

# UTBILDNING OCH ARBETE

**Det årliga tillskottet till arbetsmarknaden av examinerade från universitet och högskolor är dubbelt så stort som antalet personer med högre utbildning som går i pension varje år. Med varje årskull högskoleutbildade som kommer ut på arbetsmarknaden sker således en uppgradering av kompetensen i arbetskraften.**

## HÖGSKOLEUTBILDADE HAR LÄGRE ARBETSLÖSHET

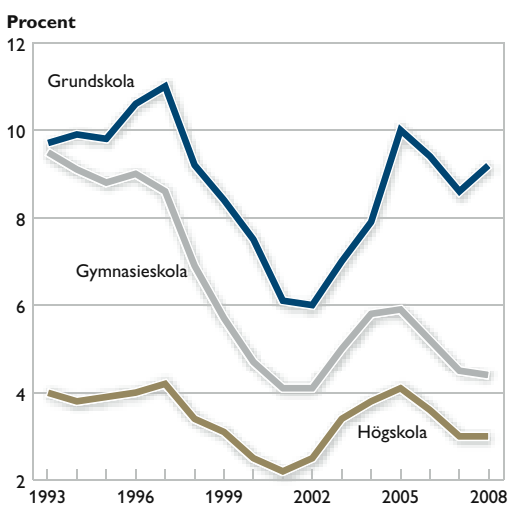
Flertalet nyexaminerade från universitet och högskolor etablerar sig relativt snabbt på arbetsmarknaden. Det är dock stora skillnader i etableringen beroende på vilket område examen är inriktad mot.

Högskoleutbildade har i allmänhet ett försteg på arbetsmarknaden framför dem som har en gymnasial utbildning, vilka i sin tur har en starkare ställning än de som enbart har grundskoleutbildning. Ett tecken på detta är arbetslöshets-siffrorna.

Oberoende av konjunkturläge är arbetslösheten högst för den del av arbetskraften som endast har grundskoleutbildning eller motsvarande. Arbetslösheten är lägre för dem som har gymnasieutbildning och lägst för dem som har högskoleutbildning. Under år 2008 var arbetslösheten bland högskoleutbildade 3,0 procent enligt Statistiska centralbyråns arbetskraftsundersökningar (AKU). Bland gymnasialt utbildade var arbetslösheten 4,4 procent och bland grundskoleutbildade 9,2 procent.

I många fall är det uppenbart varför längre utbildning också medför en starkare ställning på arbetsmarknaden. Ofta finns en yrkeshierarki med viss utbytbarhet mellan nivåerna. De som är kvalificerade för den högre nivån kan ersätta dem som är kvalificerade för den lägre, men inte tvärtom. Civilingenjörer kan ersätta högskoleingenjörer, och högskoleingenjörer kan ersätta tekniker, till exempel.

Det finns dessutom hela tiden en tendens till att arbetsgivarna ställer ökade kompetenskrav inom olika yrkesområden. Det behöver inte alltid betyda att den längre utbildningen är nödvändig för yrket, men den ger ofta individen ett extra plus som arbetsmarknadsqualifikation.



**Arbetslöshet efter utbildningsnivå i arbetskraften, 16–64 år.** Det finns ett tydligt samband mellan utbildningsnivå och arbetslöshet, vilket framgår av SCBs arbetskraftsundersökningar (AKU). Under 2005 ändrades definitionen av arbetslöshet, vilket medför att uppgifterna om arbetslöshet perioden före 2005 inte kan jämföras med uppgifterna fr.o.m. 2005.

## ETABLERING PÅ ARBETSMARKNADEN

### STOR ANDEL ETABLERADE 2007

Av dem som examinerades från universitet och högskolor under läsåret 2005/06 var 78 procent etablerade på arbetsmarknaden år 2007, det vill säga ett till 1–1,5 år efter examen. Andelen etablerade var 5 procentenheter större 2007 än 2006. Analyser publiceras av Högskoleverket i årliga rapporter där etablering innebär att man varit sysselsatt och haft vissa arbetsinkomster det år som uppföljningen avser. Man ska inte ha varit studerande eller haft perioder av arbetslöshet eller arbetsmarknadspolitiska åtgärder under året. (Metoden redovisas i Högskoleverkets rapport *Etableringen på arbetsmarknaden*, 2003:7 R. De senast redovisade uppgifterna finns i *Etableringen på arbetsmarknaden*, 2008:35 R.)

