 240	84 000	96 000
Försäljnings- och serviceutbildning – gymnasial (33H)	239 270	199 450	212 670	134 000	126 000
Naturbruksutbildning – gymnasial (63Z)	64 940	74 320	77 240	102 000	87 000
Barn- och fritidsutbildning – gymnasial (73B)	88 920	102 840	109 030	129 000	152 000
Vård- och omsorgsutbildning – gymnasial (73OX)	239 730	272 070	283 140	403 000	303 000
Hotell- och turismutbildning – gymnasial (83H)	12 500	17 100	17 830	18 500	19 000
Restaurang- och livsmedelsutbildning – gymnasial (83R)	86 950	98 930	105 150	112 000	94 000
Eftergymnasial utbildning, examen					
Pedagogik och lärarutbildning	251 310	266 170	268 900	317 000	279 000
därav					
Förskolläraryt utbildning (15B)	63 180	64 970	65 620	71 000	64 000
Grundläraryt utbildning, fritidshem (15F)	16 230	15 730	15 890	17 700	17 500
Grundläraryt utbildning, årskurs F–3 och 4–6 (15G)	67 070	73 320	73 950	88 000	76 000
Ämnesläraryt utbildning (15HP)	77 520	85 750	86 890	104 000	91 000
Speciallärar- och specialpedagogutbildning (15S)	13 090	14 480	14 530	20 800	20 800
Yrkesläraryt utbildning (15V)	14 220	11 900	12 010	15 000	8 900

Utbildningsgrupp	Förvärvs- arbetande år 2010	Förvärvs- arbetande år 2021	Tillgång år 2021	Efter- frågan år 2040	Tillgång år 2040
Humaniora och konst	60 790	95 200	101 780	100 000	132 000
därav					
Humanistisk utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (25H)	23 970	34 870	37 300	34 500	44 200
Konstnärlig utbildning – eftergymnasial (25K)	18 740	32 040	34 170	34 000	44 700
Medieproduktion – eftergymnasial (25M)	7 570	14 830	15 500	18 900	28 800
Samhällsvetenskap, juridik och ekonomi	272 600	413 070	430 400	561 000	589 000
därav					
Biblioteks- och informationsvetenskap – eftergymnasial (35B)	5 820	6 460	6 590	7 400	7 500
Ekonomutbildning – eftergymnasial, minst 3 år (35E)	95 070	153 580	159 000	227 000	210 000
Personal- och beteendevetenskap, sociologi – minst 3 år (35F)	19 540	41 630	42 730	58 000	70 000
Juristutbildning (35J)	28 780	36 610	36 970	42 900	49 100
Journalistik och medievetenskap – eftergymnasial (35M)	11 110	22 430	23 090	28 500	35 800
Samhällsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (35S)	33 580	39 570	40 730	49 400	57 000
Medicinsk sekreterarutbildning (35V)	10 240	12 440	12 600	16 300	15 000
Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration (35Y)	29 550	48 150	49 720	78 000	87 000
Naturvetenskap, matematik och data	74 690	121 980	127 500	177 000	207 000
därav					
Biologi och miljö – eftergymnasial, minst 3 år (45B)	12 570	21 240	21 850	24 400	31 600
Data och IT – eftergymnasial, minst 3 år (45DH)	19 380	40 740	41 620	76 000	77 000
Data och IT – eftergymnasial, kortare än 3 år (45DL)	15 400	21 520	22 880	35 800	53 000
Fysik, matematik och statistik – eftergymnasial, minst 3 år (45FM)	6 420	9 960	10 430	11 500	12 200
Kemi – eftergymnasial, minst 3 år (45K)	5 900	6 920	7 220	7 200	6 400
Teknik och tillverkning	340 080	400 590	412 530	477 000	484 000
därav					
Arkitektutbildning (55A)	5 180	6 730	7 000	8 200	9 900
Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildning (55AT)	162 040	136 320	139 580	135 000	132 000
Civilingenjörsutb, samtliga inriktningar (55B-55G)	102 270	142 730	145 230	203 000	195 000
Civilingenjörsutb: industriell ekonomi (55B)	7 830	14 220	14 400	25 500	24 800
Civilingenjörsutb: väg och vatten, byggnad, lantmäteri (55C)	15 260	21 310	21 630	28 600	28 700
Civilingenjörsutb: maskin-, fordons- och farkostteknik (55D)	23 540	29 310	29 710	38 200	36 700
Civilingenjörsutb: teknisk fysik, elektro- och datateknik (55E)	35 120	45 200	45 770	70 000	58 000
Civilingenjörsutb: kemi-, bio-, material- och geoteknik (55F)	13 520	16 510	16 810	20 100	19 000
Högskoleingenjörsutbildning (55H-L)	53 200	82 140	84 470	100 000	106 000

