



Rätt utbildning men fel jobb?

En studie av överensstämmelsen mellan
högutbildades utbildning och yrke



Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	4
Att mäta matchningen mellan utbildning och yrke	5
Dataunderlag	7
Matchningen på arbetsmarknaden	9
Matchning efter utbildningsnivå	9
Matchning i Sverige jämfört med andra länder	10
Faktorer som påverkar matchningen på individnivå.....	12
Matchning och lön	17
Slutsats och diskussion	19
Referenser	21
Bilaga	23

Sammanfattning

I denna rapport studeras hur väl högutbildades utbildning överensstämmer med deras yrke och vilka bakgrundsfaktorer som har betydelse för denna utbildningsmatchning. Dessutom skattas den relativa löneskillnaden som är relaterad till att arbeta i ett yrke som inte överensstämmer med utbildningen jämfört med att ha ett matchande yrke.

Genom att undersöka matchningen mellan utbildning och yrke går det att bedöma hur väl humankapitalet används i ekonomin. Denna typ av matchning speglar bland annat i vilken utsträckning det finns underutnyttjad kompetens bland de anställda på arbetsmarknaden och om arbetsgivare har lätt eller svårt att hitta arbetstagare med rätt kvalifikationer.

Resultaten i rapporten visar följande:

- Den svenska arbetsmarknaden fungerar i stort väl för högutbildade utifrån ett matchningsperspektiv. Överensstämmelsen mellan utbildning och yrke är högre bland högutbildade jämfört med andra grupper på arbetsmarknaden. Andelen högutbildade som kan klassificeras som överkvalificerade för sitt arbete är dessutom lägre i Sverige jämfört med många andra EU-länder.
- Matchningen på arbetsmarknaden är inte jämnt fördelad mellan olika grupper. Högutbildade utrikes födda har en betydligt större risk att arbeta i ett yrke som inte överensstämmer med utbildningen jämfört med inrikes födda. Utrikes födda har även större risk än inrikes födda att kvarstå i yrken som inte alls matchar deras utbildning över tid.
- Högutbildade med inriktning mot humaniora och konst löper större risk än andra utbildningsgrupper att arbeta i ett yrke som inte överensstämmer med deras utbildning. Omvänt är den relativa risken att arbeta i ett yrke som inte matchar utbildningen lägre för individer med en utbildningsinriktning inom teknik och tillverkning eller hälso- och sjukvård samt social omsorg.
- Högutbildade som arbetar i yrken som inte alls överensstämmer med deras utbildning har i genomsnitt 23 procent lägre lön jämfört med personer som har ett helt matchande arbete. Även de som har ett delvis matchande yrke drabbas av ett lönestraff, som uppgår till ungefär 11 procent.

Inledning

I Sverige har antalet högutbildade trendmässigt ökat över tid och utgör numera en betydande andel av arbetskraften. Enligt Statistiska centralbyrån (SCB, 2025a) hade knappt 12 procent av befolkningen i arbetsför ålder minst en treårig eftergymnasial utbildning år 1990. År 2024 uppgick motsvarande andel till drygt 31 procent. Den här förändringen i arbetskraften är inte oväntad, eftersom ekonomisk tillväxt och teknologiska framsteg sammanfaller med en ökad efterfrågan på kvalificerad arbetskraft och specialiserad kompetens.

En hög utbildningsnivå i befolkningen bidrar starkt till samhällets långsiktiga välfärd. En välutbildad arbetskraft kan utföra mer kvalificerade arbetsuppgifter, vilket ökar produktiviteten och stärker innovationsförmågan. Samtidigt har högutbildade generellt lägre arbetslöshet, högre sysselsättningsgrad och högre inkomster än andra grupper på arbetsmarknaden. Därför bidrar en högutbildad befolkning till en bredare skattebas och ökade skatteintäkter, vilket i sin tur stärker de offentliga finanserna. Samtidigt är utbildning förknippad med både offentligfinansiella och individuella kostnader. Enligt Universitetskanslersämbetet (UKÄ, 2025) uppgick högskolans kostnader för år 2024 till 93,6 miljarder kronor, vilket motsvarade 1,5 procent av bruttonationalprodukten (BNP).¹ Även på individnivå är valet att investera i utbildning förenat med kostnader, dels i form av uteblivna arbetsinkomster under studietiden, dels i form av eventuella studielån. För att arbetsmarknaden ska fungera effektivt måste utbud och efterfrågan på kvalificerad arbetskraft matcha väl. Det är också viktigt att universitets- och högskolestudier i hög grad leder till yrken som motsvarar utbildningen.

Att studera matchningen mellan utbildning och yrke är ett sätt att bedöma hur effektivt ekonomin nyttjar tillgängligt humankapital. Denna matchning har även betydelse för exempelvis produktivitet, arbetsgivares personalomsättning, individers löneutveckling och jobbtillfredsställelse. I denna rapport analyseras i vilken utsträckning högutbildades utbildning överensstämmer med deras yrke, så kallad utbildningsmatchning. Rapporten ger en översikt av matchningsproblematikens omfattning, identifierar vilka grupper som löper störst risk att arbeta i yrken som inte alls motsvarar deras utbildning samt analyserar det lönestraff som är förknippat med sådan bristande matchning.

¹ Enligt SCB (2025b) uppgick den totala kostnaden för utbildningsväsendet år 2024 till 512 miljarder kronor, vilket motsvarade drygt 8 procent av BNP.

Att mäta matchningen mellan utbildning och yrke

Matchning är ett mångfacetterat begrepp och förekommer i en rad olika sammanhang kopplade till arbetsmarknadens struktur och funktionssätt. På aggregerad nivå avser begreppet vanligtvis hur väl utbudet (arbetssökande) möter efterfrågan (lediga jobb) på arbetsmarknaden. Är matchningen effektiv antas allokeringen på arbetsmarknaden vara välfungerande.² Begreppet är också nära kopplat till hur väl anställdas utbildning motsvarar deras yrke, vilket brukar benämnas utbildningsmatchning. Denna typ av matchning kan kopplas till flera olika teoriströmningar inom det arbetsmarknadsekonomiska området, men relateras främst till den forskningslitteratur som berör över- och underutbildning.³

Att bedöma hur väl en individs utbildning överensstämmer med ett visst yrke är inte helt okomplicerat. I forskningslitteraturen används ofta normativa bedömningar, subjektiva självskattningar eller statistiska tillvägagångssätt för att bedöma matchningen. Överensstämmelsen mellan utbildning och yrke kan dessutom delas in i olika dimensioner. En individs formella utbildningsnivå kan understiga, överstiga eller matcha yrkets krav. Denna nivåmatchning benämns vanligtvis som *vertikal matchning*. Hur väl utbildningsinriktningen överensstämmer med yrket benämns som *horisontell matchning*.

Vid normativa bedömningar bestäms vilka yrken och utbildningar som överensstämmer på förhand, vilket kräver en gedigen och detaljerad yrkesanalys. Detta skulle kunna innebära att alla yrken inom ett specifikt yrkesområde förutsätts kräva en viss utbildningsnivå. Exempelvis skulle yrken som enligt standard för svensk yrkesklassificering (SSYK) kategoriseras som *yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande* antas kräva en längre eftergymnasial utbildning.

Vid självskattningar baseras bedömningen i allmänhet på arbetstagarnas egen uppfattning av den kvalifikationsnivå som krävs för att få eller utföra arbetet. Denna nivå kan sedan jämföras med individens faktiska utbildning. I vissa fall används en direkt fråga där individer ombeds bedöma sin utbildning som helhet i relation till den utbildning som krävs. Eftersom självskattningar bygger på subjektiva bedömningar

² Matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden beskrivs ibland med hjälp av den så kallade Beveridgekurvan, som relaterar arbetslöshet till vakansgrad.

³ För översikter av teoretiska förklaringar och empiriska metoder för att mäta överensstämmelsen mellan utbildning och yrke, se Persson (2010), Leuven och Oosterbeek (2011) samt McGuinness m.fl. (2017).

finns det en risk att resultatet kan snedvridas om personer medvetet överdriver sin yrkesstatus eller de kvalifikationer som krävs för att kunna utföra arbetet.⁴

Bedömningarna kan även genomföras med hjälp av statistiska tillvägagångssätt. Genom att skatta den genomsnittliga eller mest förekommande utbildningen kan överensstämmelsen till ett specifikt yrke fastställas. Nackdelen med denna metod är att den också fångar utbuds- och efterfrågedimensioner och därför inte enbart speglar de utbildningskrav som ställs för att arbeta i ett yrke.