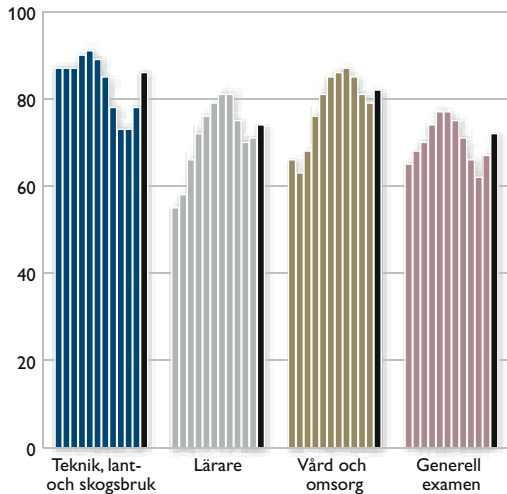
Att andelen etablerade var 5 procentenheter större 2007 än 2006 hänger ihop med den förbättrade konjunkturen som inleddes 2006 och som fortsatte under hela 2007. Andelen etablerade efter en examen från högskolan var därmed den största sedan 2003. År 2007 är det senaste året för vilket uppgifter om etablering finns tillgängliga. Därefter har läget förändrats med en kraftigt fallande sysselsättning sedan slutet av 2008. Även mindre sådana förändringar har tidigare inneburit minskande andelar etablerade efter en examen från högskolan.

En grov indelning av de examinerade efter område – teknik inklusive lant- och skogsbruk, lärare, vård och omsorg respektive generella examina dvs. kandidat- eller magisterexamen – visar att andelen etablerade var större 2007 jämfört med 2006 inom samtliga områden. För området vård och omsorg var 2007 det första året med en ökad andel etablerade sedan 2003. Det tekniska området, inklusive lant- och skogsbruk, hade den största uppgången av de fyra områdena mellan 2006 och 2007. Inom detta breda examensområde ökade andelen etablerade med 8–9 procentenheter för nyexaminerade högskoleingenjörer, civilingenjörer samt för dem som avlagt en kandidat- eller magisterexamen med inriktning mot teknik.

Det var dock examensgrupper utanför det tekniska området som hade störst ökning i andelen etablerade mellan 2006 och 2007, 10 procentenheter eller mer. Det gäller bland annat dem som avlagt en kandidat- eller magisterexamen inom data- och systemvetenskap samt dem som avlagt biomedicinsk analytikerexamen, tandhygienistexamen, konstnärlig examen eller magisterexamen med inriktning mot naturvetenskap. Även om andelen etablerade bland dem med en konstnärlig examen ökade, var andelen etablerade fortfarande liten – 44 procent.

För vissa examinerade inträffade inga större förändringar i andelen etablerade mellan 2006 och 2007. Detta gällde för examinerade inom vårdområdet, och särskilt för dem som hade avlagt en generell examen med en sådan inriktning, men

Procent



**Genomsnittlig andel (procent) etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen för grupper av examinerade 1994/95 till och med 2005/06.** De första tre grupperna är de som har avlagt en yrkesexamen inom olika områden. Den fjärde gruppen är examinerade med generell examen, dvs. magister- eller kandidatexamen. Staplarna inom respektive område visar andelen etablerade per år mellan 1996 och 2007. Andelen etablerade har ökat i alla grupper mellan 2006 och 2007. Störst ökning hade examinerade inom gruppen teknik samt lant- och skogsbruk. Denna grupp har nu, precis som perioden 1996–2001, den största andelen etablerade.

även för examinerade psykologer, apotekare med flera. Vissa av dem som gått vård- och omsorgsrelaterade utbildningar hade dock en klart bättre utveckling, bland annat de som utbildat sig till biomedicinska analytiker, receptarier och arbetsterapeuter.

I ett lite längre perspektiv finns det tydliga skillnader i hur konjunkturen och andelen etablerade förändras. Teknikområdet hade en nedgående konjunktur under perioden 2001–2005, vård- och omsorgsområdet mellan 2004 och 2006. Nyexaminerade lärare hade det särskilt trögt med etableringen 1996–1997, men etableringen bland lärare har oftast varit densamma som utvecklingen inom vård- och omsorg under perioden 1996–2007.