Utbildningsgrupp	Förvärvs- arbetande år 2010	Förvärvs- arbetande år 2021	Tillgång år 2021	Efter- frågan år 2040	Tillgång år 2040
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	19 590	26 620	27 560	33 300	33 100
därav					
Skogsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (65S)	2 150	3 150	3 190	3 900	3 500
Veterinärutbildning (65V)	2 700	3 890	3 910	4 400	4 300
Hälso- och sjukvård, social omsorg	323 300	398 370	405 500	456 000	493 000
därav					
Psykologutbildning (35P)	9 390	12 750	12 850	16 600	18 500
Tandsköterskeutbildning (73T)	9 910	10 070	10 310	12 200	13 800
Apotekarutbildning (75A)	3 380	5 730	5 800	7 000	8 000
Arbets terapeututbildning (75B)	10 440	12 290	12 360	13 600	13 600
Biomedicinsk analytikerutbildning (75D)	11 850	10 550	10 650	11 400	9 700
Läkarutbildning (75HT)	38 860	49 620	49 770	58 000	65 000
Receptarieutbildning (75J)	5 760	5 310	5 430	5 900	6 200
Fysioterapeututbildning (75L)	13 670	16 750	16 850	19 500	18 800
Barnmorskeutbildning (75M)	7 010	8 430	8 450	9 400	10 200
Sjuksköterskeutbildning, grundnivå (75N)	63 200	76 120	76 880	88 000	81 000
Socionomutbildning (75P)	32 190	45 140	45 700	55 000	69 000
Röntgensjuksköterskeutbildning (75R)	3 210	3 810	3 830	4 600	4 800
Specialistsjuksköterskeutb: anestesi, intensiv, operation, ambulans (75SA)	14 580	19 650	19 690	24 200	25 700
Specialistsjuksköterskeutb: barn och ungdomar (75SB)	4 170	6 020	6 030	7 000	7 800
Specialistsjuksköterskeutb: distriktssköterska (75SD)	14 030	15 060	15 080	17 900	15 300
Specialistsjuksköterskeutb: psykiatrisk vård (75SP)	4 810	4 860	4 890	5 400	5 200
Tandhygienistutbildning (75T)	4 080	4 550	4 600	5 300	4 800
Tandläkarutbildning (75V)	8 660	9 550	9 790	10 600	11 800
Tjänster	61 030	88 400	91 060	113 000	124 000

1) Med tillgång 2021 avses antalet förvärvsarbetande i november 2021 enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) samt de som, enligt Arbetsförmedlingens register över arbetssökande, var inskrivna som öppet arbetslösa eller som sökande i program med aktivitetsstöd sista dagen i mätmånaderna september, oktober och/eller november samma år.

Not: Övrig gymnasial utbildning inom teknik och tillverkning (gruppkod 53X i bilaga 1) har fördelats på byggutbildning, el-, automations-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning, fordonsutbildning, industriteknisk utbildning, VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik (gruppkoderna 53B-53R i bilaga 1) i proportion till antalet i respektive grupp.

Det totala antalet per utbildningsområde omfattar samtliga utbildningar inom respektive område. Inom utbildningsområdena särredovisas de 63 utbildningsgrupper som prognosbedömningar har gjorts för.