Att det finns flera sätt för att bedöma hur väl en individs utbildning överensstämmer med ett visst yrke innebär att empiriska studier kan komma fram till olika slutsatser om hur väl utbildningsmatchningen på arbetsmarknaden fungerar. Därutöver finns ytterligare metodologiska utmaningar som försvårar mätningen av överensstämmelsen mellan utbildning och yrke. Enligt Persson (2010) kan arbetsgivare öka utbildningskraven för ett arbete över tid, utan att dess innehåll förändras. Detta fenomen kallas ibland för kvalifikationsinflation. Arbeten kan också bli mer komplexa över tid utan att de formella kraven för arbetet ökar. Persson (2010) menar dessutom att det som kan framstå som en ofullständig matchning mellan utbildning och yrke i själva verket kan vara en följd av andra faktorer, såsom bristande utbildningskvalitet eller otillräcklig individuell förmåga. Exempelvis kan en person som genomgått en längre utbildning av relativt låg kvalitet framstå som överutbildad för ett visst yrke i jämförelse med en person som har en kortare utbildning av högre kvalitet. Samtidigt kan den längre utbildningen vara nödvändig för att kompensera för den lägre kvaliteten. På liknande sätt kan personer med starka förmågor antas klara kvalificerade arbetsuppgifter med relativt kort utbildning, medan andra kan behöva en längre utbildning för att uppnå samma kompetensnivå och därmed kompensera för svagare förutsättningar. Därmed behöver låg överensstämmelse mellan utbildning och yrke inte nödvändigtvis innebära en dålig matchning mellan individens produktivitet och arbetets krav.

⁴ Enligt Hartog (2000) har respondenter en tendens att överdriva sina kvalifikationer vid självskattningar.

Dataunderlag

Underlaget i denna rapport bygger på olika statistikkällor. För att ge en övergripande bild av matchningen på arbetsmarknaden redovisas aggregerade uppgifter från SCB:s regionala matchningsindikatorer (RMI). För att jämföra matchningen mellan olika länder används statistik från Eurostat.

För att möjliggöra en detaljerad analys av högutbildades matchning på arbetsmarknaden används också individdata från SCB och Medlingsinstitutet (MI). Med utgångspunkt i MI:s lönestrukturstatistik och SCB:s matchningskarta kombineras uppgifter om bland annat lön, kön och ålder med en indikator om utbildningens och yrkets överensstämmelse i förhållande till ämnesinriktning och nivå.

Lönestrukturstatistiken täcker anställda på hela arbetsmarknaden. Kommuner, regioner och statlig sektor totalundersöks. Privat sektor undersöks genom en urvalsundersökning där stickprovet stratifieras efter näringsgren och företagsstorlek. Löneuppgiften i denna rapport avser en sammanräkning av fast lön, fasta tillägg och rörliga lönetillägg. För att minimera risken att inkludera personer som har annan typ av sysselsättning eller studerar inkluderas endast individer som arbetar heltid i analysen.

För att avgöra om en individ anses matchad används ett redan befintligt matchningsmått som är framtaget av SCB. Måttet väger in både nivå- och ämnesmatchning, också kallad vertikal och horisontell matchning. I Tabell 1 visas hur kombinationer av dessa indikatorer ger ett matchningsmått uppdelat i tre olika kategorier.

Tabell 1. Kombinationer av nivå- och ämnesmatchning.

	Utbildningens ämnesinriktning		
	Inriktningen stämmer inte med yrket	Inriktningen stämmer delvis med yrket	Inriktningen stämmer helt med yrket
Utbildningens nivå			
Lägre nivå än vad yrke normalt kräver	Inte matchad	Delvis matchad	Delvis matchad
Högre nivå än vad yrke normalt kräver	Inte matchad	Delvis matchad	Delvis matchad
Rätt nivå för yrket	Inte matchad	Delvis matchad	Helt matchad

Källa: SCB.

SCB:s matchningsbedömningar utgår från en kombination av normativ och statistisk metod. Det normativa tillvägagångsättet innebär att utbildningar i förväg sammankopplas till olika yrken, oavsett hur utbildningsfördelningen inom ett yrke ser ut i verkligheten. Statistiska metoder används för att analysera hur olika utbildningar fördelar sig mellan yrken och för att identifiera över- och underrepresentation.

Utbildnings- och yrkeskombinationer som inte är så vanliga eller inte verkar givna, kan ändå betraktas som matchande om de är överrepresenterade.

För vissa grupper är gränsdragningen mellan att vara *helt* eller *delvis matchad* svår. Det handlar i synnerhet om grundutbildade sjuksköterskor, specialistutbildade sjuksköterskor, civilingenjörsutbildade, högskoleingenjörsutbildade samt speciallärar- och specialpedagogutbildade. Exempelvis är det inte ovanligt att personer med högskoleingenjörsutbildning arbetar i civilingenjörsyrken och att utbildade civilingenjörer arbetar som ingenjörer och tekniker. En utbildad högskoleingenjör som arbetar i ett civilingenjörsyrke har således en för låg formell utbildningsnivå i förhållande till vad yrket kräver. Omvänt har utbildade civilingenjörer en för hög formell utbildningsnivå för att arbeta inom ingenjörs- och teknikeryrken. SCB tillämpar en strikt bedömning vilket innebär att vissa av individerna i ovanstående utbildningsgrupper klassificeras som *delvis matchade* trots att de har ett relativt vanligt förekommande yrke givet deras utbildning.⁵

I analysen av individdata inkluderas anställda individer med minst tre års eftergymnasial utbildning som sammantaget återfinns i 66 olika utbildningsgrupper. Tabell 1B och Tabell 2B i rapportens bilaga återger beskrivande statistik av dataunderlaget samt en förteckning över de utbildningsgrupper som ingår i analysen.

⁵ För en mer detaljerad beskrivning av matchningsbedömningarna, se SCB (2018).

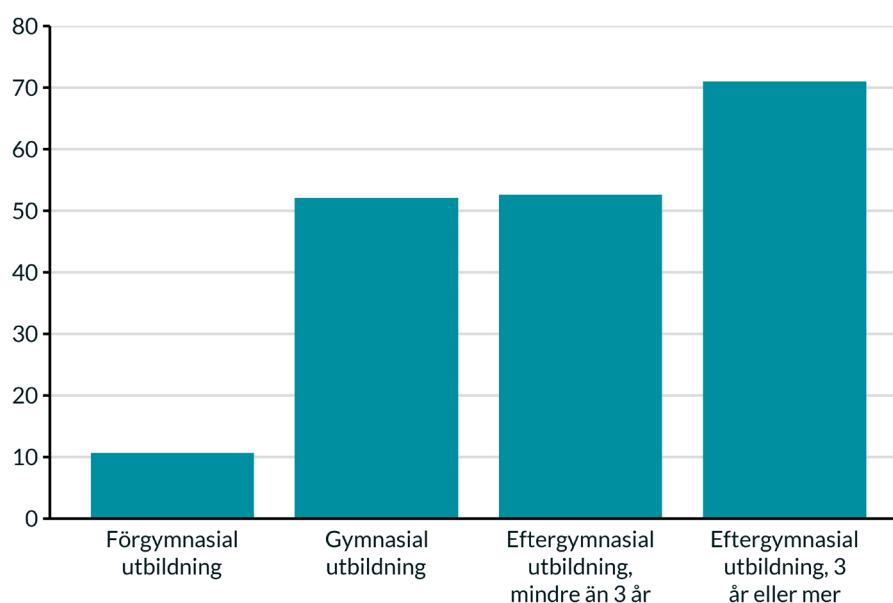
Matchningen på arbetsmarknaden

Matchning efter utbildningsnivå

Överensstämmelsen mellan utbildning och yrke kan förväntas skilja sig mellan olika utbildningsnivåer. Eftersom längre utbildningar är specialiserade och ibland direkt kopplade till vissa yrken finns det skäl att förvänta sig bättre matchning vid högre utbildningsnivåer. En examen från högre utbildning kan också fungera som en tydlig signal om kompetens och kvalifikationsnivå, vilket kan underlätta matchningen på arbetsmarknaden på en mer generell nivå. I Figur 1 illustreras den matchade förvärvsgraden för anställda år 2023. Måttet avser helt matchade anställda, dividerat med det totala antalet personer med utbildningen, exklusive egenföretagare, studerande och anställda utan tillräckliga yrkesuppgifter.⁶

Figur 1. Matchad förvärvsgrad, 2023.

Procent.



Källa: SCB/RMI

Personer med förgymnasial utbildning hade en låg matchad förvärvsgrad jämfört med andra grupper, knappt 11 procent hade en utbildning som matchade med yrket. För personer med en längre eftergymnasial utbildningsnivå, motsvarande tre år eller mer, var matchningen högst. Totalt uppgick den matchade förvärvsgraden till 71 procent. Det var ungefär 20 procentenheter mer jämfört med personer med

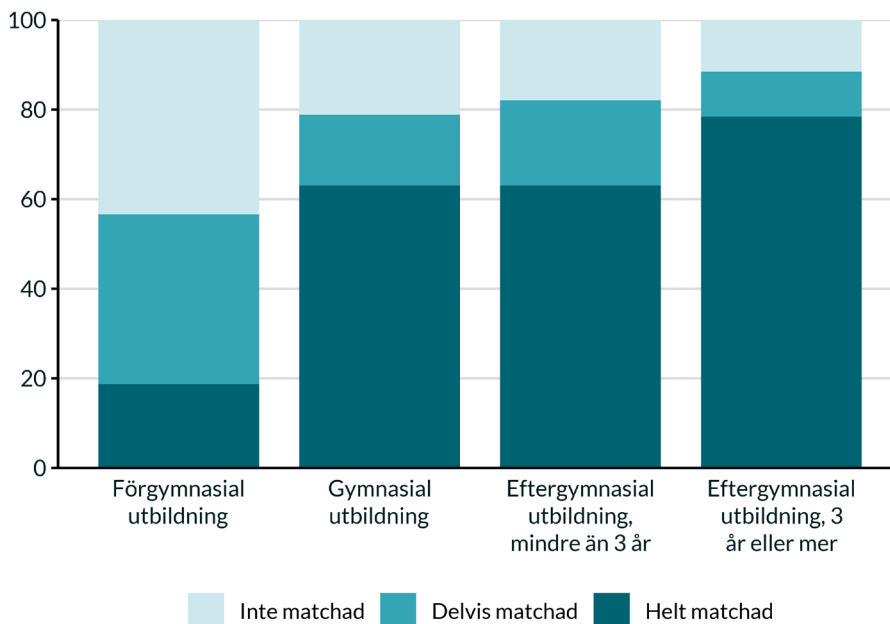
⁶ I gruppen med förgymnasial utbildning är det endast ett fåtal yrken som klassificeras som helt matchande, som exempelvis städyrken, enklare yrken inom restaurang och bärplockning. I gruppen med gymnasial utbildning ingår inte anställda med högskoleförberedande gymnasiala utbildningar eftersom dessa inte har någon uppenbar koppling till yrken på arbetsmarknaden.

gymnasial utbildningsnivå eller en kortare eftergymnasial utbildningsnivå, som är mindre än tre år.

