2026:3

Storm och stiltje

Framtidens arbetsmarknad i kvinno- och mansdominerade yrken



FUTURION

Innehåll

Förord 5

1. Sammanfattning 6

Om författaren 8

2. Bakgrund 9

Svensk arbetsmarknad är könsuppdelad 9

En disruptiv teknisk utveckling 10

3. Data och modell 12

Prognos för yrkens framtida utveckling 12

Arbetsförmedlingens arbetsmarknadsprognoser 13

Modell för att uppskatta framtida yrkesbanor 14

4. Simulerade yrkesbanor år 2030 18

5. Stanna, byta eller lämna? 20

6. Framtidens arbetsmarknad 22

Ökad efterfrågan på kvinnodominerade yrken 22

Större förändringar i arbetslivet för mansdominerade yrken 24

Produktivitet och fördelningseffekter 25

Ökad press att minska könsuppdelningen 25

Referenser 26

Bilaga 1 29

”Arbete som bygger på mänsklig närvaro, omsorg och omdöme är ofta svårare att effektivisera än annat arbete.”

Förord



Ann-Therése Enarsson, vd Futurion.
Foto: Fredrik Hjerling

Vi talar ofta om framtidens arbetsmarknad som om de förändringar som pågår skulle drabba alla på samma sätt. Men Sverige har idag en starkt könsuppdelad arbetsmarknad. När tekniken förändrar arbetslivet påverkar det kvinnor och mäns yrken på olika sätt. För vissa väntar storm, för andra stiltje.

Den här rapporten följer de 20 vanligaste yrkena bland kvinnor och män och simulerar hur yrkesbanorna kan se ut fram till 2030. Bilden som träder fram handlar inte främst om vilka jobb som försvinner. Den handlar om vem som kan röra sig.

Undersköterskan och barnskötaren arbetar i yrken som är svåra att automatisera, och för undersköterskan väntas efterfrågan dessutom öka. Det låter tryggt, och på ett sätt är det så. Men rörligheten är låg och löneutvecklingen ofta svag. Det är stiltje: jobben finns kvar, men möjligheterna att röra sig vidare är begränsade.

Maskinoperatören och lastbilsföraren möter andra utmaningar. Här är automatiseringsrisken högre, samtidigt som möjligheterna att byta yrke kan vara små. När arbetsuppgifter förändras blir frågan vilka vägar som finns vidare. Är deras kompetens tillräcklig för att röra sig vidare?

Olika grupper med olika utmaningar, men rörlighet blir viktigare för alla. Ett jobb som är skyddat från automatisering är inte detsamma som en stark position på framtidens arbetsmarknad. Och ett yrke som förändras kraftigt behöver inte göra någon till förlorare, om det finns möjligheter att lära nytt och gå vidare. Trygghet handlar därför både om att kunna behålla sitt arbete och om möjligheten att ställa om.

Det finns också en fördelningsfråga. Arbete som bygger på mänsklig närvaro, omsorg och omdöme är ofta svårare att effektivisera än annat arbete. När ny teknik skapar stora produktivitetsvinster i vissa delar av ekonomin behöver vi fråga hur dessa vinster kommer fler till del. Annars riskerar dagens könsuppdelade arbetsmarknad att förstärkas och jämställdheten minska.

Det är de frågor vi vill lyfta med rapporten. Hur skapar vi bättre möjligheter att byta yrke utan att förlora den trygghet ett arbete ger? Och hur ser vi till att dagens könsuppdelade arbetsmarknad inte sätter gränserna för morgondagens möjligheter?

/Ann-Therése Enarsson, vd,
Tankesmedjan Futurion

1. Sammanfattning

Kvinnor och män på den svenska arbetsmarknaden arbetar i stor utsträckning inom olika yrken (SCB, 2024b). Samtidigt pågår flera samhällsekonomiska förändringar, med en åldrande befolkning, investeringar i ny teknik och framväxten av nya yrken. Detta påverkar arbetsmarknaden, bland annat genom en ökad efterfrågan på arbetskraft inom vissa yrkesområden, som till exempel inom omsorg samt teknik och IT, medan den minskar i andra (Arbetsförmedlingen, 2020).

Denna rapport undersöker hur strukturella skillnader på arbetsmarknaden mellan de vanligaste yrkena bland kvinnor och män kan utvecklas till år 2030. Anställdas framtida yrkesbanor simuleras utifrån Arbetsförmedlingens arbetsmarknadsprognoser för automatisering, arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet. Utifrån modellens tre tillstånd, stanna kvar i samma yrke, byta yrke eller att lämna arbetsmarknaden, undersöks även stabilitet och rörlighet för de analyserade yrkena. Med stabilitet avses i vilken utsträckning anställda stannar kvar i sina nuvarande yrken och med rörlighet avses i vilken utsträckning anställda byter till ett annat yrke under de simulerade yrkesbanorna. Stabilitet och rörlighet beskriver därmed hur ofta simuleringarna leder till tillstånden stanna kvar i samma yrke respektive byta yrke. Leder yrkesbanorna ofta till att stanna kvar i samma yrke är stabiliteten hög. Leder de ofta till att byta yrke är rörligheten hög. Om en yrkesbana är kort och både stabiliteten och rörligheten är låg beror detta på att simuleringen avslutas när yrkesbanan övergår till tillståndet lämna arbetsmarknaden.

De simulerade yrkesbanorna visar tydliga skillnader mellan kvinno- och mansdominerade yrken. Anställda inom flera kvinnodominerade yrken har en hög stabilitet och låg rörlighet, medan anställda inom flera mansdominerade yrken har låg stabilitet och låg rörlighet. De mansdominerade yrkena påverkas dessutom i högre grad av automatisering och förändrade kompetenskrav. Resultaten indikerar därmed att kvinno- och mansdominerade yrken kan möta olika utmaningar framöver.

Detta framträder tydligt i resultaten. Inom kvinnodominerade yrken förväntas efterfrågan på arbetskraft att öka medan graden av automatisering generellt bedöms vara låg, på grund av att arbetsuppgifterna ofta består av sociala kompetenser. Det finns redan i dag rekryteringsproblem inom välfärdsyrken vilka kan förklaras av faktorer som lägre löner, sämre arbetsvillkor, arbetsmiljö och karriärutveckling samt könskodning av yrken. Detta kan i förlängningen leda till arbetskraftsbrist och försvåra upprätthållandet av välfärden. Den låga rörligheten kan dessutom leda till en svagare löneutveckling och bidra till en inlåsningseffekt som förstärker könssegregationen på arbetsmarknaden. Dessa utmaningar kräver insatser som stärker attraktiviteten i kvinnodominerade yrken för att säkerställa den framtida kompetensförsörjningen.

> ”De simulerade yrkesbanorna visar tydliga skillnader mellan kvinno- och mansdominerade yrken.”

I flera mansdominerade yrken visar resultaten däremot både låg stabilitet och låg rörlighet. Dessa yrken påverkas i högre grad av automatiseringen och förändrade kompetenskrav, eftersom arbetsuppgifter i större utsträckning kan ersättas av tekniken. Samtidigt kan även nya arbetsuppgifter och yrken växa fram.

Men om automatiseringen förändrar uppgifter och kompetenskrav snabbare än arbetskraften kan ställa om kan utvecklingen leda till lägre sysselsättning och svagare arbetsmarknadsposition för vissa grupper, vilket i förlängningen ökar risken för sociala och hälsorelaterade problem. Anställda inom dessa yrken kommer att få större förändringar i arbetslivet och behov av insatser för anpassning till nya kompetenskrav och den förväntade efterfrågan på arbetsmarknaden, vilket ställer krav på omställning och att de nya arbetstillfällena bidrar till stabilitet.

I takt med att automatiseringen förändrar arbetsmarknaden förväntas den också bidra till ekonomisk tillväxt och ökad produktivitet med till exempel kortare arbetstid, förändrade arbetsuppgifter och framväxten av nya yrken. Men resultaten indikerar samtidigt att produktivitetsökningarna från automatiseringen förmodligen inte kommer vara jämnt fördelade mellan olika yrken. Detta påverkar hela arbetsmarknaden och kan leda till ökade strukturella skillnader i lön, resursfördelning och även upprätthållandet av välfärden. Det är därför viktigt att fortsätta undersöka hur arbetsmarknaden förändras till följd av automatiseringen samt hur produktivitetsvinsterna fördelas i samhället.