Tabell 2 **Befolkningen fördelad efter utbildningsgrupp år 2010, 2021 och 2040, 16–74 år**
Faktiska uppgifter för åren 2010 och 2021. Prognos för år 2040

Utbildningsgrupp	Befolkning		
	2010	2021	2040
Folk- och grundskoleutbildning	1 480 530	1 204 780	1 073 000
Gymnasial utbildning	2 850 920	2 992 580	3 019 000
Eftergymnasial utbildning, examen	1 834 180	2 323 640	2 869 000
Eftergymnasial utbildning, ej examen	495 780	586 830	708 000
Uppgift om utbildning saknas	279 180	340 660	338 000
Samtliga	6 940 590	7 448 480	8 007 000
Gymnasial utbildning			
Högskoleförberedande utbildning (03AE)	750 010	874 920	979 000
Byggutbildning – gymnasial (53B)	157 320	191 130	230 000
El, data- och kommunikationsteknik, automation – gymnasial (53E)	208 420	214 220	226 000
Fordonsutbildning – gymnasial (53F)	125 480	134 550	139 000
Industriteknisk utbildning – gymnasial (53I)	284 870	246 260	148 000
VVS, energi, drift och underhåll – gymnasial (53R)	36 770	43 360	52 000
Transportutbildning – gymnasial (83T)	53 030	73 490	110 000
Försäljnings- och serviceutbildning – gymnasial (33H)	363 780	302 810	190 000
Naturbruksutbildning – gymnasial (63Z)	86 940	90 940	103 000
Barn- och fritidsutbildning – gymnasial (73B)	123 720	137 530	191 000
Vård- och omsorgsutbildning – gymnasial (73OX)	341 970	371 760	395 000
Hotell- och turismutbildning – gymnasial (83H)	16 260	20 520	22 700
Restaurang- och livsmedelsutbildning – gymnasial (83R)	117 650	128 060	125 000

Utbildningsgrupp	Befolkning		
	2010	2021	2040
Eftergymnasial utbildning, examen			
Pedagogik och lärarutbildning	318 720	339 760	339 000
därav			
Förskollärarytbildning (15B)	76 910	87 480	81 000
Grundlärarytbildning, fritidshem (15F)	19 180	20 270	21 200
Grundlärarytbildning, årskurs F–3 och 4–6 (15G)	81 810	90 440	91 000
Ämneslärarytbildning (15HP)	100 300	103 740	108 000
Speciallärar- och specialpedagogutbildning (15S)	19 100	20 450	25 700
Yrkeslärarytbildning (15V)	21 430	17 390	11 200
Humaniora och konst	90 920	127 140	163 000
därav			
Humanistisk utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (25H)	38 030	48 230	57 000
Konstnärlig utbildning – eftergymnasial (25K)	28 030	42 280	55 000
Medieproduktion – eftergymnasial (25M)	9 480	17 670	32 900
Samhällsvetenskap, juridik och ekonomi	357 470	520 660	707 000
därav			
Biblioteks- och informationsvetenskap – eftergymnasial (35B)	7 390	8 480	8 900
Ekonomutbildning – eftergymnasial, minst 3 år (35E)	115 750	186 430	257 000
Personal- och beteendevetenskap, sociologi – minst 3 år (35F)	22 390	47 240	80 000
Juristutbildning (35J)	33 670	42 880	57 000
Journalistik och medievetenskap – eftergymnasial (35M)	13 260	26 050	40 200
Samhällsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (35S)	48 800	56 710	69 000
Medicinsk sekreterarytbildning (35V)	14 160	16 450	18 300
Yh-utbildning i företagsekonomi, handel, administration (35Y)	40 420	59 190	100 000