Om de anställda delas upp efter olika matchningskategorier framkommer ett liknande mönster, vilket illustreras i Figur 2. För personer med en längre eftergymnasial utbildningsnivå, motsvarande tre år eller mer, var andelen som var anställda i ett yrke som helt matchade deras utbildning drygt 78 procent. Andelen anställda med ett yrke som inte alls matchade utbildningen uppgick till knappt 12 procent. Sammantaget tyder den aggregerade statistiken på att överensstämmelsen mellan utbildning och yrke på den svenska arbetsmarknaden gradvis ökar i takt med högre utbildningsnivå.

Figur 2. Anställda efter olika matchningskategorier, 2023.

Procent.



Källa: SCB/RMI

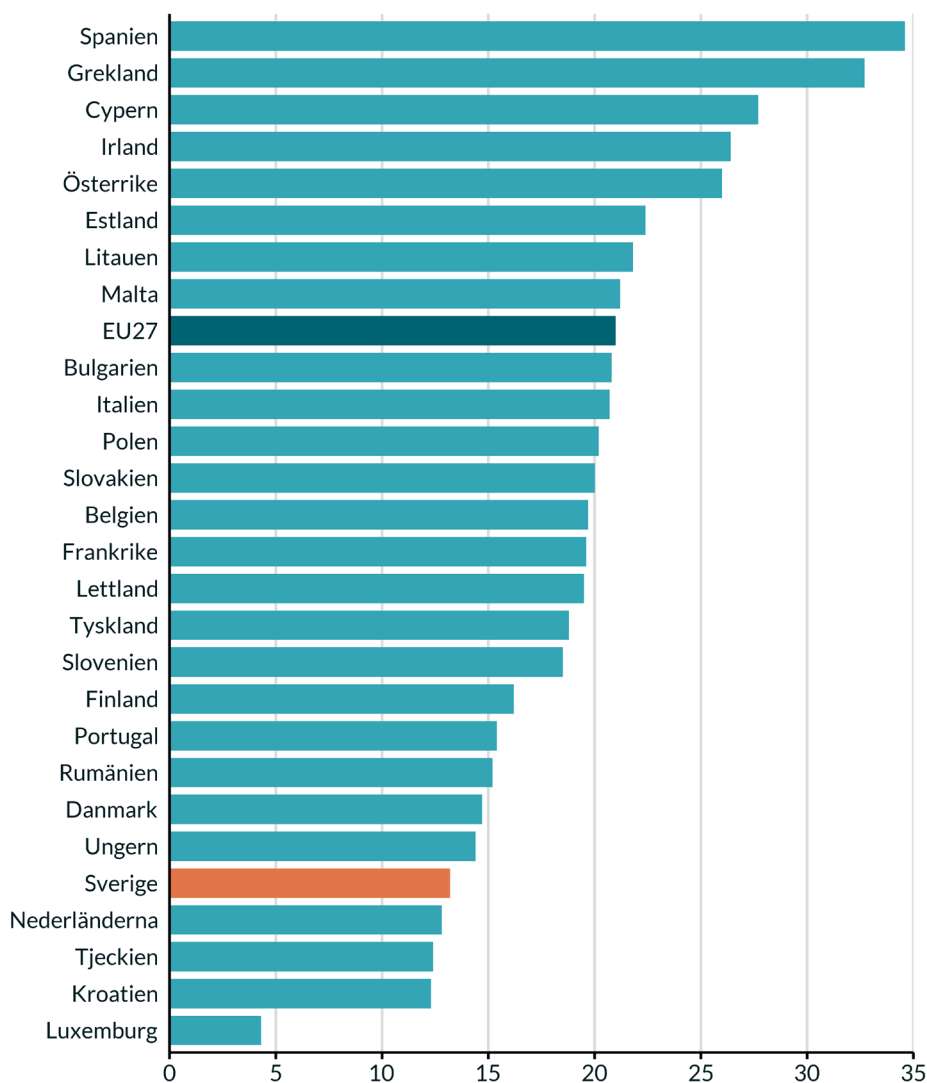
Matchning i Sverige jämfört med andra länder

Tillgången på samstämmiga och harmoniserade uppgifter om överensstämmelse mellan utbildning och yrke i olika länder är begränsad. Den europeiska statistikmyndigheten Eurostat publicerar uppgifter om andelen sysselsatta som klassificerades som överkvalificerade för sitt arbete utifrån uppgifter från arbetskraftsundersökningarna.⁷ I Figur 3 redovisas andelen sysselsatta som år 2024 klassificerades som överkvalificerade för sitt arbete i Sverige och andra EU länder.

⁷ Eurostat beräknar överkvalificering för anställda personer som har en utbildningsnivå som motsvarar minst två års eftergymnasial utbildning (ISCED på nivå 5–8). Andelen som är överkvalificerade avser personer som har ett arbete med låga eller medelmåttliga kvalifikationskrav (ISCO på nivå 4–9). Måttet skiljer sig därför mot matchningsindikatorerna som redovisas av SCB.

Jämförelsen visar att Sverige låg förhållandevis långt under EU-genomsnittet. Totalt hade ungefär 13 procent av de sysselsatta ett yrke som de var överkvalificerade för. Motsvarande andel för EU som helhet var i genomsnitt 21 procent. Spanien var det EU-land med störst andel sysselsatta som är överkvalificerade för sitt arbete. I Luxemburg var andelen minst.

Figur 3. Andel överkvalificerade för sitt arbete, 2024.
Procent.



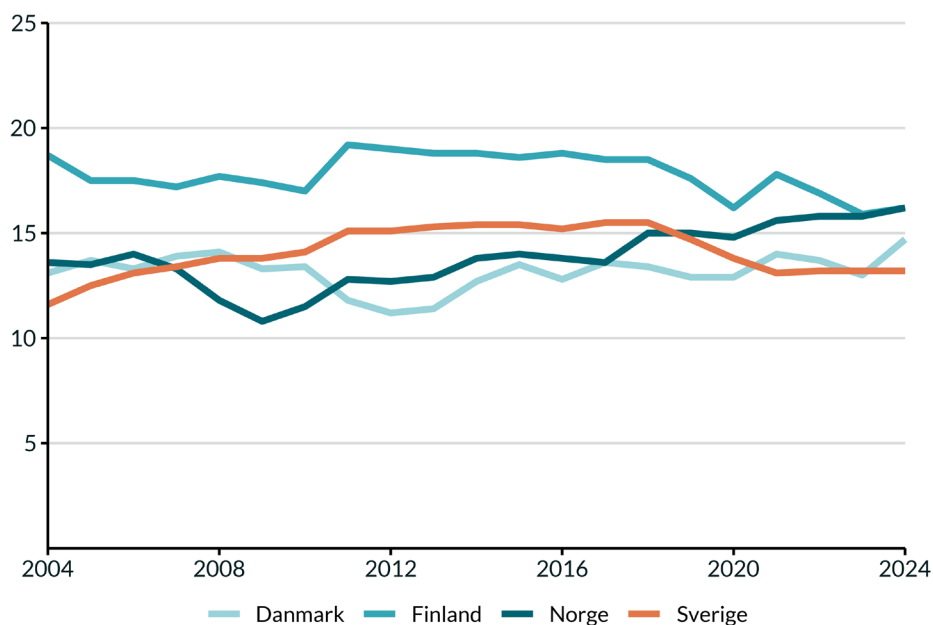
Källa: Eurostat

I Figur 4 visas utvecklingen under perioden 2004–2024, där Sverige jämförs med andra skandinaviska länder samt Finland. Andelen sysselsatta som klassificeras som överkvalificerade har legat förhållandevis stabilt i alla länder under hela perioden. I Sverige ökade andelen överkvalificerade gradvis under tioårsperioden 2004 fram till 2011 för att sedan plana ut på ungefär 15 procent. Under 2020 minskade andelen till drygt 13 procent och har sedan dess legat kvar på samma nivåer. Den stabilitet som

observeras över tid tyder på att överkvalificering främst är kopplat till strukturella faktorer snarare än konjunkturella variationer.