Automatiseringen förväntas förändra kompetenskrav och efterfrågan på olika yrkesgrupper, vilket i sin tur ökar betydelsen av arbetskraftens rörlighet. Den fortsatt kraftigt könssegregerade arbetsmarknaden kan försvåra denna omställning, men utvecklingen kan även bidra till att fler kvinnor och män byter till yrken som traditionellt har dominerats av det ena könet. En sådan omställning kräver dock olika insatser som stärker matchningen mellan arbetskraft och efterfrågan på arbetsmarknaden.

Hur läser vi stabilitet och rörlighet?

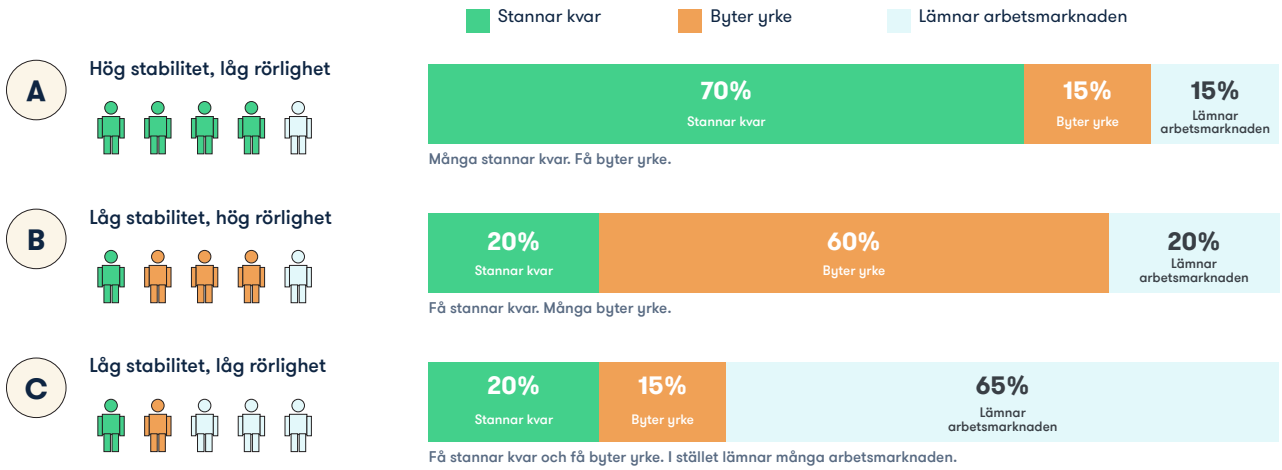
Stabilitet och rörlighet är inte motsatser – båda behöver tolkas tillsammans med andelen som lämnar arbetsmarknaden.

Stabilitet
Hur stor andel som stannar kvar i sitt nuvarande yrke.

Rörlighet
Hur stor andel som byter till ett annat yrke.

Resten lämnar arbetsmarknaden.

Exempel: 100 personer i samma yrke



Viktig poäng
Ett yrke kan ha låg stabilitet och låg rörlighet samtidigt. Det betyder inte att personer varken stannar kvar eller byter yrke i hög grad – utan att många i stället lämnar arbetsmarknaden.



Rapportförfattare

Siri Rydén läser masterprogrammet i statistik vid Göteborgs universitet och har ett särskilt intresse för statistisk modellering och samhällsekonomiska tillämpningar.

Hon har tidigare publicerat vetenskapliga artiklar om materialflöden i *Construction Management and Economics*, *Resources, Concervation and Recycling* och medverkat i en artikel om AI i offentlig sektor i Ekonomisk Debatt. Hennes kandidatuppsats behandlade slumpvandringar i slumpmässiga miljöer.

2. Bakgrund

Svensk arbetsmarknad är könsuppdelad

Jämställdhet på arbetsmarknaden innebär att kvinnor och män har samma möjligheter och skyldigheter, samt lika villkor för lön och karriär. Könsfördelningen mellan yrken är viktig för att undersöka jämställdhet på arbetsmarknaden eftersom kvinnor och män i stor utsträckning arbetar inom olika yrken (SCB, 2024a).

Under 1900-talet ökade både utbildningsnivån och arbetskraftsdeltagandet bland kvinnor samtidigt som löneskillnaderna mellan könen minskade. Men det var inte förrän i mitten av 1960-talet som förvärvsarbetet tydligt förändrade kvinnors liv. Då kunde unga kvinnor arbeta fram till att de fick barn och äldre gifta kvinnor återvända till arbetskraften efter att de bildat familj. Den svenska välfärdsstaten, som den utvecklats sedan 1970-talet, har haft en betydande inverkan på kvinnors ekonomiska position, både på arbetsmarknaden och inom familjen. Detta har gjort det möjligt för fler kvinnor än tidigare att kombinera utbildning, arbete och familjeliv (Stanfors, 2014).
I en studie av Gonäs m.fl. (2019) undersöktes hur könsfördelningen inom olika yrken i Sverige förändrades mellan år 2003 och 2011. Utifrån registerdata över hela den arbetande befolkningen kategoriserades yrken som kvinnodominerade, mansdominerade eller mer jämnt könsfördelade. Studien visade att andelen kvinnor ökade i yrken som redan var relativt jämnt fördelade mellan könen. Samtidigt ökade också andelen kvinnor i yrken som tidigare varit mansdominerade och andelen män ökade även i vissa kvinnodominerade yrken. Det skedde alltså en omfördelning av kvinnor och män mellan yrken under perioden och en minskning av könssegregationen på arbetsmarknaden.
Det finns olika sätt att uppskatta jämställdhet på arbetsmarknaden, men något som ofta undersöks är inkomster och särskilt löner. Löneskillnaderna mellan könen har minskat över tid och i dag är den genomsnittliga löneskillnaden ungefär 10 procent. När man inkluderar faktorer som ålder, utbildning, yrke och arbetsmarknadsposition minskar denna skillnad till ungefär 5 procent. De senaste åren har dessa skillnader varit oförändrade (Medlingsinstitutet, 2024) och i de flesta yrkesområden på arbetsmarknaden är kvinnors löner i genomsnitt lägre än mäns. Bland kvinnodominerade yrken är lönespridningen även ofta mindre, vilket kan innebära en svagare löneutveckling över tid för dem som stannar kvar i samma yrke, jämfört med flera mansdominerade yrken (Jämställdhetsmyndigheten, 2023a).

> ”Bland kvinnodominerade yrken är lönespridningen även ofta mindre, vilket kan innebära en svagare löneutveckling över tid”

En disruptiv teknisk utveckling

Tidigare teknikskiften har påverkat både samhället och arbetsmarknaden och bidragit till ökad produktivitet, ekonomisk tillväxt och utvecklingen av välfärdsstaten. Den senaste utvecklingen av ny teknik, med ytterligare automatisering och digitalisering, förväntas leda till att nya yrken och arbetsuppgifter växer fram, samtidigt som andra förändras eller försvinner (Arbetsförmedlingen, 2020).

Enligt SBTC-teorin (Skill Biased Technological Change) kan den nya tekniken ersätta yrken med enklare kognitiva krav och rutinmässiga arbetsuppgifter (Acemoglu, 2002). Effekterna av den tekniska utvecklingen är alltså olika mellan yrken beroende på arbetsuppgifternas innehåll. Särskilt bidragande faktorer är då både i vilken utsträckning yrket har rutinmässiga arbetsuppgifter och i vilken utsträckning det är kognitivt eller manuellt. Icke-rutinmässiga yrken med krav på komplexa kognitiva kompetenser är svårare att helt ersätta med ny teknik. Istället kompletterar tekniken dessa yrken, vilket kan öka både produktiviteten och efterfrågan. En sådan produktivitetsökning kan vidare leda till ökad efterfrågan på arbetskraft och påverka inte bara enskilda arbetsuppgifter, utan även vilka typer av yrken och kompetenser som efterfrågas (Autor, 2015). Samtidigt finns det studier som ifrågasätter om den tekniska utvecklingen faktiskt kan leda till en långsiktig produktivitetsökning (Gordon, 2012, 2014).

Yrken med rutinmässiga arbetsuppgifter, oavsett de kräver komplexa kognitiva kompetenser eller manuella, kan standardiseras och är därmed enklare att ersättas av tekniken. De återstående, icke-rutinmässiga manuella yrkena är ofta beroende av närkontakt med andra människor och påverkas därför mindre (Åberg, 2015).