Kvinnor och män väljer ofta olika utbildningar vilket leder till etablering i olika sektorer av arbetsmarknaden. Vissa år har det därför varit stora skillnader mellan könen i andelen etablerade. Skillnaden mellan kvinnor och män var som störst 1996, då andelen etablerade var 14 procentenheter större för män än för kvinnor. Detta år var andelen etablerade inom det mansdominerade teknikområdet stor samtidigt som den var låg i kvinnodominerade områden som vård och omsorg samt bland lärare. Under perioden 2003–2005 var det nästan ingen skillnad mellan könen, då var det omvänt teknikområdet som hade en relativt liten andel etablerade och de kvinnodominerade områdena som hade relativt stora andelar etablerade. På grund av den goda konjunkturen i tekniksektorn 2006–2007 var andelen etablerade åter något större bland män än bland kvinnor 2007; 81 procent för män respektive 76 procent för kvinnor.

Examensgrupp	Antal examinerade 2005/06	Andel etablerade 2007, %	Förändring sedan 2006, %
Läkare	781	96	0
Tandläkare	196	95	5
Psykoterapeuter	239	93	1
Specialistsjuksköterskor	1 606	90	1
Civilingenjörer	3 868	89	8
Jurister	977	86	7
Receptarier	259	85	8
Biomedicinska analytiker	212	85	10
Magisterexamen: data/sysetmvetenskap	625	84	10
Magisterexamen: ekonomi	2 829	83	5
Högskoleingenjörer	2 359	83	9
Sjuksköterskor	4 262	82	4
Tandhygienister	159	81	12
Magisterexamen: vård, medicin	478	80	-1
Kandidatexamen: vård, medicin	415	80	0
Magisterexamen: teknik	487	80	8
Teologer	100	79	1
Kandidatexamen: ekonomi	1 558	79	7
Social omsorgsexamen	281	78	6
Kandidatexamen: data/systemvetenskap	416	78	14
Apotekare	151	77	1
Socionomer	1 614	77	6
Psykologer	350	75	0
Lärare	8 369	74	3
Arkitekter	118	74	3
Magisterexamen: beteendevetare	578	74	6
Kandidatexamen: teknik	549	74	8
Magisterexamen: samhällsvetare	1 238	71	5
Kandidatexamen: beteendevetare	1 349	69	6
Arbetsterapeuter	437	69	8
Sjukgymnaster	454	67	3
Magisterexamen: naturvetare	885	64	10
Kandidatexamen: samhällsvetare	611	63	4
Kandidatexamen: naturvetare	206	60	3
Magisterexamen: humaniora	498	49	4
Kandidatexamen: humaniora	529	48	2
Konstnärlig examen	239	44	11
<b>Totalt</b>	<b>42 989</b>	<b>78</b>	<b>5</b>

**Antal examinerade 2005/06, andel (procent) etablerade på arbetsmarknaden 2007 och förändring sedan 2006 (procentenheter).** Det är relativt stora skillnader mellan olika examensgrupper i hur snabbt etableringen på arbetsmarknaden går. Bland nyexaminerade läkare, tandläkare, psykoterapeuter och specialistsjuksköterskor hade minst nio av tio etablerat sig på arbetsmarknaden efter 1-1,5 år. För dem som hade avlagt en konstnärlig eller humanistisk examen var mindre än hälften etablerade. Inom de flesta grupper gick etableringen snabbare för dem som examinerades 2005/06 än för dem som examinerades föregående år, vilket hänger ihop med den förbättrade konjunkturen fram till 2007. Andelen etablerade ökade med 10 procentenheter eller mer för flera väldigt olika grupper, bland annat för dem som hade en examen inom data- och systemvetenskap, biomedicinska analytikerexamen och en konstnärlig examen.

## STORA SKILLNADER MELLAN OLIKA UTBILDNINGAR

Av dem som examinerades från högskolan 2005/06 var det läkare, tandläkare, psykoterapeuter och specialistsjuksköterskor som hade den största andelen etablerade på arbetsmarknaden 2007, minst 90 procent. I intervallet 80 till 89 procent etablerade fanns nyexaminerade civilingenjörer, jurister, receptarier, biomedicinska analytiker, högskoleingenjörer, sjuksköterskor, tandhygienister, de som avlagt magisterexamen inom data- och systemvetenskap, ekonomi samt teknik och även de med en generell examen med en inriktning mot vård eller medicin.