Figur 4. Andel överkvalificerade för sitt arbete, 2004–2024.

Procent.



Källa: Eurostat

Faktorer som påverkar matchningen på individnivå

Det finns flera faktorer som kan tänkas ha betydelse för högutbildades matchning på arbetsmarknaden. Tidigare forskning har visat att både individuella och jobbrelaterade omständigheter är sammankopplade med utbildningens överensstämmelse med arbetet.

Studier av svenska data har visat att kvinnor i större utsträckning än män har en utbildningsnivå som är längre än vad som krävs för yrket (Johansson & Katz, 2006). Även Addison m.fl. (2020) visar i en studie av amerikanska data att kvinnor tenderar ha sämre matchning på arbetsmarknaden jämfört med män och att detta huvudsakligen beror på sämre matchning bland högutbildade.

Matchning på arbetsmarknaden för utrikes födda har dokumenterats i flera studier. Andersson Joona m.fl. (2014) studerar överutbildning i Sverige och finner att utrikes födda är överutbildade i större utsträckning än inrikes födda. Överutbildning tenderar att vara vanligare bland icke-västliga invandrare. Underutbildning är i stället vanligare bland invandrare från nordiska länder och skillnaden i förekomst mellan inrikes födda och icke-västliga invandrare tenderar att vara relativt liten. Även Dahlstedt (2011) finner att överutbildning är vanligare bland utrikes födda, men att omfattningen varierar mellan olika etniska grupper.

För att analysera hur olika demografiska och arbetsmarknadsrelaterade faktorer påverkar sannolikheten för en individ att tillhöra en viss matchningskategori skattas en multinomial logistisk regressionsmodell. I modellen inkluderas olika variabler, såsom kön, ålder, utbildningsinriktning och näringsgren. I Tabell 2 redovisas skattade genomsnittliga marginaleffekter. Skattningarna visar hur mycket sannolikheten, i procentenheter, förändras när en variabel ökar med en enhet.⁸

Sannolikheten att ha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen varierar tydligt med olika demografiska och arbetsmarknadsrelaterade faktorer. Exempelvis har utrikes födda i genomsnitt 11,4 procentenheter högre sannolikhet att ha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen jämfört med inrikes födda, givet övriga variabler i modellen. Det finns ingen statistiskt signifikant skillnad mellan utrikes och inrikes födda i sannolikheten att arbeta i ett yrke som delvis matchar utbildningen. Kvinnor har en cirka 1,1 procentenhet högre sannolikhet att vara delvis matchade och 1 procentenhet högre sannolikhet att vara inte matchade jämfört med män. Effekterna är statistiskt signifikanta, men relativt små i storlek.

Sannolikheten varierar också mellan olika utbildningsinriktningar. Personer med en utbildningsinriktning mot humaniora och konst har i genomsnitt 9 procentenheter högre sannolikhet att ha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen jämfört med personer med pedagogik och lärarutbildning, som utgör referenskategori. Risken för låg överensstämmelse mellan utbildningen och yrke för denna grupp har dokumenterats av bland annat Robst (2007) samt Barone & Ortiz (2011). Omvänt är sannolikheten betydligt lägre för personer med inriktning mot teknik och tillverkning och hälso- och sjukvård samt social omsorg. För dessa grupper är sannolikheten 10,6 respektive 9,7 procentenheter lägre jämfört med referenskategorin. Dessa utbildningsgrupper innehåller i stor utsträckning personer som innehar yrkesexamina och därmed har utbildningar som är tydligt inriktade mot att leda till specifika yrken.

Sannolikheten att inneha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen skiljer sig också mellan näringsgrenar, vilket beror på att yrken är olika representerade inom olika delar av ekonomin. Högutbildade som arbetar i transportföretag eller i hotell- och restaurangverksamhet löper relativt större risk än andra att ha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen. I dessa branscher återfinns många yrken med relativt låga kvalifikationskrav.

⁸ Metoden och dataunderlaget beskrivs mer utförligt i rapportens bilaga. I Tabell 3B i rapportens bilaga redovisas ytterligare skattningar.

Tabell 2. Skattade genomsnittliga marginaleffekter.

	Delvis matchad	Inte matchad
Kvinna	0,011** (0,003)	0,010** (0,003)
Utrikes född	-0,001 (0,003)	0,114** (0,004)
Ålder	0,000 (0,000)	0,001** (0,000)
Storstadskommun	-0,003 (0,003)	-0,004 (0,003)
Privat sektor	0,034** (0,004)	0,070** (0,005)
Utbildningsinriktning ¹		
Humaniora och konst	0,065** (0,012)	0,090** (0,012)
Samh., jur., hand., adm.	-0,003 (0,006)	-0,039** (0,006)
Naturvet., matematik och IKT	-0,014** (0,005)	-0,054** (0,005)
Teknik och tillverkning	0,086** (0,008)	-0,106** (0,005)
Lant- & skogsbr. samt djursjukv.	-0,017 (0,014)	0,013 (0,011)
Hälso- & sjukv. samt soc. omsorg	0,005 (0,007)	-0,097** (0,005)
Tjänster	0,099** (0,019)	0,009 (0,016)
Näringsgren ²		
Jordbruk, skogsbruk och fiske	0,074 (0,041)	0,020 (0,022)
Tillverk.- och utvinningsindustri	0,033** (0,007)	-0,021** (0,007)
Företag inom energi och miljö	0,069** (0,009)	-0,010 (0,007)
Byggindustri	0,022 (0,011)	0,011 (0,016)
Handel	0,001 (0,009)	-0,006 (0,010)
Transportföretag	0,021* (0,010)	0,139** (0,017)
Hotell och restauranger	-0,045** (0,012)	0,125** (0,049)
IKT-företag	0,000 (0,010)	-0,064** (0,006)
Kredit- & försäkringsbolag	-0,016** (0,005)	-0,046** (0,006)
Fastighetsbolag	0,038** (0,014)	0,032 (0,017)
Företagstjänster	0,021** (0,006)	-0,038** (0,007)
Civila myndigheter och försvaret	0,035** (0,005)	-0,021** (0,004)
Utbildningsväsendet	-0,001 (0,007)	-0,093** (0,005)
Personliga och kulturella tjänster	0,003 (0,009)	-0,053** (0,006)
Antal observationer	767 727	
Pseudo R ²	0,0951	

Anm.: ¹Pedagogik och lärarutbildning avser referenskategori. ²Enheter för vård och omsorg avser referenskategori. * indikerar signifikans på 5 procents nivå. ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå. Robusta standardfel i parentes.

Matchningspersistens

Även om andelen högutbildade som arbetar i ett yrke som inte alls överensstämmer med utbildningen är relativt liten, finns en risk att sådana situationer blir långvariga. Det kan finnas flera förklaringar till varför dessa effekter är bestående. Individens samlade humankapital kan erodera över tid vilket kan minska möjligheterna att få ett matchande arbete. Arbetsgivare kan också tolka bristande utbildningsmatchning som en signal om låg förmåga eller otillräcklig kompetens, vilket kan försvåra jobbyten. Dessutom kan individer som ofrivilligt arbetar i ett yrke som inte alls överensstämmer med utbildningen genomgå en viss tillvänjning, vilket kan medföra att det upplevs som mindre ekonomisk kostsamt och påfrestande jämfört med att exempelvis vara arbetslös.

I Tabell 3 ges en indikativ bild av matchningspersistensen för högutbildade.⁹ Av de personer som var anställda i ett yrke som inte matchade deras utbildning 2021 var drygt 89 procent kvar i ett yrke som inte matchade deras utbildning ett år senare. Tre år senare var andelen knappt 78 procent. Andelen som övergått till ett arbete som helt matchade utbildningen uppgick till knappt 9 procent efter ett år och hade efter tre år fördubblats till knappt 18 procent.

Tabell 3. Matchningspersistens över tid.

	Ett år senare	Två år senare	Tre år senare
Helt matchad	8,6%	14,1%	17,8%
Delvis matchad	2,2%	3,6%	4,4%
Inte matchad	89,2%	82,3%	77,8%

Anm.: Avser anställda som år 2021 arbetade i ett yrke som inte alls överensstämde med deras utbildning. Andelarna avser individerna fördelning i matchningskategorier ett, två respektive tre år senare.

I Tabell 4 visas skattningar av hur olika faktorer påverkar sannolikheten att personer med ett yrke som inte matchar utbildningen fortfarande har ett sådant yrke tre år senare. Sannolikheterna skattas med hjälp av en logistisk regressionsmodell.¹⁰

Bland personer som arbetar i ett yrke som inte matchar deras utbildning vid utgångsåret har utrikes födda 12,8 procentenheter högre sannolikhet att fortfarande arbeta i ett sådant yrke tre år senare jämfört med inrikes födda, givet övriga variabler i modellen. Den förhöjda risken för utrikes födda att vara kvar i yrken som de är överutbildade för har även dokumenterats av Andersson Joonas m.fl. (2014). Även högutbildade som initialt arbetar i transportföretag har en relativt högre sannolikhet att kvarstå i ett yrke som inte matchar deras utbildning. Omvänt tenderar personer som initialt arbetar i privat sektor eller har en utbildning med inriktning mot teknik

⁹ Beräkningar utgår från lönestrukturstatistiken för respektive år, där privat sektor undersöks genom en urvalsundersökning. Eftersom urvalet baserar på anställda i företag återkommer inte alltid samma individer i undersökningen över åren. Beräkningarna bör därför tolkas med viss försiktighet.