Yrken inom teknik och IT innehåller ofta komplexa kognitiva arbetsuppgifter som kan kompletteras av tekniken medan omsorgsyrken har en del icke-rutinmässiga arbetsuppgifter som kräver sociala kompetenser, och är svårare att ersätta (Acemoglu & Autor, 2011). Yrken med högre grad av förväntad automatisering och minskad förväntad efterfrågan kan påverkas negativt av utvecklingen, eftersom den nya tekniken kan leda till en allt snabbare automatisering (Brynjolfsson & McAfee, 2014; Ford, 2015) samtidigt som nya arbetsuppgifter inte uppstår i samma takt (Acemoglu & Restrepo, 2019).

> ”Den tekniska utvecklingen kan även påverka löner och hur inkomster fördelas på arbetsmarknaden.”

Den tekniska utvecklingen kan även påverka löner och hur inkomster fördelas på arbetsmarknaden. En studie av Rune Åberg (2015), baserad på lönestrukturstatistik, visade att antalet höglöneyrken ökade från mitten av 1960-talet medan låglöneyrken minskade. Efter 2000-talet tillkom flest nya arbetstillfällen främst inom låglöneyrken och, som tidigare, inom höglöneyrken, medan medellöneyrken varken ökade eller minskade. Detta kan förstås utifrån en vidareutveckling av SBTC-teorin där teknisk utveckling betraktas som den viktigaste faktorn bakom omställningen på arbetsmarknaden. Teknisk utveckling ersätter då främst rutinmässiga arbetsuppgifter, vilket minskar efterfrågan på medellöneyrken men ökar efterfrågan på kognitivt komplexa arbetsuppgifter och höglöneyrken. Låglöneyrken påverkas mindre eftersom de ofta består av icke-rutinmässiga manuella uppgifter. Anställda i yrken med minskande efterfrågan omfattas samtidigt av omställningsinsatser, vilket visar att det svenska välfärdssystemet har stor betydelse när arbetsmarknaden förändras (Graetz, 2020).

Förändringar på arbetsmarknaden är dock inte enbart en direkt följd av teknisk utveckling utan även av sociala och politiska faktorer (Acemoglu & Johnson, 2023). Yrken förändras och försvinner därmed också av andra skäl (Åberg, 2015). I en studie av Dwyer (2013) beskrivs så kallade care work yrken, som vård, utbildning, omsorg samt privata tjänste- och serviceyrken. Dessa yrken påverkas relativt lite av utvecklingen av den nya tekniken och återfinns både i låg- och höglöneyrken. Viktiga faktorer som bidrar till efterfrågan inom dessa yrken är till exempel ökad kvinnlig sysselsättning och en åldrande befolkning.

Flera studier visar hur ny teknik påverkar olika yrken, arbetsuppgifter och löner. Trots detta finns det få studier som undersöker hur utvecklingen av ny teknik påverkar kvinnor och män på arbetsmarknaden.

En studie av Cortés m.fl. (2024) visar hur automatisering har haft olika effekter för kvinnor och män, och att kvinnor sedan 1980-talet har haft en relativt positiv utveckling på arbetsmarknaden. Kvinnor har, i större utsträckning än män, lämnat rutinmässiga yrken för yrken som kräver sociala och komplexa kognitiva kompetenser. Dessa yrken har generellt en lägre förväntad grad av automatisering än många mansdominerade yrken, vilka ofta består av rutinmässiga arbetsuppgifter. Denna omfördelning har bidragit till att stärka kvinnors position på arbetsmarknaden över tid.

> ”Kvinnor och män arbetar i stor utsträckning inom olika yrken som även har olika förväntad grad av automatisering.”

Nyare studier visar samtidigt på att generativ AI delvis kan skilja sig från tidigare former av automatisering. Gardberg m.fl. (2024) visar att traditionell robotisering i högre grad exponerar män, lägre utbildade och personer med lägre inkomster, medan exponeringen mot generativ AI är högre bland kvinnor, högutbildade och högavlönade. Generativ AI påverkar därmed andra yrken och arbetsuppgifter än tidigare automatiseringsteknik. Hög exponering innebär dock inte nödvändigtvis en ökad risk att arbetstillfällen försvinner, eftersom generativ AI både kan ersätta och komplettera mänskligt arbete.
Kvinnor och män arbetar i stor utsträckning inom olika yrken som även har olika förväntad grad av automatisering. Den tekniska utvecklingen påverkar dessa yrken på olika sätt, vilket gör det svårt att fastställa den totala effekten på arbetsmarknaden. Men trots osäkerheten kring utvecklingens exakta genomslag förväntas den att leda till betydande strukturella förändringar på arbetsmarknaden (Graetz, 2020).

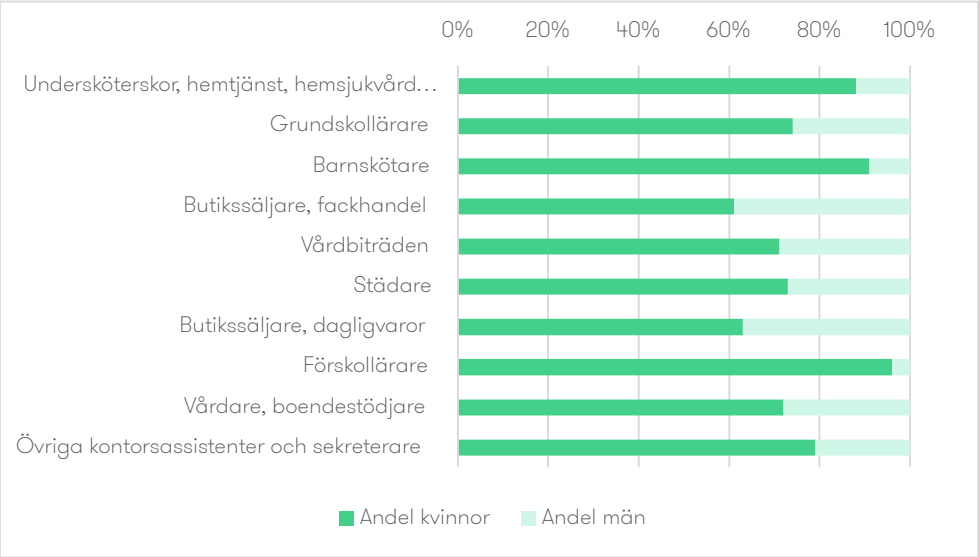


Foto: Yho/Unsplash

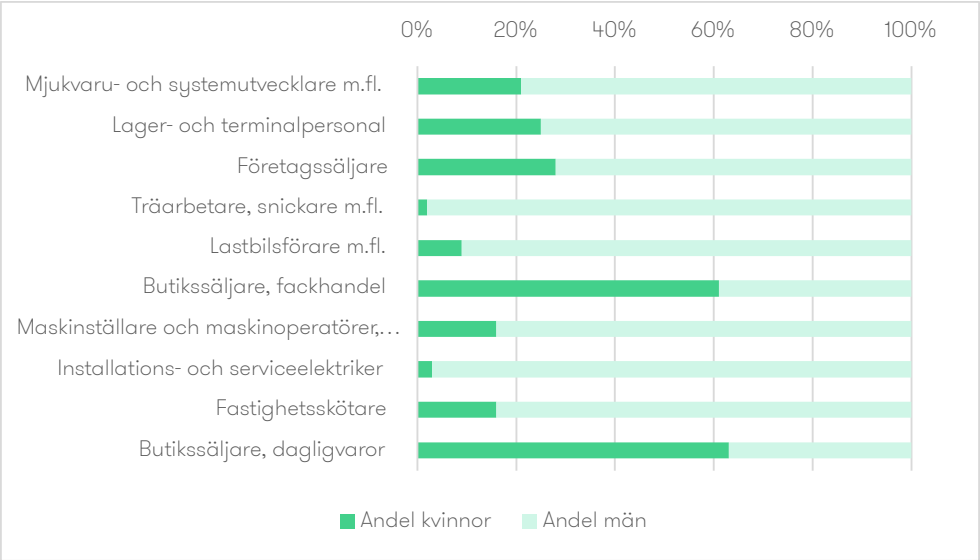
3. Data och modell

Prognos för yrkens framtida utveckling

I denna analys undersöks de 20 vanligaste yrkena i Sverige år 2023 bland anställda kvinnor och män. Yrkena är klassificerade och grupperade enligt standard för svensk yrkesklassificering 2012 (SSYK 2012) för anställda i åldern 16–69 år som klassas som sysselsatta enligt befolkningens arbetsmarknadsstatus (BAS).
De undersökta yrkena utgör 35 procent av den totala arbetskraften, där 49 procent är kvinnor och 51 procent är män. Tabell 1 och 2 visar de 10 vanligaste yrkena bland kvinnor och män. De flesta yrken har en ojämn könsfördelning, och är därmed utanför definitionen av jämn könsfördelning, som innebär att andelen kvinnor och män är mellan 40–60 procent (SCB, 2024b).