Utbildningsgrupp	Befolkning		
	2010	2021	2040
Naturvetenskap, matematik och data	97 990	152 830	247 000
därav			
Biologi och miljö – eftergymnasial, minst 3 år (45B)	15 170	25 080	36 900
Data och IT – eftergymnasial, minst 3 år (45DH)	21 410	46 120	89 000
Data och IT – eftergymnasial, kortare än 3 år (45DL)	19 550	28 150	61 000
Fysik, matematik och statistik – eftergymnasial, minst 3 år (45FM)	8 260	12 600	15 300
Kemi – eftergymnasial, minst 3 år (45K)	7 240	8 530	8 400
Teknik och tillverkning	438 650	506 310	589 000
därav			
Arkitektutbildning (55A)	6 680	8 540	11 400
Yh-tekniker och gymnasieingenjörsutbildning (55AT)	221 350	190 290	166 000
Civilingenjörsutb, samtliga inriktningar (55B-55G)	120 890	169 390	230 000
Civilingenjörsutb: industriell ekonomi (55B)	8 450	15 850	27 900
Civilingenjörsutb: väg och vatten, byggnad, lantmåteri (55C)	17 450	24 840	32 700
Civilingenjörsutb: maskin-, fordons- och farkostteknik (55D)	26 700	34 520	43 500
Civilingenjörsutb: teknisk fysik, elektro- och datateknik (55E)	39 890	53 100	69 000
Civilingenjörsutb: kemi-, bio-, material- och geoteknik (55F)	15 830	19 880	23 000
Högskoleingenjörsutbildning (55H-L)	60 230	92 720	127 000
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	24 750	31 800	37 900
därav			
Skogsvetenskaplig utbildning – eftergymnasial, minst 3 år (65S)	2 480	3 480	3 900
Veterinärutbildning (65V)	3 060	4 390	4 800

Utbildningsgrupp	Befolkning		
	2010	2021	2040
Hälso- och sjukvård, social omsorg	396 180	491 570	576 000
därav			
Psykologutbildning (35P)	11 450	14 950	20 300
Tandsköterskeutbildning (73T)	13 870	14 640	16 500
Apotekarutbildning (75A)	4 180	6 620	9 300
Arbetssterapeututbildning (75B)	12 120	14 810	16 200
Biomedicinsk analytikerutbildning (75D)	14 990	15 270	11 600
Läkarutbildning (75HT)	43 480	56 660	72 000
Receptarieutbildning (75J)	7 840	7 380	7 400
Fysioterapeututbildning (75L)	16 230	19 840	21 700
Barnmorskeutbildning (75M)	8 280	10 260	11 500
Sjuksköterskeutbildning, grundnivå (75N)	76 140	88 230	96 000
Socionomutbildning (75P)	38 360	53 880	78 000
Röntgensjuksköterskeutbildning (75R)	3 630	4 990	5 500
Specialistsjuksköterskeutb: anestesi, intensiv, operation, ambulans (75SA)	16 040	22 890	29 300
Specialistsjuksköterskeutb: barn och ungdomar (75SB)	4 580	6 960	8 800
Specialistsjuksköterskeutb: distriktssköterska (75SD)	17 860	19 160	17 700
Specialistsjuksköterskeutb: psykiatrisk vård (75SP)	6 170	6 550	6 100
Tandhygienistutbildning (75T)	4 810	5 700	5 700
Tandläkarutbildning (75V)	11 540	12 860	13 900
Tjänster	81 090	110 150	149 000

Not: Det totala antalet per utbildningsområde omfattar samtliga utbildningar inom respektive område. Inom utbildningsområdena särredovisas de 63 utbildningsgrupper som prognosbedömningar har gjorts för.

Tabell 3 **Antal förvärvsarbetande efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda**
Faktiska uppgifter år 2021, prognos år 2040. Tusental

		Inrikes födda		Utrikes födda		Totalt	
Kön	Ålder	2021	2040	2021	2040	2021	2040
Kvinnor							
	16-19	67	74	8	7	75	81
	20-24	140	178	29	27	169	205
	25-34	433	426	108	116	541	543
	35-44	383	390	145	162	527	552
	45-54	439	463	120	180	558	643
	55-59	225	181	46	78	270	259
	60-64	168	172	32	61	201	233
	65-69	70	110	11	30	82	140
	70-74	33	43	4	9	37	51
	16-74	1958	2037	502	670	2461	2707
Män							
	16-19	51	56	8	6	59	63
	20-24	145	184	49	32	194	216
	25-34	458	453	141	139	599	593
	35-44	406	414	167	191	572	605
	45-54	463	486	117	186	580	672
	55-59	234	190	47	81	280	271
	60-64	173	179	32	62	206	241
	65-69	87	124	13	33	100	157
	70-74	54	65	5	12	59	77
	16-74	2071	2151	578	743	2649	2894
Båda könen							
	16-19	118	130	16	13	134	143
	20-24	285	362	78	59	363	421
	25-34	891	880	249	256	1140	1135
	35-44	789	804	311	353	1100	1157
	45-54	902	949	237	365	1139	1315
	55-59	459	372	92	159	551	530
	60-64	342	351	65	123	406	474
	65-69	157	234	24	63	181	297
	70-74	87	107	9	20	96	128
	16-74	4029	4188	1080	1412	5109	5601