¹⁰ Metoden beskrivs mer utförligt i rapportens bilaga. I Tabell 4B redovisas ytterligare skattningar.

och tillverkning att ha en relativt lägre sannolikhet att vara kvar i yrke som inte alls matchar deras yrke tre år senare.

Tabell 4. Sannolikhet för kvarstående i ett yrke som inte matchar utbildning tre år senare.

	Genomsnittliga marginaleffekter
Kvinna	-0,021* (0,008)
Utrikes född	0,128** (0,009)
Ålder	0,007** (0,000)
Storstadskommun	-0,004 (0,014)
Privat sektor	-0,092** (0,014)
Utbildningsinriktning ¹	
Humaniora och konst	0,030 (0,019)
Samh., jur., hand., adm.	-0,067** (0,018)
Naturvet., matematik och IKT	-0,058** (0,022)
Teknik och tillverkning	-0,129** (0,023)
Lant- & skogsbr. samt djursjukv.	-0,035 (0,030)
Hälso- & sjukv. samt soc. omsorg	-0,044 (0,031)
Tjänster	0,006 (0,031)
Näringsgren ²	
Jordbruk, skogsbruk och fiske	-0,024 (0,051)
Tillverk.- och utvinningsindustri	0,024 (0,018)
Företag inom energi och miljö	-0,100** (0,031)
Byggindustri	-0,049 (0,045)
Handel	0,021 (0,035)
Transportföretag	0,118** (0,024)
Hotell och restauranger	0,056 (0,044)
IKT-företag	0,025 (0,023)
Kredit- & försäkringsbolag	0,037 (0,019)
Fastighetsbolag	-0,023 (0,028)
Företagstjänster	-0,056* (0,026)
Civila myndigheter och försvaret	-0,117** (0,013)
Utbildningsväsendet	-0,068** (0,015)
Personliga och kulturella tjänster	-0,037 (0,030)
Antal observationer	43 337
Pseudo R ²	0,0954

Anm.: ¹Pedagogik och lärarutbildning avser referenskategori, ²Enheter för vård och omsorg avser referenskategori. * indikerar signifikans på 5 procents nivå. ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå. Robusta standardfel i parentes.

Matchning och lön

Hur väl en individs utbildning överensstämmer med yrket kan förväntas ha betydelse för lönen. Det finns starkt empiriskt stöd för att personer som är överutbildade i genomsnitt har lägre lön jämfört med personer med samma utbildning som har ett yrke som matchar deras utbildningsnivå. Samtidigt tenderar överutbildade personer att tjäna mer än personer i ett likvärdigt yrke som inte är överutbildade (Groot & Van den Brink, 2000; Leuven & Oosterbeek, 2012; McGuinness, 2006; Rubb, 2003). Mavromaras m.fl. (2013) visar också att lönestraffet för överutbildning tenderar att vara större för högutbildade eftersom dessa individer förlorar mest på att arbeta i ett yrke som inte passar deras utbildning.

Även horisontell felmatchning kan påverka lönen, men resultaten från tidigare studier är delvis motstridiga. När felmatchning uppstår till följd av ett begränsat utbud av relevanta arbeten på arbetsmarknaden tenderar det att leda till ett lönestraff. Om den horisontella felmatchningen däremot uppstår till följd av befordran eller medvetna karriärbyten kan den i stället vara förknippad med en lönepremie jämfört med personer i matchande arbeten (Somers m.fl., 2019; Robst, 2007).

För att undersöka kopplingen mellan matchning och lön för högutbildade skattas en regressionsmodell.¹¹ Resultatet redovisas i Tabell 5 och visar det genomsnittliga lönestraffet som är förknippat med att vara anställd i ett yrke som delvis eller inte alls matchar utbildningen.

Tabell 5. Skattade löneeffekter.

	Modell (1)	Modell (2)
Delvis matchad	-0,075** (0,004)	-0,113** (0,004)
Inte matchad	-0,255** (0,005)	-0,262** (0,005)
Kontrollvariabler	Nej	Ja
Antal observationer	767 727	767 727
R ²	0,0586	0,3427

Anm.: * indikerar signifikans på 5 procents nivå. ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå. Robusta standardfel i parentes.

I Modell (1), där inga kontrollvariabler inkluderas i modellen, skattas lönestraffet till 7,3 procent respektive 22,5 procent för att vara anställd i ett yrke som delvis matchar utbildningen respektive inte matchar utbildningen. I Modell (2) inkluderas även en uppsättning av kontrollvariabler. Det skattade lönestraffet för att vara anställd i ett yrke som delvis matchar utbildningen ökar med 3,4 procentenheter till 10,7 procent. Lönestraffet för att vara anställd i ett yrke som inte alls matchar utbildningen uppgår

¹¹ Modellen beskrivs mer utförligt i rapportens bilaga. I Tabell 5B redovisas ytterligare skattningar.

till 23,0 procent.¹² Den i princip oförändrade skattningen tyder på att bakgrundsvariablerna har begränsad betydelse för lönestraffet bland personer i yrken som inte matchar deras utbildning. Det förefaller därför vara yrket som sådant och dess lönestruktur som har betydelse för storleken på lönestraffet. Det är viktigt att notera att individer kan skilja sig åt på sätt som inte alltid är mätbara, såsom talang, förmågor eller kvaliteten på den utbildning de har fått. Det finns alltså icke observerbara faktorer som inte inkluderas i modellen som kan ha betydelse för individers lön, vilket i sin tur kan överskatta matchningens betydelse.

¹² Det skattade lönestraffet är transformerat enligt $(\exp(\beta_j)-1)*100$.

Slutsats och diskussion

I takt med att fler väljer att studera på högskola och andelen högutbildade i arbetskraften växer, får frågor om akademikers arbetsmarknad allt större betydelse. I den allmänna debatten uttrycks ibland uppfattningar om att universitets- och högskolestudier inte leder relevanta jobb och att utbildningarna inte är anpassade till arbetsmarknadens behov.

I denna rapport har matchningen mellan högutbildades utbildning och yrke studerats. Sammanfattningsvis går det att konstatera att högutbildade i stor utsträckning arbetar i yrken som överensstämmer med sin utbildning. Den matchade förvärvsgraden är tydligt högre än andra grupper på arbetsmarknaden. Andelen sysselsatta som är överkvalificerade för sitt yrke är dessutom lägre i Sverige jämfört med många andra EU-länder.

Samtidigt finns det grupper av högutbildade som löper större risker än andra att hänvisas till yrken som inte alls matchar deras utbildning. Utrikes födda har i genomsnitt 11,4 procentenheter högre sannolikhet att ha ett arbete som inte alls överensstämmer med utbildningen jämfört med inrikes födda. Utrikes födda löper dessutom större risk att fastna i sådana yrken. Bland personer som arbetar i ett yrke som inte matchar deras utbildning har utrikes födda i genomsnitt 12,8 procentenheter högre sannolikhet att fortfarande arbeta i ett sådant yrke tre år senare jämfört med inrikes födda.

Utmaningarna för utrikes födda på den svenska arbetsmarknaden är väldokumenterade och det finns sannolikt flera skäl till att högutbildade utrikes födda har svårare att få ett yrke som överensstämmer med sin utbildning jämfört med inrikes födda. Det skulle bland annat kunna bero på bristande språkkunskaper, sämre nätverk och färre kontakter eller etnisk diskriminering. Arbetsgivare kan också tänkas värdera utbildningar från utlandet lägre jämfört med svenska utbildningar, delvis på grund av att vissa utbildningar är anpassade för specifika arbetsmarknader och därför är svåra att överföra mellan nationsgränser. Arbetsgivare kan dessutom uppfatta att utländska utbildningar håller lägre kvalitet jämfört med utbildningar som är förvärvade i Sverige.

Personer med utbildning inom humaniora och konst löper också större risk jämfört med andra utbildningsgrupper att arbeta i yrken som inte matchar deras utbildning. Enligt UKÄ (2025) har denna grupp betydligt lägre etableringsgrad på arbetsmarknad jämfört med andra utbildningsgrupper året efter examen och SCB (2024) bedömer att det finns risker för överskott på humanistiskt- och konstnärligt utbildade under de kommande åren fram till 2040. Även UKÄ (2024) gör bedömningen att det inte finns något fortsatt behov av högskolenybjörjare inom

humaniora och konst. Det stora överskottet av humanistiskt och konstnärligt utbildade, i relation till antalet relevanta jobb, är sannolikt den främsta anledningen till att risken att arbeta med ett yrke som inte matchar utbildningen är större för denna grupp jämfört med andra högutbildade.¹³ Omvänt är den relativa risken att arbeta i ett yrke som inte matchar utbildningen lägre för individer med en utbildningsinriktning inom teknik och tillverkning eller hälso- och sjukvård samt social omsorg.