Tabell 1 - De 10 vanligaste yrkena i Sverige bland kvinnor (SCB, 2024b).



Tabell 2 - De 10 vanligaste yrkena i Sverige bland män (SCB, 2024b).

Tabell 1 visar att flera av de vanligaste yrkena bland kvinnor även är kvinnodominerade. Bland dessa återfinns till exempel yrkena undersköterska inom hemtjänst, hemsjukvård och äldreboenden, barnskötare och förskollärare. Tabell 2 visar på motsvarande sätt att flera av de vanligaste yrkena bland män är mansdominerade, med yrken som till exempel träarbetare och snickare, installations- och serviceelektriker, lastbilsförare samt maskinställare, maskinoperatörer och metallarbetare.

Arbetsförmedlingens arbetsmarknadsprognoser

Analysen av anställdas framtida yrkesbanor baseras på Arbetsförmedlingens prognoser för automatisering, arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet på arbetsmarknaden (Arbetsförmedlingen, 2020; 2025; 2022). Prognoserna för respektive yrke finns i bilaga 1.

Automatiseringen för olika yrken prognostiseras i tre grader: lägre, måttlig och högre. Prognoserna är baserade på en metod som utgår från förväntad automatisering i respektive yrke, framväxten av nya arbetstillfällen och förändrade kompetenskrav (Arbetsförmedlingen, 2020).

Yrken som till exempel maskinställare, maskinoperatörer och metallarbetare förväntas i högre grad automatiseras, vilket kan innebära att vissa arbetsuppgifter förändras eller försvinner. Yrken inom omsorg, som till exempel undersköterskor inom hemtjänsten, hemsjukvården eller på äldreboenden, förväntas däremot i lägre grad automatiseras. Yrken inom teknik och IT, som mjukvaru- och systemutvecklare, förväntas automatiseras i måttlig grad och kan få förändrade arbetsuppgifter, där till exempel enklare datahantering kan automatiseras (Arbetsförmedlingen, 2020). Den tekniska utvecklingen förväntas alltså förändra arbetsmarknaden genom att vissa yrken och arbetsuppgifter både kan kompletteras och ersättas av tekniken. Men samtidigt kan utvecklingen även leda till att nya yrken och arbetsuppgifter växer fram (Autor, 2015; Frey & Osborne, 2017).

Arbetsefterfrågan prognostiseras också i tre grader, men som ökande, oförändrad

eller minskande. Prognoserna är baserade på hur efterfrågan förväntas utvecklas i olika branscher och kopplas därefter till olika yrken utifrån sysselsättningen inom yrkena mellan branscherna. För varje yrke jämförs sedan utvecklingen i efterfrågan med utvecklingen av befolkningen. Om efterfrågan och befolkningsutvecklingen utvecklas i ungefär samma takt bedöms efterfrågan på yrket vara oförändrad. Om efterfrågan förväntas vara större än befolkningsutvecklingen bedöms efterfrågan på yrket som ökande, medan den bedöms som minskande om efterfrågan förväntas vara mindre än befolkningsutvecklingen (Arbetsförmedlingen, 2025).

> ”När arbetsmarknaden förändras minskar efterfrågan på arbetskraft i vissa yrken samtidigt som den ökar i andra.”

För yrken med rutinmässiga arbetsuppgifter förväntas efterfrågan minska, eftersom dessa arbetsuppgifter i allt större utsträckning kan ersättas av den nya tekniken. Efterfrågan förväntas vara ökande på komplexa kognitiva och icke-rutinmässiga arbetsuppgifter som kräver teknisk, men även social och emotionell kompetens (Arbetsförmedlingen, 2025).

Yrkesmobilitet prognostiseras i fem grader: mycket stora förutsättningar, stora förutsättningar, medelstora förutsättningar, låga förutsättningar och mycket låga förutsättningar. Yrkesmobilitet avser förutsättningarna för att vid behov byta yrke utifrån befintliga kompetenser och beskriver flexibilitet mellan yrken. Dessa förutsättningar påverkas bland annat av kompetenser hos de anställda inom yrket och av efterfrågan på arbetsmarknaden (Arbetsförmedlingen, 2022). I modellen används den prognostiserade graden av yrkesmobilitet för att justera sannolikheten för att en anställd övergår till tillståndet byta yrke.

Eftersom möjligheterna att byta yrke påverkas både av den anställdes kompetens och av efterfrågan på arbetsmarknaden, är prognoserna baserade på komponenter som beskriver såväl egenskaper hos de anställda inom yrket som efterfrågan på respektive yrke (Arbetsförmedlingen, 2022).

När arbetsmarknaden förändras minskar efterfrågan på arbetskraft i vissa yrken samtidigt som den ökar i andra. Samtidigt skiljer sig förutsättningarna för att byta från ett yrke till ett annat mellan olika yrken. Mjukvaru- och systemutvecklare och yrken som undersköterskor inom hemtjänst, hemsjukvård och äldreboenden och barnskötare samt grundskollärare och förskollärare förväntas ha störst förutsättningar för yrkesmobilitet, medan små förutsättningar förväntas för träarbetare, snickare, installations- och serviceelektriker, lastbilsförare och maskinställare, maskinoperatörer och metallarbetare (Arbetsförmedlingen, 2022).

Modell för att uppskatta framtida yrkesbanor

Modellen kombinerar de vanligaste yrkena bland kvinnor och män med prognoserna för automatisering, arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet för att uppskatta framtida yrkesbanor. Utifrån dessa prognoser beräknas sannolikheterna för att anställda i respektive yrke stannar kvar i samma yrke,

> ”Om den anställde hamnar i tillståndet byta yrke registreras ett yrkesbyte, men modellen anger inte vilket yrke den anställde övergår till.”

byter yrke eller lämnar arbetsmarknaden i modellen.

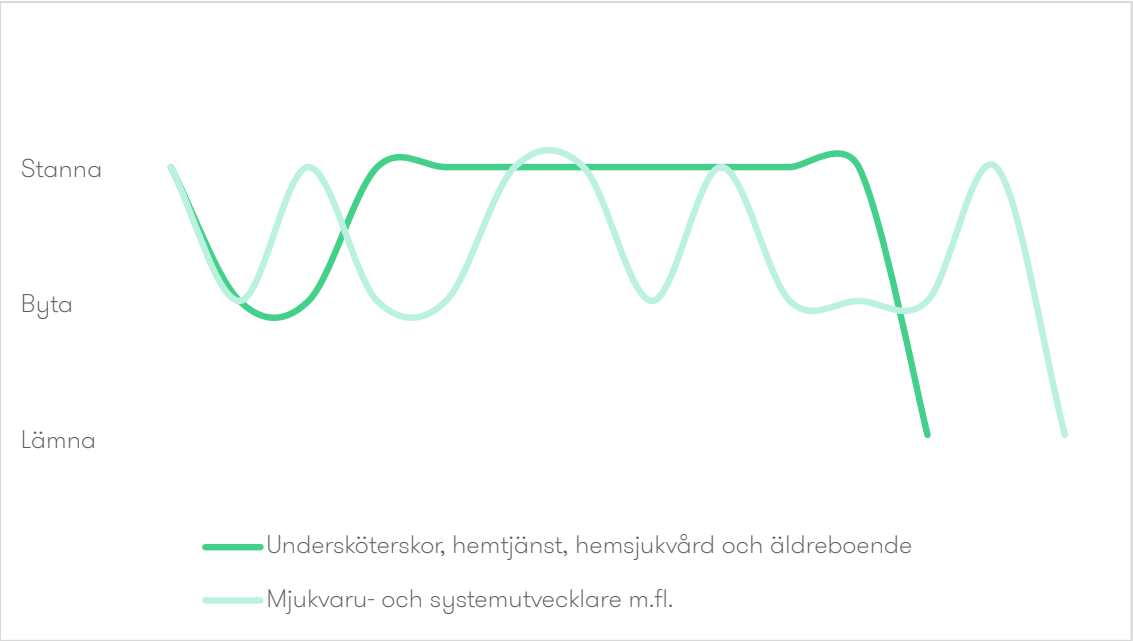
Den prognostiserade graden automatisering bestämmer de initiala sannolikheterna. Anställda inom yrken med en lägre förväntad grad av automatisering har en högre sannolikhet att stanna kvar i samma yrke och en lägre sannolikhet att byta yrke eller lämna arbetsmarknaden i modellen, medan anställda inom yrken med en högre förväntad grad av automatisering har en högre sannolikhet att byta yrke eller lämna arbetsmarknaden i modellen.