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos år 2040

Tabell 4 Andel förvärvsarbetande efter ålder och kön bland inrikes och utrikes födda
Faktiska uppgifter år 2021, prognos år 2040. Procent

		Inrikes födda		Utrikes födda		Totalt	
Kön	Ålder	2021	2040	2021	2040	2021	2040
Kvinnor							
	16-19	35	37	21	23	33	35
	20-24	66	66	48	49	62	63
	25-34	83	83	58	61	76	77
	35-44	89	89	68	71	82	83
	45-54	90	90	72	74	86	85
	55-59	87	87	66	68	83	80
	60-64	74	83	56	62	71	76
	65-69	31	48	23	37	30	45
	70-74	14	18	9	12	13	17
	16-74	70	72	57	60	67	69
Män							
	16-19	26	27	19	19	24	26
	20-24	64	64	60	57	63	63
	25-34	83	83	71	71	80	80
	35-44	90	90	75	75	85	85
	45-54	91	91	73	74	86	85
	55-59	88	88	68	69	84	81
	60-64	75	83	58	64	72	77
	65-69	39	52	30	43	37	50
	70-74	24	28	14	19	23	26
	16-74	72	73	64	65	70	71
Båda könen							
	16-19	30	31	20	21	29	30
	20-24	65	65	55	53	63	63
	25-34	83	83	65	66	78	78
	35-44	90	90	72	73	84	84
	45-54	90	91	72	74	86	85
	55-59	87	87	67	68	83	81
	60-64	75	83	57	63	71	77
	65-69	35	50	26	40	34	48
	70-74	19	23	12	15	18	21
	16-74	71	73	60	63	69	70

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos år 2040

Tabell 5 **Antal förvärvsarbetande år 2021 samt beräknad efterfrågan på
arbetskraft år 2040 efter näringsgren, 16–74 år**

Näringsgren	Prognos	
	2021	2040
Jordbruk, skogsbruk och fiske	97 000	115 000
Industri m.m.	604 000	575 000
Byggverksamhet	373 000	450 000
Privata tjänster	2 286 000	2 507 000
Handel och service av motorfordon	595 000	613 000
Transport och magasinering	234 000	258 000
Hotell och restaurang	176 000	222 000
Informations- och kommunikationsverksamhet	231 000	209 000
Finans- och försäkringsverksamhet	101 000	103 000
Fastighetsverksamhet	88 000	111 000
Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap, teknik	335 000	382 000
Uthyrning, fastighetstjänster, resetjänster mm	298 000	333 000
Kultur, nöje och fritid samt personliga tjänster	228 000	275 000
Offentliga tjänster	1 688 000	1 890 000
Offentlig förvaltning m.m.	324 000	342 000
Förskoleutbildning	147 000	146 000
Grundskoleutbildning	228 000	225 000
Gymnasial utbildning	67 000	69 000
Eftergymnasial utbildning	67 000	67 000
Övrig utbildning	46 000	48 000
Hälso- och sjukvård samt tandvård	347 000	397 000
Äldreomsorg	266 000	385 000
Övrig vård och omsorg	196 000	210 000
Uppgift saknas	62 000	62 000
Totalt	5 109 000	5 601 000

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) för år 2021 och prognos år 2040

SCB beskriver Sverige

Statistikmyndigheten SCB förser samhället med statistik för beslutsfattande, debatt och forskning. Vi gör det på uppdrag av regeringen, myndigheter, forskare och näringsliv. Vår statistik bidrar till en faktabaserad samhällsdebatt och väl underbyggda beslut.