Sammantaget visar resultaten i denna rapport att den svenska arbetsmarknaden i stort fungerar väl för högutbildade, men att matchningen inte är jämnt fördelad mellan olika grupper och utbildningsinriktningar. Det är samtidigt viktigt att understryka att en låg överensstämmelse mellan utbildning och yrke kan vara ett utfall av individuella val och att ofullständig matchning i viss mån är ett karaktärsdrag på en dynamisk arbetsmarknad.¹⁴ Emellertid är en väl fungerande matchning mellan utbildning och yrke central, inte bara för individens inkomster och karriärmöjligheter, utan också för arbetsmarknadens funktionssätt och samhällets långsiktiga kompetensförsörjning.

¹³ Arbetsmarknadssituationen för konstnärligt högskoleutbildade präglas av en relativt stor andel egenföretagare och kombinatorer som ibland har oregelbundna inkomster. Samtidigt är det vanligt att konstnärligt utbildade rör sig mellan olika sektorer och kombinerar flera inkomstkällor, vilket innebär att de i praktiken arbetar på andra villkor än många andra högskoleutbildade grupper (UKÄ, 2026). Denna aspekt fångas inte i denna rapport, eftersom analysen endast inkluderar personer med heltidsanställning.

¹⁴ Individer kan också välja att lämna yrken de utbildat sig till som en konsekvens av bristande arbetsmiljöförhållanden, något som har rapporterats för bland annat sjuksköterskor (SCB, 2017a) och lärare (SCB, 2017b; 2023).

Referenser

- Addison, J. T., Chen, L., & Ozturk, O. D. (2020). Occupational skill mismatch: Differences by gender and cohort. *ILR Review*, 73(3), 730-767.
- Barone, C., & Ortiz, L. (2011). Overeducation among European University Graduates: a comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation. *Higher Education*, 61(3), 325-337.
- Dahlstedt, I. (2011). Occupational match: over-and undereducation among immigrants in the Swedish labor market. *Journal of International Migration and Integration*, 12(3), 349-367.
- Groot, W., & Van Den Brink, H. M. (2000). Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of education review*, 19(2), 149-158.
- Hartog, J. (2000). Over-education and earnings: where are we, where should we go?. *Economics of education review*, 19(2), 131-147.
- Johansson, M., & Katz, K. (2007). *Underutnyttjad utbildning och lönegapet mellan kvinnor och män* (No. 2007: 11). Institutet för Arbetsmarknads- och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU).
- Joona, P. A., Gupta, N. D., & Wadensjö, E. (2014). Overeducation among immigrants in Sweden: incidence, wage effects and state dependence. *IZA Journal of Migration*, 3(1), 9.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and mismatch in the labor market. *Handbook of the Economics of Education*, 4, 283-326.
- Mavromaras, K., Sloane, P., & Wei, Z. (2012). The role of education pathways in the relationship between job mismatch, wages and job satisfaction: a panel estimation approach. *Education Economics*, 20(3), 303-321.
- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of economic surveys*, 20(3), 387-418.
- McGuinness, S., Poulidakas, K., & Redmond, P. (2017). *How useful is the concept of skills mismatch?* (No. 10786). IZA Discussion Papers.
- Persson, H. (2010). Vad är lagom? En kunskapsöversikt av under- och överutbildning. Saco.
- Robst, J. (2007). Education and job match: The relatedness of college major and work. *Economics of Education review*, 26(4), 397-407.
- Rubb, S. (2003). Overeducation: a short or long run phenomenon for individuals?. *Economics of education review*, 22(4), 389-394.

Statistiska centralbyrån (2017a). *Sjuksköterskor utanför yrket*. Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2017b). *Lärare utanför yrket*. Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2018). *Matchningen på arbetsmarknaden – sambandet mellan utbildning och yrke*. Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2023). *Lärare utanför yrket 2022/2023*. Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2024). *Trender och Prognoser 2023 – Befolkning Utbildning Arbetsmarknad – Med sikte på år 2040*. SCB, Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2025a). *Befolkningens utbildning 2024*. SCB, Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2025b). *Kostnader för utbildningsväsendet, 2007–2024*. SCB, Statistiska centralbyrån.

Somers, M. A., Cabus, S. J., Groot, W., & van den Brink, H. M. (2019). Horizontal mismatch between employment and field of education: Evidence from a systematic literature review. *Journal of economic surveys*, 33(2), 567-603.

Universitetskanslersämbetet (2024). *Behovet av nybörjare i högskolan – Med sikte på år 2040*. Universitetskanslersämbetet.

Universitetskanslersämbetet (2025). *Universitet och högskolor - Årsrapport 2025*. Universitetskanslersämbetet.

Universitetskanslersämbetet (2025). *Etablering på arbetsmarknaden efter studier i högskolan – Examinerade på grundnivå och avancerad nivå 2021/22*. Universitetskanslersämbetet.

Universitetskanslersämbetet (2026). *Konstnärliga högskoleutbildningars bidrag till kompetensförsörjning*. Universitetskanslersämbetet.

Bilaga

I denna bilaga beskrivs de statistiska metoder som används i denna rapport. Dessutom redovisas beskrivande statistik och detaljerade resultat.

För att analysera vilka faktorer som påverkar matchningen skattas en multinomial logistisk regressionsmodell. Metoden är en utvidgning av den logistiska regressionsmodellen för att hantera fler än två diskreta utfall. Sannolikheten P att tillhöra en matchningskategori Y för individ i kan beskrivas av

$$P(y_i = j | \mathbf{X}_i) = \frac{\exp(\mathbf{X}_i' \boldsymbol{\beta}_j)}{1 + \sum_{j=0}^2 \exp(\mathbf{X}_i' \boldsymbol{\beta}_j)} \quad j = 0, 1, 2$$

där \mathbf{X} är en vektor med demografiska och arbetsmarknadsrelaterade variabler som kan antas ha relevans för matchningen mellan utbildning och yrke. I modellen inkluderas variabler för ålder och kön för att undersöka hur grundläggande demografiska faktorer samvarierar med sannolikheten att tillhöra olika matchningskategorier. En indikator för om individen är utrikes född används för att belysa eventuella skillnader kopplade till migrationsbakgrund. Vidare inkluderas en variabel för anställning i privat sektor för att analysera om arbetsmarknadssektorn har betydelse för matchningen, samt en indikator för om arbetsstället är beläget i en storstadskommun för att fånga geografiska arbetsmarknadsskillnader. Slutligen beaktas arbetsställets bransch för att undersöka hur skillnader i näringsstruktur påverkar sannolikheten att befinna sig i olika matchningskategorier. I modellen kan matchningskategorin Y anta tre (j) diskreta värden, som beskrivs i Tabell 1.

För att skatta hur olika faktorer påverkar sannolikheten att personer med ett yrke som inte matchar utbildningen fortfarande har ett sådant yrke tre år senare används en logistisk regressionsmodell. Sannolikheten P för utfall $Y \in \{0,1\}$ för individ j kan beskrivas av

$$P(Y_j \neq 0 | \mathbf{X}_j) = \frac{\exp(\mathbf{X}_j' \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{X}_j' \boldsymbol{\beta})}$$

där \mathbf{X} är en vektor med demografiska och arbetsmarknadsrelaterade variabler som kan antas ha relevans för matchningen mellan utbildning och yrke, som beskrev tidigare.

De skattade resultaten av den multinomial logistisk regressionsmodellen och logistisk regressionsmodellen redovisas i form av log-odds som visar hur en variabel påverkar logaritmen av oddset för ett visst utfall (eller en kategori relativt en referens

i den multinomial logistisk regressionsmodellen). Resultaten redovisas också som oddskvoter eller relativa riskkvoter. Värden över 1 innebär högre relativ sannolikhet och värden under 1 innebär lägre. Eftersom dessa mått avser odds snarare än faktiska sannolikheter redovisas också genomsnittliga marginaleffekter, som visar hur mycket sannolikheten, i procentenheter, förändras när en variabel ökar med en enhet.

För att undersöka kopplingen mellan matchning och lön för högutbildade skattas följande modell

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \sum_{j=1}^2 \beta_j \delta_{ji} + \mathbf{X}_i' \boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_i$$

där $\ln(w_i)$ avser den logaritmerade lönen individ i . Vektorn \mathbf{X} omfattar kontrollvariabler som beaktar demografiska och arbetsmarknadsrelaterade egenskaper. Modellens intercept ges av β_0 och feltermen ε_i antas vara normalfördelad med väntevärdet 0 och konstant varians. De binära variablerna δ_1 och δ_2 är av huvudsakligt intresse och antar värdet 1 om individ i har en utbildning som delvis matchar yrket respektive inte alls matchar yrket. Referenskategoriin utgörs av individer med en utbildning som helt matchar yrket.¹⁵

I analysen av individdata ingår ett antal olika variabler. Tabell 1B återger beskrivande statistik av dataunderlaget. Datamaterialet innehåller uppgifter individens kön, ålder, födelseregion, utbildningsinriktning samt arbetsställets sektor, belägenhet och näringsgren.

¹⁵ Modellen som skattas här efterliknar den av Nordin m.fl. (2008). I andra studier som undersöker relationen mellan över- och underutbildning och lön används ofta så kallade ORU-modeller som är en vidareutveckling av Mincers klassiska löneekvation. I dessa modeller skattas avkastningen av över- och underutbildning avkastningen på de utbildningsår som faktiskt antas krävas för yrket.