Dessa initiala sannolikheter justeras sedan utifrån prognoserna för arbetsefterfrågan. En ökande förväntad efterfrågan ökar sannolikheten att stanna kvar i samma yrke, samtidigt som sannolikheten att byta yrke minskar. Om efterfrågan istället förväntas minska, görs en motsvarande justering. Denna justering genomförs additivt, vilket innebär att arbetsefterfrågan direkt påverkar sannolikheten att stanna kvar i samma yrke och att byta yrke.

Vidare används den prognostiserade graden för yrkesmobilitet som en multiplikativ justering av sannolikheten för att byta yrke. Yrken med större förutsättningar för förväntad yrkesmobilitet får en större multiplikator, vilket ökar sannolikheten att byta yrke, medan yrken med lägre förväntade förutsättningar får en mindre multiplikator.

Den multiplikativa justeringen innebär alltså att sannolikheten för tillståndet byta yrke påverkas av de prognostiserade förutsättningarna för yrkesmobilitet. Yrkesmobilitet och byta yrke är därmed inte samma sak då yrkesmobilitet beskriver förutsättningarna för flexibilitet mellan yrken och används för att justera sannolikheten för tillståndet byta yrke.

Med modellen simuleras sedan framtida yrkesbanor för anställda inom respektive yrke. Utifrån de beräknade sannolikheterna dras den anställdes nästa tillstånd slumpmässigt. Det vill säga om den anställde stannar kvar i samma yrke, byter yrke eller lämna arbetsmarknaden i modellen. Om den anställde hamnar i tillståndet byta yrke registreras ett yrkesbyte, men modellen anger inte vilket yrke den anställde övergår till. Simuleringen fortsätter därefter med samma sannolikheter som för det ursprungliga yrket. När den anställde hamnar i tillståndet att lämna arbetsmarknaden avslutas simuleringen. Detta genomförs för ett stort antal anställda inom varje yrke, och hur ofta de anställda övergår mellan de olika tillstånden används sedan som en uppskattning av framtida yrkesbanor.



Figur 1 - Simulerad yrkesbana för en undersköterska inom hemtjänsten, hemsjukvården och äldreboende och för en mjukvaru- och systemutvecklare.

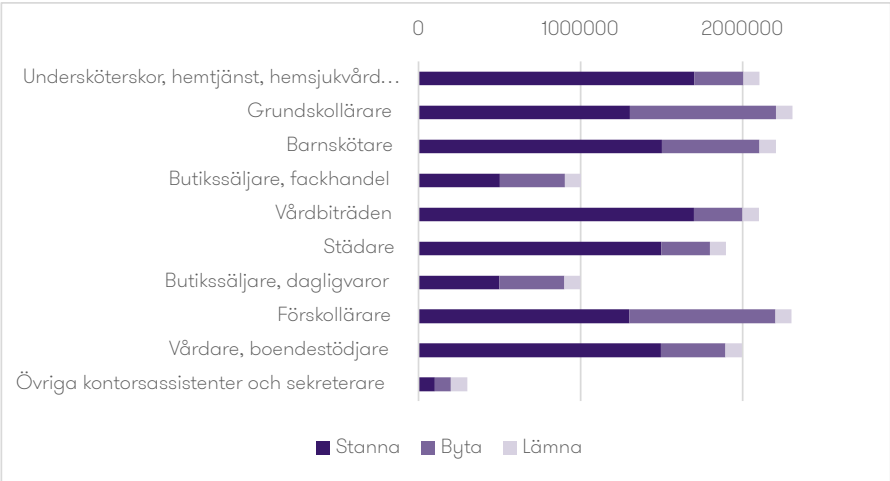
Figur 1 visar två exempel på anställdas yrkesbanor och vilka tillstånd de övergår mellan under en kortare simulering med modellen. Figuren visar att en undersköterska inom hemtjänst, hemsjukvård och äldreboenden har en mer stabil yrkesbana och oftare hamnar i tillståndet att stanna kvar i samma yrke. Detta framgår även av den ganska jämna linjen i figuren. Mjukvaru- och systemutvecklaren visar en högre rörlighet med fler övergångar mellan att stanna kvar i samma yrke och att byta yrke med tydligare svängningar mellan tillstånden. Modellen anger dock inte vilket yrke den anställde övergår till och figur 1 visar därför skillnader i de simulerade övergångarna mellan modellens tillstånd, snarare än faktiska yrkesbyten mellan specifika yrken. Modellen bör därmed främst tolkas som en simulering av återkommande övergångar mellan tre arbetsmarknadstillstånd.
Beräkningarna av modellens sannolikheter baseras på prognoser och antaganden om framtida arbetsmarknadsutveckling och resultaten består av simulerade yrkesbanor. Yrkesbanorna och antalet övergångar mellan de olika tillstånden i respektive yrke bestäms av de prognostiserade graderna av automatisering, arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet. Eftersom prognoser har en betydande osäkerhet är de simulerade resultaten därför indikativa och visar arbetsmarknadsstrukturer och skillnader mellan yrkesbanor år 2030 snarare än enskilda anställdas faktiska yrkesutveckling. Antaganden om fasta sannolikheter och eventuella beroenden av tidigare tillstånd är också förenklingar.



Foto: AmQ/Unsplash

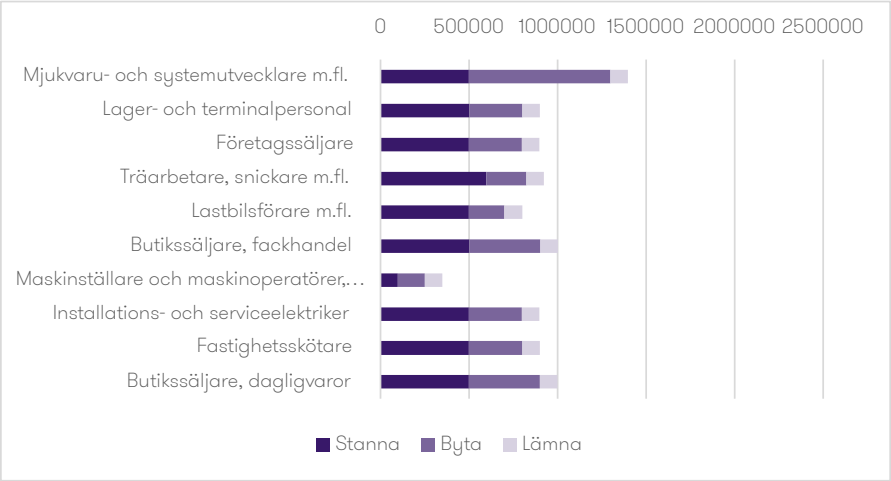
4. Simulerade yrkesbanor år 2030

Resultaten visar hur framtida yrkesbanor för anställda inom respektive yrke kan utvecklas till år 2030, baserat på antalet övergångar i de tre tillstånden stanna kvar i samma yrke, byta yrke eller lämna arbetsmarknaden.