Grupper med en relativt liten andel etablerade, i intervallet 60 till 69 procent, var bland annat naturvetare, sjukgymnaster och arbetsterapeuter. Även de som avlagt en kandidatexamen med en inriktning mot beteendevetenskap eller samhällsvetenskap fanns i denna grupp. Bland dessa hade sjukgymnaster och arbetsterapeuter förhållandevis höga andelar med en osäker ställning på arbetsmarknaden. Att relativt höga andelar nyexaminerade arbetsterapeuter och sjukgymnaster hade en osäker ställning tyder på att de ofta träder in på arbetsmarknaden i olika former av osäkra anställningsförhållanden, exempelvis vikariat, vilka också ofta kan vara på deltid. Däremot var det små andelar av dessa som hade en svag ställning eller var helt utanför arbetsmarknaden.

För personer som hade avlagt en konstnärlig examen eller en generell examen inom humaniora var det mindre än hälften som etablerat sig på arbetsmarknaden 2007. Skillnaden mellan dem med en konstnärlig examen och dem med en humanistisk examen minskade mellan 2006 och 2007 tack vare en betydligt större ökning av andelen etablerade med en konstnärlig examen jämfört med examinerade inom humaniora. Det är vanligt att personer med en konstnärlig examen efter examen ägnar sig åt verksamheter av projektbetonad karaktär, där perioder av arbete varvas med perioder av arbetslöshet. Det gör att många med konstnärlig examen inte klassificeras som etablerade. Inom det breda humanistiska området finns vissa skillnader mellan olika ämnen. För de som avlagt en examen med språkinriktning läsåret 2005/06 hade mer än hälften etablerat sig 2007, men för nyexaminerade med en inriktning mot historisk-filosofiska ämnen eller teologi var andelen etablerade nästan 10 procentenheter mindre.

Inom sex av åtta områden (data- och systemvetenskap, ekonomi, teknik, beteendevetenskap, samhällsvetenskap och naturvetenskap) hade de som avlagt en magisterexamen 4–6 procentenheters större andel etablerade än dem som avlagt en kandidatexamen. För vård och medicin samt för humaniora fanns inga sådana skillnader i etablering mellan kandidat- och magisterexamen. Det vanligaste var alltså att en magisterexamen gav ett litet försteg framför en kandidatexamen

när det gällde etableringen på arbetsmarknaden 2007 efter en examen läsåret 2005/06.

## FORSKARUTBILDADE HAR STOR ANDEL ETABLERADE

Sedan mitten av 1990-talet har antalet personer med en examen från forskarutbildning nästan fördubblats. Det innebär att arbetsmarknaden för varje år får ett större tillskott av forskarutbildade personer än det antal som avgår med pension. Totalt sett är det ändå ett litet antal personer som examineras från forskarutbildningen jämfört med antalet som examineras från annan högskoleutbildning. Bland dem i befolkningen som är 25 till 64 år var det 2008 drygt 1 procent som hade en forskarutbildning.

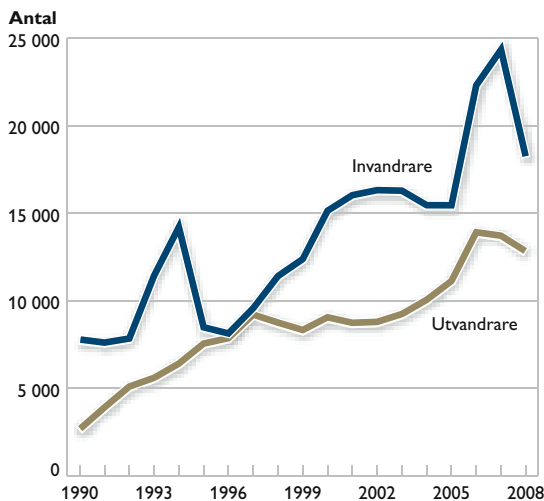
Högskoleverket följer inte upp varje årskull av forskarutbildade med avseende på etableringen på arbetsmarknaden. Den senaste uppföljningen visade att av dem som avlagt en examen 2002 var åtta av tio, såväl bland kvinnor som bland män, etablerade på arbetsmarknaden 2005. Drygt hälften hade en sysselsättning inom den statliga sektorn, oftast inom högskolesektorn som förstås är den vanligaste karriären för forskarutbildade. Knappt en tredjedel var sysselsatta i privat sektor och en femtedel i kommuner och landsting. I privat sektor dominerar forskarutbildade som examinerats inom det tekniska området, och i kommuner och landsting dominerar forskarexaminerade inom medicin. I den senare gruppen är de flesta hälso- och sjukvårdsspecialister. Se vidare Högskoleverkets rapport *Forskarutbildades etablering på arbetsmarknaden 2007*:56 R.