Tabell 1B. Beskrivande statistik uppdelat på matchningskategorier

	Totalt	Helt matchad	Delvis matchad	Inte matchad
Antal	767 727 (100,0%)	620 975 (80,9%)	68 794 (9,0%)	77 958 (10,2%)
Kvinna	478 511 (62,3%)	394 162 (63,5%)	38 326 (55,7%)	46 023 (59,0%)
Utrikes född	175 959 (22,9%)	125 016 (20,1%)	17 067 (24,8%)	33 876 (43,5%)
Ålder*	43,4 (10,8)	43,3 (10,8)	43,3 (10,6)	44,2 (10,6)
Storstadskommun**	110 868 (14,4%)	87 664 (14,1%)	11 417 (16,6%)	11 787 (15,1%)
Privat sektor	309 796 (40,4%)	224 818 (36,2%)	39 267 (57,1%)	45 711 (58,6%)
Pedagogik	157 165 (20,5%)	137 609 (22,2%)	8 345 (12,1%)	11 211 (14,4%)
Humaniora och konst	27 164 (3,5%)	13 746 (2,2%)	3 907 (5,7%)	9 511 (12,2%)
Samh., jur., hand., adm.	181 862 (23,7%)	142 570 (23,0%)	12 554 (18,2%)	26 738 (34,3%)
Naturvet., matematik och IKT	60 241 (7,8%)	47 537 (7,7%)	4 897 (7,1%)	7 807 (10,0%)
Teknik och tillverkning	137 915 (18,0%)	101 488 (16,3%)	25 833 (37,6%)	10 594 (13,6%)
Lant- & skogsbr. samt djursjukv.	7 007 (0,9%)	4 748 (0,8%)	320 (0,5%)	1 939 (2,5%)
Hälso- & sjukv. samt soc. omsorg	189 361 (24,7%)	169 207 (27,2%)	11 859 (17,2%)	8 295 (10,6%)
Tjänster	7 012 (0,9%)	4 070 (0,7%)	1 079 (1,6%)	1 863 (2,4%)
Jordbruk, skogsbruk och fiske	1 567 (0,2%)	1 142 (0,2%)	92 (0,1%)	333 (0,4%)
Tillverk.- och utvinningsindustri	68 725 (9,0%)	48 259 (7,8%)	11 648 (16,9%)	8 818 (11,3%)
Företag inom energi och miljö	10 250 (1,3%)	6 805 (1,1%)	2 046 (3,0%)	1 399 (1,8%)
Byggindustri	7 929 (1,0%)	5 377 (0,9%)	1 487 (2,2%)	1 065 (1,4%)
Handel	23 805 (3,1%)	17 048 (2,7%)	2 232 (3,2%)	4 525 (5,8%)
Transportföretag	10 150 (1,3%)	4 621 (0,7%)	973 (1,4%)	4 556 (5,8%)
Hotell och restauranger	2 030 (0,3%)	951 (0,2%)	150 (0,2%)	929 (1,2%)
IKT-företag	39 063 (5,1%)	31 434 (5,1%)	3 943 (5,7%)	3 686 (4,7%)
Kredit- & försäkringsbolag	29 622 (3,9%)	23 721 (3,8%)	2 359 (3,4%)	3 542 (4,5%)
Fastighetsbolag	5 817 (0,8%)	3 932 (0,6%)	865 (1,3%)	1 020 (1,3%)
Företagstjänster	77 782 (10,1%)	56 267 (9,1%)	11 045 (16,1%)	10 470 (13,4%)
Civila myndigheter och försvaret	12 5060 (16,3%)	104 093 (16,8%)	10 509 (15,3%)	10 458 (13,4%)
Utbildningsväsendet	186 538 (24,3%)	166 060 (26,7%)	10 258 (14,9%)	10 220 (13,1%)
Enheter för vård och omsorg	165 076 (21,5%)	140 443 (22,6%)	9 972 (14,5%)	14 661 (18,8%)
Personliga och kulturella tjänster	14 313 (1,9%)	10 822 (1,7%)	1 215 (1,8%)	2 276 (2,9%)

Anm.: Avser antaluppgifter. I parentes anges andelar. *För ålder redovisas medelvärde samt standardavvikelse i parentes.

**Storstadskommuner avser Stockholm, Göteborg och Malmö.

Tabell 2B. Utbildningsgrupper som ingår analysen av individdata

Inriktning	Utbildningsgrupp
Pedagogik och lärarutbildning	Förskolläraryt utbildning Grundläraryt utbildning, fritidshem Grundläraryt utbildning, årskurs F–3 och 4–6 Ämnesläraryt utbildning, allmänna ämnen Läraryt utbildning i praktisk-estetiska ämnen Specialläraryt och specialpedagogutbildning Yrkesläraryt utbildning Övrig utbildning i pedagogik
Humaniora och konst	Humanistisk utbildning Konstnärlig utbildning Medieproduktion Religionsvetenskaplig utbildning Övrig utbildning i humaniora och konst
Samhä., juridik, handel, admin.	Biblioteks- och informationsvetenskap Ekonomutbildning, företagsekonomi Ekonomutbildning, nationalekonomi och ekonomisk historia Personal- och beteendevetenskap, sociologi Juristutbildning Journalistik och medievetenskap Psykologutbildning Samhällsvetenskaplig utbildning Övrig utb. i samhällsv., juridik, handel, admin.
Naturvetenskap, matematik och IKT	Biologi och miljö Data och IT Fysik, matematik, statistik Geovetenskap Kemi Övrig utb. i naturvetenskap
Teknik och tillverkning	Arkitektutbildning Civilingenjörsutbildning; industriell ekonomi Civilingenjörsutbildning; väg- och vatten, byggnadsteknik, lantmäteri Civilingenjörsutbildning; maskinteknik, fordons- och farkosteknik Civilingenjörsutbildning; teknisk fysik, elektro- och datateknik Civilingenjörsutbildning; kemi- och bioteknik, material- och geoteknik Civilingenjörsutbildning; övrig/okänd inriktning Högskoleingenjörsutb.; väg- och vatten, byggnadsteknik, lantmäteri Högskoleingenjörsutb.; maskinteknik, fordons- och farkosttek., industriell ekon. Högskoleingenjörsutb.; teknisk fysik, elektro- och datateknik Högskoleingenjörsutb.; kemi- och bioteknik, material- och geoteknik Högskoleingenjörsutb.; övrig/okänd inriktning Övrig utbildning i teknik och tillverkning
Lant- och skogsbruk samt djursjukv.	Agronom- och hortonomutbildning Skogsvetenskaplig utbildning Veterinärutbildning Övrig utb. inom lant-, skogsbruk, djursjukvård
Hälso- och sjukvård, social omsorg	Apotekarutbildning Arbetssterapeututbildning Biomedicinsk analytikerutbildning Läkarutbildning Receptarieutbildning Fysioterapeututbildning Barnmorskeutbildning Sjuksköterskeutbildning, grundnivå Social omsorgsutbildning Socionomutbildning Röntgensjuksköterskeutbildning Specialistsjuksköterskeutbildning; anestesi-, intensiv-, operations- och ambulanssjukvård Specialistsjuksköterskeutbildning; barn och ungdom Specialistsjuksköterskeutbildning; distriktssköterska Specialistsjuksköterskeutbildning; psykiatrisk vård Specialistsjuksköterskeutbildning; övriga inriktningar Tandhygienistutbildning Tandläkarutbildning Övrig utb. i hälso- och sjukvård, social omsorg
Tjänster	Transportutbildning Övrig utbildning inom tjänsteområdet

Tabell 3B. Skattningsresultat från multinomial logistisk regression.