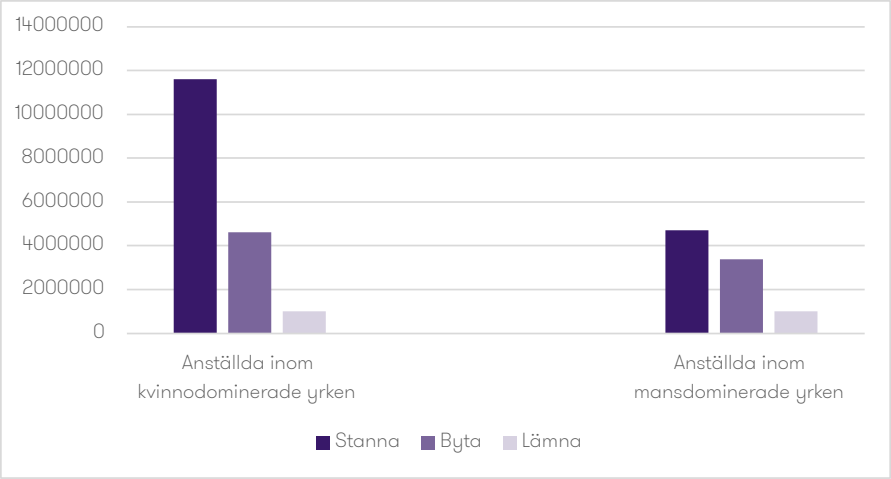
Figur 2 - Antal övergångar till respektive tillstånd över alla yrkesbanor för de 10 vanligaste yrkena bland kvinnor.

Figur 2 visar antalet övergångar till respektive tillstånd över alla yrkesbanor för anställda inom kvinnodominerade yrken. Det högsta antalet övergångar mellan de olika tillstånden i simuleringen visas av yrkesbanorna för anställda undersköterskor inom hemtjänst, hemsjukvård och äldreboenden, barnskötare, grundskollärare och förskollärare. Detta innebär att anställda inom dessa yrken stannar längre på arbetsmarknaden i modellen. Antalet övergångar till tillståndet stanna kvar i samma yrke är särskilt högt inom flera kvinnodominerade yrken, vilket kan förklaras av en låg till måttlig förväntad grad av automatisering, samtidigt som efterfrågan på arbetskraft förväntas vara ökande eller oförändrad. Detta bidrar till en högre sannolikhet att stanna kvar i samma yrke och en lägre sannolikhet att byta yrke eller lämna arbetsmarknaden i modellen.



Figur 3 - Antal övergångar till respektive tillstånd över alla yrkesbanor för de 10 vanligaste yrkena bland män.

Figur 3 visar antalet övergångar till respektive tillstånd över alla yrkesbanor för anställda inom mansdominerade yrken. Det lägsta antalet övergångar mellan de olika tillstånden i simuleringen visas av yrkesbanorna för anställda maskinställare och maskinoperatörer, metallarbete och lastbilsförare. I modellen innebär detta att anställda inom dessa yrken tidigare når tillståndet att lämna arbetsmarknaden. Flera mansdominerade yrken har en högre eller måttlig förväntad grad av automatisering, samtidigt som efterfrågan på arbetskraft förväntas vara oförändrad med små förutsättningar för yrkesmobilitet. Detta leder till en lägre sannolikhet att byta yrke, men en högre sannolikhet för att lämna arbetsmarknaden.



Figur 4 - Totalt antal övergångar till respektive tillstånd över alla yrkesbanor för anställda inom kvinno- och mansdominerade yrken.

Figur 4 kombinerar resultaten från figur 2 och 3 och visar det totala antalet övergångar mellan respektive tillstånd för kvinno- och mansdominerade yrken. Yrkesbanorna för anställda inom kvinnodominerade yrken har ett betydligt högre antal övergångar till tillståndet stanna kvar i samma yrke jämfört med yrkesbanorna för anställda inom mansdominerade yrken. Samtidigt visar figur 4 att antalet övergångar till tillståndet att byta yrke är relativt högre för yrkesbanorna över anställda inom mansdominerade yrken jämfört med yrkesbanorna för anställda inom kvinnodominerade yrken. Figur 3 visar dock att den relativa skillnaden kan förklaras av att yrkesbanorna för mjukvaru- och systemutvecklare har ett högt antal övergångar till tillståndet att byta yrke, medan yrkesbanorna inom de andra mansdominerade yrkena har ett lägre antal övergångar i detta tillstånd.

5. Stanna, byta eller lämna?

Resultaten indikerar, i kombination med den förväntade efterfrågan, att anställda inom flera kvinnodominerade yrken har en hög stabilitet och relativt låg rörlighet. Simuleringarna för anställda inom flera kvinnodominerade yrken, som generellt förväntas påverkas mindre av automatisering, har högre antal övergångar i tillståndet stanna i samma yrke men färre antal övergångar i tillståndet byta yrke, jämfört med yrkesbanorna för anställda inom flera av de mansdominerade yrkena.

Omsorgsyrken som till exempel undersköterskor inom hemtjänst, hemsjukvård och äldreboende samt barnskötare har en del icke-rutinmässiga arbetsuppgifter som kräver sociala kompetenser, vilket leder till en lägre förväntad grad av automatisering. Samtidigt förväntas efterfrågan på dessa kompetenser och denna arbetskraft vara ökande, vilket minskar sannolikheten att byta yrke eller lämna arbetsmarknaden.
Inom mansdominerade yrken indikerar resultaten att anställda både har låg stabilitet och låg rörlighet på arbetsmarknaden. Yrkesbanorna för anställda inom mansdominerade yrken visar att de har ett lägre antal övergångar till de tre olika tillstånden och tidigare hamnar i tillståndet att lämna arbetsmarknaden i modellen, jämfört med yrkesbanorna för anställda inom kvinnodominerade yrken.
Tidigare studier visar dock att den svenska arbetsmarknaden över tid har anpassats till ny teknik och att välfärdssystemet bidragit med insatser för omställning (Graetz, 2020). Så trots att anställda inom flera mansdominerade yrken lämnar arbetsmarknaden tidigare i modellen kan den tekniska utvecklingen även leda till framväxten av nya yrken och arbetsuppgifter. En viktig begränsning med modellen är att den inte inkluderar till exempel utbildning och vidareutbildning som egna tillstånd.

> ”Automatisering i kombination med arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet kan påverka stabilitet och rörlighet för kvinnor och män på olika sätt till år 2030.”

Teknik och IT är ett mansdominerat yrkesområde där automatiseringen snarare förväntas komplettera och förändra arbetsuppgifter än att ersätta dem (Acemoglu & Autor, 2011). Dessa yrken kräver komplexa kognitiva kompetenser, och efterfrågan på denna typ av kompetens förväntas även öka. Yrkesbanorna för mjukvaru- och systemutvecklare visar både en högre stabilitet och en högre rörlighet på arbetsmarknaden. Till skillnad från detta visar yrkesbanorna för anställda inom flera andra mansdominerade yrken som till exempel maskinställare och maskinopera-

törer, metallarbete och lastbilsförare både låg stabilitet och låg rörlighet. Yrkesbanorna för maskinställare och maskinoperatörer, metallarbete visar det lägsta antalet övergångar mellan de olika tillstånden i modellen. Enligt prognoserna förväntas en generellt högre grad av automatisering för anställda inom mansdominerade yrken, men effekterna på yrkesbanorna beror alltså på efterfrågan, kompetenser och arbetsuppgifter.

Den tekniska utvecklingen förväntas leda till förändringar på arbetsmarknaden både vad gäller yrken och arbetsuppgifter. Samtidigt påverkas arbetsmarknaden av olika faktorer och det är osäkert i vilken utsträckning och i vilken takt automatiseringen faktiskt kommer att få genomslag. Simuleringarna och yrkesbanorna visade att automatisering i kombination med arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet kan påverka stabilitet och rörlighet för kvinnor och män på olika sätt till år 2030. Så för att arbetsmarknaden ska kunna anpassas till den tekniska utvecklingen och framtidens efterfrågan krävs olika riktade insatser.



Foto: Gonulden Birkare/Pexels

6. Framtidens arbetsmarknad

I Sverige pågår flera samhällsförändringar, där en åldrande befolkning, teknisk utveckling och framväxten av nya yrken påverkar arbetsmarknaden. Samtidigt förväntas efterfrågan på arbetskraft öka i vissa yrken och minska i andra. Jämställdhet på arbetsmarknaden innebär att kvinnor och män har samma villkor vad gäller möjligheter, skyldigheter, lön och karriär. Tidigare studier visar att den svenska välfärdsstaten har haft stor betydelse för kvinnors arbetsmarknadsdeltagande och senare studier visar även att den nya tekniska utvecklingen med automatiseringen av arbetsmarknaden innebär olika effekter för kvinnor och män.

Ökad efterfrågan på kvinnodominerade yrken

Simuleringarna indikerade en hög stabilitet och en relativt låg rörlighet, vilket innebär att anställda inom kvinnodominerade yrken förväntas stanna kvar i sina yrken i större utsträckning. Arbetsförmedlingens prognoser visade att kvinnodominerade yrken generellt har en lägre förväntad grad av automatisering jämfört med mansdominerade yrken.