Uppföljningar av examinerade från forskarutbildningen har under senare år blivit mer osäker. Det beror på att andelen utländska doktorander har ökat. Många av dessa stannar inte i landet vilket gör att deras etablering inte kan uppskattas. I en kommande rapport från Högskoleverket visas att utländska doktorander som stannade i Sverige efter en examen 1997–2001 hade en mindre andel etablerade än svenska doktorander fem år efter sin examen. Se vidare Högskoleverkets kommande rapport *Utländska doktorander i svensk forskarutbildning, 2009*:14 R.

## TILLGÅNG OCH EFTERFRÅGAN PÅ HÖGSKOLEUTBILDADE PÅ ARBETSMARKNADEN

### STORT TILLSKOTT TILL ARBETSMARKNADEN

Totalt är tillskottet till arbetsmarknaden av examinerade vid universitet eller högskola omkring 40 000 per år – vilket motsvarar ungefär 40 procent av en årskull. Därutöver tillkommer ett ganska stort antal som lämnar universitet och hög-



**Antal in- och utvandrare 25–64 år med eftergymnasial utbildning.** Tillskottet av eftergymnasialt utbildade personer till den svenska arbetsmarknaden beror inte enbart på hur många som examineras från universitet och högskolor i Sverige. Även det mångåriga migrationsöverskottet av eftergymnasialt utbildade personer bidrar till att allt fler i den svenska befolkningen har eftergymnasial utbildning. Sedan 1990 är det fler som invandrat än utvandrat från Sverige. Nettotillskottet är närmare 5 000 personer per år. Uppgift om utbildningsnivå saknas för många nyinvandrade. Det medför att antalet invandrare med eftergymnasial utbildning, i synnerhet för år 2008, är underskattat.

skolor utan examen. I denna grupp finns dock cirka 10 000 individer som har minst tre års högskoleutbildning och således i många sammanhang är jämförbara med dem som avlagt examen. I vissa fall är erbjudande om anställning inom det tilltänkta yrkesområdet skälet till att studierna avslutas utan examen. Dessutom får Sverige varje år ett nettotillskott på omkring 5 000 individer med eftergymnasial utbildning, tack vare att det är fler med en eftergymnasial utbildning som invandrar än som utvandrar. Sverige är i detta sammanhang en nettomottagare av eftergymnasialt utbildade personer och har så varit varje år sedan början av 1990-talet.

Varje år får arbetsmarknaden således ett betydande tillskott av högskoleutbildade. Bland dem som går i pension är antalet högskoleutbildade knappt hälften så många. Med varje ny årskull som träder ut på arbetsmarknaden sker således en uppgradering av kompetensen i arbetskraften. Dessutom återkommer en del äldre till arbetsmarknaden efter fortbildning eller vidareutbildning vid universitet eller högskola, vilket ytterligare höjer utbildningsnivån i arbetskraften.

I genomsnitt räcker således antalet som lämnar högskolan med en utbildning mer än väl till för att fylla luckorna efter de högskoleutbildade som lämnar arbetsmarknaden. Med de senaste tjugo årens kraftiga utbyggnad av den högre utbildningen kommer andelen högskoleutbildade i arbetskraften att fortsätta att öka i flera decennier, när varje årgång som går i pension ersätts av ett nytillskott från högskolan som har en högre genomsnittlig utbildningsnivå än dem som avgår med pension.

Men det finns givetvis skillnader mellan yrkeskategorier. Vissa examensgrupper har ökat kraftigt, andra inte alls. Samtidigt förändras behoven av personer inom olika yrkeskategorier på olika sätt.