	Delvis matchad			Inte matchad		
	Log-odds	RRR	ME	Log odds	RRR	ME
Kvinna	0,146** (0,034)	1,158** (0,039)	0,011** (0,003)	0,128** (0,034)	1,137** (0,038)	0,010** (0,003)
Utrikes född	0,157** (0,031)	1,169** (0,036)	-0,001 (0,003)	1,068** (0,035)	2,909** (0,102)	0,114** (0,004)
Ålder	0,000 (0,001)	1,000 (0,001)	0,000 (0,000)	0,008** (0,002)	1,008** (0,002)	0,001** (0,000)
Storstadskommun	-0,048 (0,033)	0,953 (0,031)	-0,003 (0,003)	-0,055 (0,036)	0,947 (0,034)	-0,004 (0,003)
Privat sektor	0,525** (0,053)	1,690** (0,089)	0,034** (0,004)	0,848** (0,055)	2,335** (0,129)	0,070** (0,005)
Utbildningsinriktning ¹						
Humaniora och konst	0,784** (0,099)	2,190** (0,217)	0,065** (0,012)	0,909** (0,091)	2,481** (0,225)	0,090** (0,012)
Samh., jur., hand., adm.	-0,091 (0,073)	0,913 (0,067)	-0,003 (0,006)	-0,451** (0,065)	0,637** (0,041)	-0,039** (0,006)
Naturvet., matematik och IKT	-0,261** (0,072)	0,770** (0,055)	-0,014** (0,005)	-0,720** (0,075)	0,487** (0,036)	-0,054** (0,005)
Teknik och tillverkning	0,723** (0,070)	2,061** (0,144)	0,086** (0,008)	-1,337** (0,072)	0,263** (0,019)	-0,106** (0,005)
Lant- & skogsbr. samt djursjukv.	-0,208 (0,193)	0,813 (0,157)	-0,017 (0,014)	0,112 (0,105)	1,118 (0,117)	0,013 (0,011)
Hälsa- & sjukv. samt soc. omsorg	-0,077 (0,080)	0,926 (0,074)	0,005 (0,007)	-1,327** (0,099)	0,265** (0,026)	-0,097** (0,005)
Tjänster	0,910** (0,132)	2,483** (0,327)	0,099** (0,019)	0,254 (0,169)	1,289 (0,218)	0,009 (0,016)
Näringsgren ²						
Jordbruk, skogsbruk och fiske	0,738* (0,306)	2,093* (0,641)	0,074 (0,041)	0,320 (0,200)	1,377 (0,275)	0,020 (0,022)
Tillverk- och utvinningsindustri	0,334** (0,066)	1,396** (0,092)	0,033** (0,007)	-0,197* (0,083)	0,822* (0,068)	-0,021** (0,007)
Företag inom energi och miljö	0,655** (0,069)	1,925** (0,134)	0,069** (0,009)	-0,014 (0,084)	0,987 (0,082)	-0,010 (0,007)
Byggindustri	0,260* (0,121)	1,297* (0,157)	0,022 (0,011)	0,155 (0,169)	1,167 (0,197)	0,011 (0,016)
Handel	0,001 (0,106)	1,001 (0,106)	0,001 (0,009)	-0,064 (0,116)	0,938 (0,109)	-0,006 (0,010)
Transportföretag	0,457** (0,106)	1,580** (0,167)	0,021* (0,010)	1,164** (0,106)	3,204** (0,340)	0,139** (0,017)
Hotell och restauranger	-0,516 (0,283)	0,597 (0,169)	-0,045** (0,012)	0,965** (0,327)	2,625** (0,857)	0,125** (0,049)
IKT-företag	-0,088 (0,116)	0,916 (0,107)	0,000 (0,010)	-0,878** (0,111)	0,415** (0,046)	-0,064** (0,006)
Kredit- & försäkringsbolag	-0,273** (0,073)	0,761** (0,055)	-0,016** (0,005)	-0,626** (0,086)	0,535** (0,046)	-0,046** (0,006)
Fastighetsbolag	0,450** (0,127)	1,568** (0,198)	0,038** (0,014)	0,379* (0,153)	1,460* (0,224)	0,032 (0,017)
Företagstjänster	0,184** (0,069)	1,202** (0,083)	0,021** (0,006)	-0,422** (0,090)	0,655** (0,059)	-0,038** (0,007)
Civila myndigheter och försvaret	0,348** (0,044)	1,416** (0,063)	0,035** (0,005)	-0,199** (0,050)	0,819** (0,041)	-0,021** (0,004)
Utbildningsväsendet	-0,137 (0,081)	0,872 (0,071)	-0,001 (0,007)	-1,300** (0,079)	0,273** (0,022)	-0,093** (0,005)
Personliga och kulturella tjänster	-0,043 (0,107)	0,958 (0,103)	0,003 (0,009)	-0,713** (0,106)	0,490** (0,052)	-0,053** (0,006)
Intercept	-2,831** (0,109)	0,059** (0,006)		-2,219** (0,119)	0,109** (0,013)	
Antal observationer	767 727					
Pseudo R ²	0,0951					

Anm.: RRR avser relativa riskkvoter och ME avser genomsnittliga marginaleffekter. ¹Pedagogik och lärarutbildning avser referenskategori, ²Enheter för vård och omsorg avser referenskategori. * indikerar signifikans på 5 procents nivå. ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå. Robusta standardfel i parentes.

Tabell 4B. Skattningsresultat från logistisk regression.

	Log-odds	OR	ME
Kvinna	-0,132* (0,052)	0,876* (0,046)	-0,021* (0,008)
Utrikes född	0,834** (0,058)	2,303** (0,133)	0,128** (0,009)
Ålder	0,047** (0,003)	1,048** (0,004)	0,007** (0,000)
Storstadskommun	-0,023 (0,085)	0,978 (0,083)	-0,004 (0,014)
Privat sektor	-0,599** (0,093)	0,550** (0,051)	-0,092** (0,014)
Utbildningsinriktning ¹			
Humaniora och konst	0,198 (0,127)	1,219 (0,155)	0,030 (0,019)
Samh., jur., hand., adm.	-0,414** (0,111)	0,661** (0,073)	-0,067** (0,018)
Naturvet., matematik och IKT	-0,344** (0,126)	0,709** (0,090)	-0,058** (0,022)
Teknik och tillverkning	-0,731** (0,121)	0,481** (0,058)	-0,129** (0,023)
Lant- & skogsbr. samt djursjukv.	-0,214 (0,175)	0,808 (0,141)	-0,035 (0,030)
Hälso- & sjukv. samt soc. omsorg	-0,265 (0,180)	0,767 (0,138)	-0,044 (0,031)
Tjänster	0,041 (0,197)	1,042 (0,205)	0,006 (0,031)
Näringsgren ²			
Jordbruk, skogsbruk och fiske	-0,144 (0,302)	0,866 (0,262)	-0,024 (0,051)
Tillverk.- och utvinningsindustri	0,154 (0,119)	1,166 (0,139)	0,024 (0,018)
Företag inom energi och miljö	-0,565** (0,159)	0,569** (0,090)	-0,100** (0,031)
Byggindustri	-0,291 (0,252)	0,747 (0,188)	-0,049 (0,045)
Handel	0,137 (0,234)	1,147 (0,269)	0,021 (0,035)
Transportföretag	0,902** (0,234)	2,464** (0,576)	0,118** (0,024)
Hotell och restauranger	0,390 (0,339)	1,477 (0,501)	0,056 (0,044)
IKT-företag	0,165 (0,155)	1,180 (0,183)	0,025 (0,023)
Kredit- & försäkringsbolag	0,249 (0,134)	1,283 (0,171)	0,037 (0,019)
Fastighetsbolag	-0,138 (0,168)	0,871 (0,147)	-0,023 (0,028)
Företagstjänster	-0,334* (0,146)	0,716* (0,105)	-0,056* (0,026)
Civila myndigheter och försvaret	-0,673** (0,067)	0,510** (0,034)	-0,117** (0,013)
Utbildningsväsendet	-0,407** (0,084)	0,666** (0,056)	-0,068** (0,015)
Personliga och kulturella tjänster	-0,223 (0,175)	0,800 (0,140)	-0,037 (0,030)
Intercept	-0,177 (0,179)	0,838 (0,150)	
Antal observationer	43 337		
Pseudo R ²	0,0954		

Anm.: OR avser oddskvot och ME avser genomsnittliga marginaleffekter. ¹Pedagogik och lärutbildning avser referenskategori, ²Enheter för vård och omsorg avser referenskategori. * indikerar signifikans på 5 procents nivå. ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå. Robusta standardfel i parentes.

Tabell 5B. Skattade löneffekter

	Modell (1)	Modell (2)
	-0,075**	-0,113**
	(0,004)	(0,004)
	-0,255**	-0,262**
	(0,005)	(0,005)
		-0,074**
		(0,003)
		-0,058**
		(0,004)
		0,012**
		(0,000)
		-0,003
		(0,003)
		0,058**
		(0,004)
Utbildningsinriktning ¹		-0,033**
		(0,009)
		0,085**
		(0,004)
		0,046**
		(0,005)
		0,099**
		(0,005)
		0,020
		(0,013)
		0,085**
		(0,004)
		-0,019
		(0,015)
Näringsgren ²		-0,068*
		(0,031)
		0,118**
		(0,006)
		0,135**
		(0,006)
		0,124**
		(0,018)
		0,135**
		(0,012)
		0,000
		(0,015)
		-0,159**
		(0,044)
		0,175**
		(0,008)
		0,319**
		(0,008)
		0,167**
		(0,019)
		0,097**
		(0,007)
		0,014**
		(0,003)
		-0,059**
		(0,003)
		-0,054**
		(0,009)
Intercept	10,834**	10,250**
	(0,002)	(0,008)
Antal observationer	767 727	767 727
R ²	0,0586	0,3427

Anm.: ¹Pedagogik och lärarutbildning avser referenskategori, ²Enheter för vård och omsorg avser referenskategori, * indikerar signifikans på 5 procents nivå, ** indikerar signifikans på 1 procentsnivå, Robusta standardfel i parentes.

Saco, Sveriges akademikers centralorganisation, är den samlade organisationen för Sveriges akademiker. Vi är en partipolitiskt obunden facklig centralorganisation. Sacos 21 självständiga förbund företräder yrkes- och examensgrupper från hela arbetsmarknaden, inklusive egenföretagare. Något som förenar våra medlemsförbund är akademisk utbildning, kunskap, kompetens och yrkesstolthet. Sacoförbunden samlar omkring 986 000 akademiker och närmar sig miljonen. Som företrädare för Sveriges akademiker är det självklart för Saco att ständigt påverka kunskapsnivån i Sverige. Utbildning och forskning som ger kunskap är en investering för såväl samhället som individen och är en av de viktigaste faktorerna för tillväxt och utveckling av ett samhälle.