Med automatisering fokuseras ofta på de yrken som försvinner, men resultaten för kvinnodominerade yrken visade snarare att de kan få ökad betydelse eftersom efterfrågan förväntas öka samtidigt som arbets-

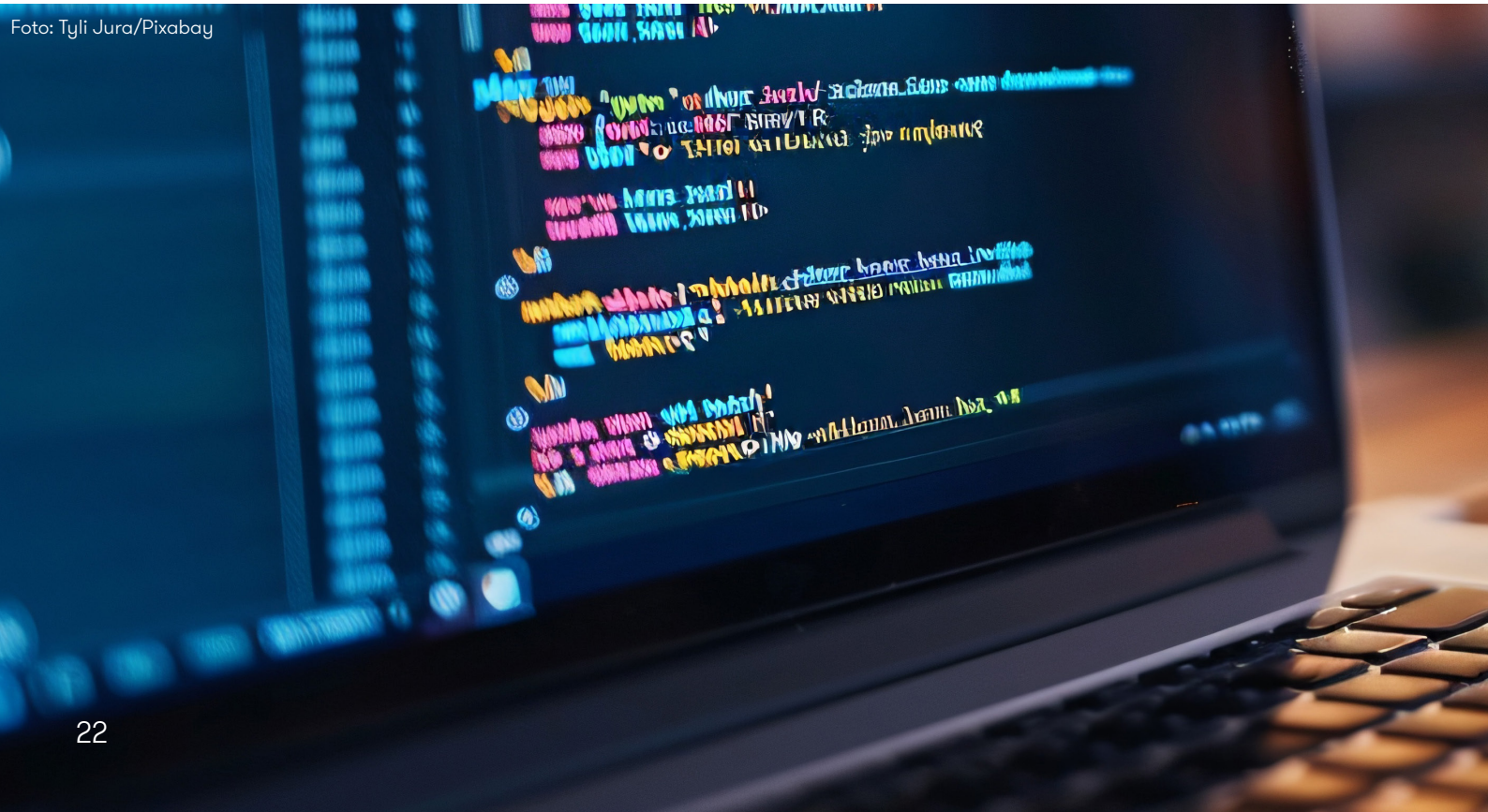


Foto: Tyli Jura/Pixabay

uppgifterna består av sociala kompetenser som är svåra att helt automatisera. Detta innebär att om efterfrågan på arbetskraft ökar snabbare än tillgången kan detta leda till ökad arbetsbelastning, vilket i förlängningen kan försvåra upprätthållandet av välfärden.

Redan i dag finns det utmaningar i rekrytering till välfärdsyrken. Lägre löner, sämre karriärutveckling, arbetsvillkor och arbetsmiljö är några viktiga förklaringar till att många män väljer bort dessa yrken (Jämställdhetsmyndigheten, 2023b). Den mindre lönespridningen i kvinnodominerade yrken innebär även att löneutvecklingen ofta är svagare över tid (Jämställdhetsmyndigheten, 2023a). Resultaten visade att kvinnodominerade yrken har en relativt låg rörlighet, vilket kan bidra till inlåsningseffekter genom att begränsa förutsättningarna för yrkesbyte och därmed förstärka könssegregationen på arbetsmarknaden.
Könskodning av välfärdsyrken med föreställningar om att män saknar egenskaper som krävs för arbetet, medan kvinnor har medfödda egenskaper, kan även de försvåra rekryteringen. De kan både bidra till att män inte uppfattar sig själva som en del av välfärdsyrken och till att de kompetenser som krävs för arbetet ofta undervärderas. Arbetsmiljöverket beskriver detta genom ett exempel: ”En truckförare behöver utbildning innan hen kan köra trucken, medan hemtjänstpersonal förväntas kunna förflytta och stödja brukare utan bevis på ergonomiutbildning” (Arbetsmiljöverket, 2017).

> **”För att hantera dessa utmaningar behövs riktade insatser för att stärka attraktiviteten i kvinnodominerade yrken genom löner, arbetsvillkor och arbetsmiljö.”**

Arbetsrelaterade besvär är även vanligare inom kvinnodominerade yrken än inom mansdominerade yrken. Både Försäkringskassans statistik över sjukskrivningar och Arbetsmiljöverkets statistik över arbetsrelaterade sjukdomar visar att väl-



färdsyrken är särskilt drabbade, där flest nya sjukfall återfinns bland undersköterskor följt av förskollärare och barnskötare (Jämställdhetsmyndigheten, 2023a). Med dessa yrkens ökande betydelse för framtiden finns det skäl att diskutera hur arbetsmarknaden värderar olika typer av arbete. Då yrken inom välfärden är svårare att automatisera, kan en fortsatt undervärdering förvärra rekryteringsproblemen och även leda till arbetskraftsbrist.

För att hantera dessa utmaningar behövs riktade insatser för att stärka attraktiviteten i kvinnodominerade yrken genom löner, arbetsvillkor och arbetsmiljö. Rekryteringen behöver även den stärkas genom åtgärder som till exempel studie- och yrkesvägledning samt utbildningsinsatser som motverkar könskodning av yrken och anpassar arbetsmarknaden till efterfrågan på arbetskraft. Därutöver behövs investeringar i ny teknik som kan användas inom dessa yrkesområden och bidra till produktivitet och förbättrade arbetsförhållanden samt satsningar på vidareutbildning, kompetensutveckling och tydligare karriärutveckling som ökar rörligheten på arbetsmarknaden.

Större förändringar i arbetslivet för mansdominerade yrken

De flesta mansdominerade yrkena indikerade både en låg stabilitet och låg rörlighet. Simuleringarna visade då även att anställda i dessa yrken lämnar arbetsmarknaden tidigare i modellen jämfört med anställda i kvinnodominerade yrken. Med den generellt högre förväntade graden av automatisering kan detta innebära större förändringar i arbetslivet. Automatiseringen kan både ersätta arbetskraft och bidra till ökad produktivitet och framväxten av nya arbetsuppgifter och yrken. I yrken där tekniken kompletterar arbetskraften, eller där nya yrken växer fram, kan detta leda till kortare arbetstid eller förändrade arbetsuppgifter.