#### BALANSEN MELLAN TILLGÅNG OCH EFTERFRÅGAN

Etableringsuppgifterna liksom arbetsgivarnas bedömningar av det nuvarande läget på arbetsmarknaden visar på obalans för vissa grupper av utbildade. Det är brist på utbildade inom vård- och utbildningsområdet och överskott på humanister och konstnärligt utbildade. (För arbetsgivarnas bedömningar, se *Arbetskraftsbarometern '08*, Statistiska centralbyrån.)

Uppgifter om dagens balansläge på arbetsmarknaden är dock inte till stor hjälp vare sig för studenter som står i beredskap att välja utbildning eller för lärosäten som ska planera utbildningsutbudet. De behöver istället information om hur behovet och tillgången på arbetsmarknaden ser ut när studenterna är färdiga med sin utbildning, det vill säga om tre, fyra år eller ännu längre fram. Perspektivet är egentligen mycket längre än så, eftersom de färdigutbildade studenterna ska befinna sig på arbetsmarknaden i flera decennier.

På kort sikt är konjunkturläget mycket betydelsefullt för balanssituationen på arbetsmarknaden. Men i det långa perspektivet är det istället faktorer som näringsgrensutveckling, yrkessammansättning, pensionsavgångar och annan rörlighet som är avgörande för efterfrågan på olika utbildningsgrupper. Baserat på antaganden om den långsiktiga utvecklingen av dessa faktorer publicerar Högskoleverket årligen beräkningar av det framtida balansläget på arbetsmarknaden för ett trettiotal olika utbildningsgrupper.

För ungefär en tredjedel av utbildningsgrupperna pekar beräkningarna på balans eller tämligen god balans mellan tillgången på utbildade och arbetsmarknadens efterfrågan. Det gäller bland annat för arbetsterapeuter, samhälls- och beteendevetare, teologer och veterinärer. I övrigt finns påtagliga risker för över- respektive underskott på examinerade, om inga förändringar i dimensioneringen av utbildningarna görs.

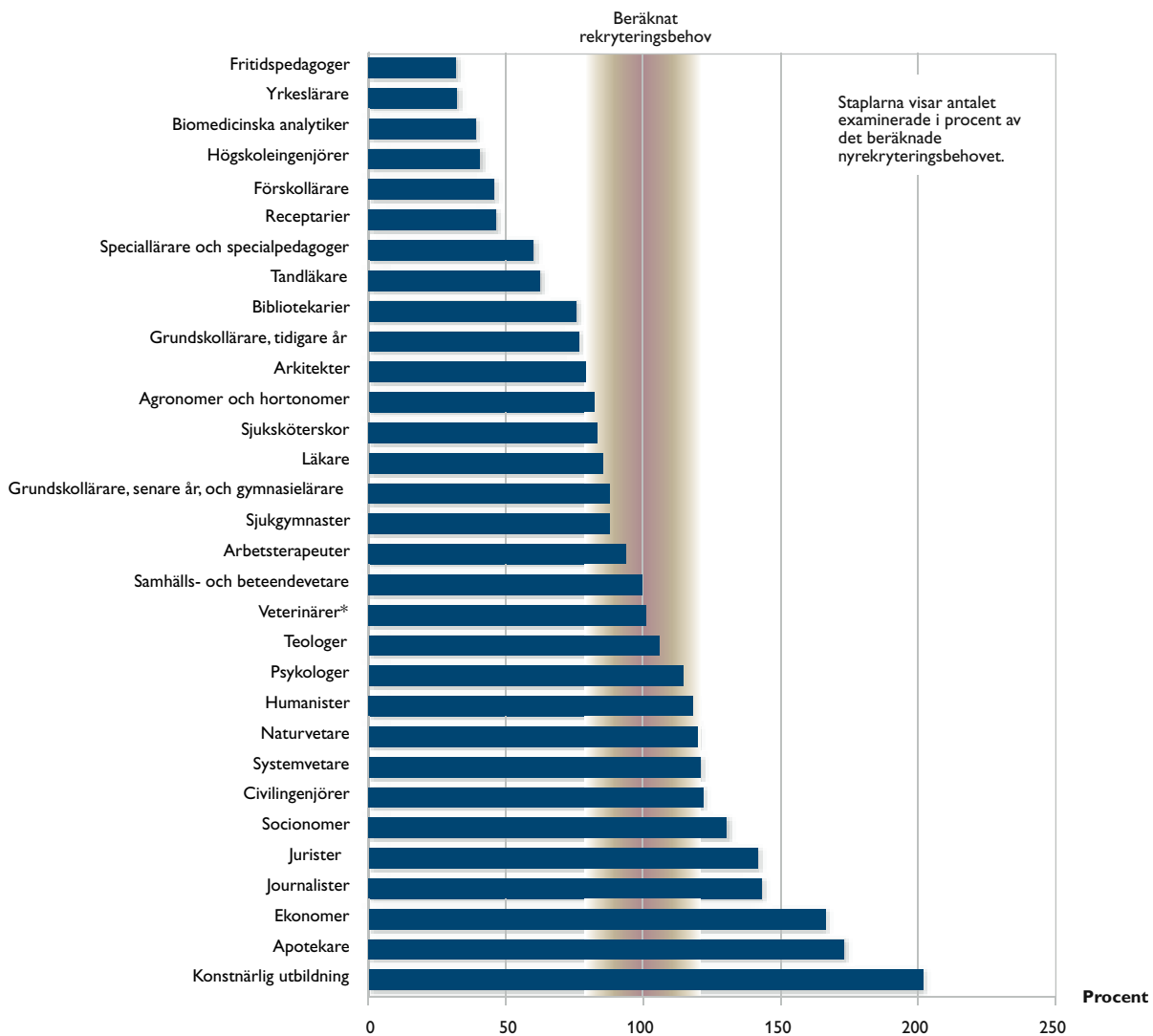
När det gäller risk för underskott handlar det ofta om yrkesgrupper som kommer att ha stora pensionsavgångar under det kommande decenniet. Det gäller till exempel biomedicinska analytiker, receptarier, läkare, tandläkare och vissa andra yrkesgrupper inom vård och omsorg, vissa lärargrupper, högskoleingenjörer och agronomer. Flera av de här grupperna är dessutom svåra att ersätta med näraliggande kompetenser, och det gäller naturligtvis särskilt vårddyrkena som har särskilda krav på legitimation.

När det gäller läkare och tandläkare finns sedan många år en brist, även om den minskat något under senare år. För lä-

karna täcks idag en betydande del av behovet av nytillskott till kåren genom rekrytering av läkare från andra länder. Trots att antalet nybörjarplatser har utökats på både läkar- och tandläkarutbildningen under de senaste åren krävs ytterligare utökning för att täcka de framtida behoven. Både tandläkarutbildningen och läkarutbildningen är mycket eftersökta. Studentefterfrågan lägger därför inga hinder i vägen för en utökning av antalet nybörjarplatser.

Situationen ser annorlunda ut för högskoleingenjörerna, som också är en bristgrupp där antalet examinerade skulle behöva öka kraftigt. På högskoleingenjörsutbildningarna finns kapacitet för en ökning vad gäller antalet utbildningsplatser. Där är problemet istället det svaga intresset bland studenterna.

Också inom undervisningsområdet finns tämligen stora obalanser. Dagens brist på förskollärare, fritidspedagoger, specialpedagoger och yrkeslärare riskerar att förvärras ytterligare i framtiden. När det gäller förskollärare och fritidspedagoger utbildas många med kompetens att arbeta inom dessa verksamheter, men många av dem väljer idag istället att arbeta i grundskolans tidigare år. För lärare med inriktning mot grundskolans senare år och gymnasieskolan pekar beräkningarna på balans eller tämligen god balans mellan tillgången på nyutbildade och arbetsmarknadens efterfrågan. Se vidare Högskoleverkets rapport *Högskoleutbildningarna och arbetsmarknaden*, 2009:5 R. ■



\* Veterinärgruppen är antalsmässigt liten och känslig för små antalsförändringar. Därför baseras veterinärernas balansläge på ett genomsnitt över tre år.

**Framtida underskott och överskott på arbetsmarknaden.** Bilden visar det beräknade antalet examinerade i förhållande till rekryteringsbehovet (uttryckt i procent) för olika utbildningsgrupper om inga förändringar i antalet nybörjare görs inför läsåret 2009/10. Fritidspedagoger, yrkeslärare, biomedicinska analytiker, högskoleingenjörer, förskollärare, receptarier, speciallärare och tandläkare tillhör de grupper för vilka brist kan förväntas om inte antalet nybörjare ökar. För ekonomer, apotekare och konstnärligt utbildade finns risk för ett framtida överskott.