Arbetsmarknaden har tidigare anpassats till teknisk utveckling, så det handlar alltså inte bara om de arbetstillfällen som försvinner utan också om vilka kompetenser som efterfrågas i nya arbetsuppgifter och yrken. Men om automatiseringen ersätter snabbare än arbetskraften kan ställa om kan en växande grupp män få svårare att anpassa sig till arbetsmarknadens förändrade kompetenskrav. Detta kan bidra till en svagare position på arbetsmarknaden och minskad sysselsättning.

> ”För att hantera dessa utmaningar behövs riktade insatser för att stärka attraktiviteten i kvinnodominerade yrken genom löner, arbetsvillkor och arbetsmiljö.”

Tidigare studier om konsekvenserna kring arbetslöshet och uppsägningar visar till exempel att män som blivit uppsagda har en ökad risk för förtida död (Eliason m.fl., 2011), med bland annat alkoholrelaterad och psykisk ohälsa (Eliason, 2014) samt ensamhet (Folkhälsomyndigheten, 2024). Detta kan leda till en minskad tillit till både samhällsinstitutioner och andra människor, liksom till en minskad framtidstro. Därför finns det anledning att beakta risken för dessa sociala och hälorelaterade konsekvenser om automatiseringen skulle leda till att allt fler får det svårare att anpassa sig till arbetsmarknadens förändrade kompetenskrav.

Arbetsmarknadsutbildningar kan därför vara en viktig åtgärd då sådana insatser inte bara leder till ökad sysselsättning utan också har visat positiva hälsoeffekter, särskilt bland lågutbildade och bland de utan tidigare hälsoproblem (Caliendo m.fl., 2020). I yrken med en hög förvän-

tad grad av automatisering och minskad efterfrågan blir även rörlighet särskilt viktig. Därför behövs bredare insatser som främjar livslångt lärande och utbildningar för att komplettera befintliga kompetenser samt att de nya yrkena och arbetsuppgifterna som uppstår från automatiseringen bidrar till stabilitet på arbetsmarknaden.

Produktivitet och fördelningseffekter

Något som också kan vara av betydelse för arbetsmarknadens utveckling och för samhället i stort är den ekonomiska tillväxt som kan följa av automatiseringen. Resultaten av simuleringarna indikerade att automatiseringens effekter på arbetsmarknaden förmodligen inte kommer att vara jämnt fördelade mellan olika yrkesområden. Särskilt om produktivitetsökningarna främst uppstår i yrken där tekniken kompletterar arbetskraften eller där nya arbetsuppgifter och yrken växer fram, kan skillnaderna mellan kvinno- och mansdominerade yrken komma att förstärkas. Detta kan leda till ökade skillnader i löneutveckling och resursfördelning samt påverka upprätthållandet av välfärden. Det är därför viktigt att fortsätta undersöka hur den tekniska utvecklingen påverkar möjligheterna till omställning, kompetenskrav och arbetsuppgifter samt hur produktivitetsvinsterna fördelas mellan olika delar av arbetsmarknaden.

Ökad press att minska könsuppdelningen

Resultaten i denna rapport utgår från Arbetsförmedlingens bredare prognoser för automatisering. Nyare studier visar dock att olika typer av teknisk utveckling kan påverka kvinnor och män på olika sätt. Vilka konsekvenser detta får beror bland annat på om tekniken ersätter eller kompletterar arbetskraften samt på möjligheterna till kompetensutveckling och omställning.

Kvinnor och män kommer att ha olika typer av utmaningar på framtidens arbetsmarknad, men rörlighet kommer att bli en allt viktigare faktor för alla. Automatiseringen förväntas förändra kompetenskraven i många yrken och den fortsatt kraftigt könssegregerade arbetsmarknaden kan försvåra för arbetskraften att ställa om mellan olika yrkesområden. Detta kan i förlängningen leda till både arbetskraftsbrist i vissa yrken och arbetslöshet i andra. Men automatiseringen kan även bidra till att det uppstår fler möjligheter för kvinnor och män att byta till yrken som traditionellt dominerats av ett kön. Könsfördelningen mellan yrken kan därmed komma att förändras i takt med att nya yrken växer fram, samtidigt som efterfrågan ökar inom flera kvinnodominerade yrken och sysselsättningen minskar inom vissa mansdominerade yrken. Men för denna omställning krävs insatser för vidareutbildning där tidigare kompetenser kan användas i nya arbetsuppgifter och yrken, åtgärder som stärker matchningen mellan arbetskraft och efterfrågan samt satsningar som ökar attraktiviteten i välfärdsyrken. I ett sådant scenario kan en ökad rörlighet minska könssegregeringen, vilket kan leda till en mer jämställd och framtidsanpassad arbetsmarknad.



Foto: Jeff Zoerb/Unsplash

Referenser

Acemoglu, D. (2002). Technical Change, Inequality, and the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, Vol. 40(1), 7-72.

Acemoglu, D & Autor, D. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4(B), 1043-1171.

Acemoglu, D & Johnson, S. (2023). Power and Progress - Our thousand-year struggle over technology and prosperity. Public Affairs.

Acemoglu, D & Restrepo, P. (2019). The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand, Working Paper 25682, NBER.

Arbetsförmedlingen. (2020). Automatiseringen på den svenska arbetsmarknaden.

Arbetsförmedlingen. (2022). Yrkesmobilitet på den svenska arbetsmarknaden.

Arbetsförmedlingen. (2025). Yrkesbarometern.

Arbetsmiljöverket. (2017). En vitbok om kvinnors arbetsmiljö. Rapport 2017:6.

Autor, D. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29(3), 2-30.

Brynjolfsson, E & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. Norton & Company.

Caliendo, M., Mahlstedt, R., Van Den Berg, G., Vikström, J. (2020). Hälsoeffekter av arbetsmarknadspolitiska insatser. Rapport 2020:20. IFAU.

Cortés, P., Ying, F., Guida-Johnson, N., Pan, J. (2024). Automation and gender: Implications for occupational segregation and the gender skill gap. Working Paper 32030, NBER.

Dwyer, R. (2013). The care economy? Gender, economic restructuring, and job polarization in the U.S.labor market. *American Sociological Review*, Vol. 78(3), 390-416.

Eliason, M., Lundborg, P., Vikström, J. (2011). Massuppsägningar, arbetslöshet och sjuklighet. Rapport 2011:8. IFAU.

Eliason, M. (2014). Uppsägningar och alkoholrelaterad sjuklighet och dödlighet. Rapport 2014:2. IFAU.

Folkhälsomyndigheten. (2024). Män utanför arbetslivet särskilt utsatta för ensamhet. https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2024/december/man-utanfor-arbetslivet-sarskilt-utsatta-for-ensamhet/

Ford, M. (2015). Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future. Basic Books.

Frey, C & Osborne, M. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 114(1).

Gardberg, M., Heyman, F., Olsson, M., Tåg, J. (2024). Exponering mot generativ AI i Sverige - en kartläggning. IFN.

Gonäs, L., Wikman, A., Vaez, M., Alexanderson, K., Gustafsson, K. (2019). Changes in the gender segregation of occupations in Sweden between 2003 and 2011. *Scandinavian Journal of Public Health*. Vol. 47(7).

Gordon, R. (2012). Is U.S. Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds, Working Paper 18315, NBER.

Gordon, R. (2014). The Demise of U.S. Economic Growth: Restatement, Rebuttal, and Refections, Working Paper 19895, NBER.

Graetz, G. (2020). Technological change and the Swedish labor market. Report to the Swedish Fiscal Policy Council.

Jämställdhetsmyndigheten. (2023a). Jämställdhet som lösning på välfärdens rekryteringsproblem - Förslag för att motverka könsbundna studie- och yrkesval. Rapport.

Jämställdhetsmyndigheten. (2023b). Analys av den könssegregerade arbetsmarknaden - Förutsättningar för en bredare rekryteringsbas till välfärden. Rapport 2023:8.

Medlingsinstitutet. (2024). Löneskillnaden mellan kvinnor och män 2024. https://www.mi.se/nyheter/2025/fortsatt-sma-forandringar-av-loneskillnaden/

SCB. (2024a). På tal om kvinnor och män - Lathund om jämställdhet 2024.

SCB. (2024b). Yrkesregistret med yrkesstatistik. https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/utbud-av-arbetskraft/yrkesregistret-med-yrkesstatistik/pong/statistiknyhet/yrkesregistret-med-yrkesstatistik2/

Stanfors, M. (2014). Women in a changing economy: the misleading tale of participation rates in a historical perspective. *The History of the Family*, Vol. 19(4), 513-536.

Åberg, R. (2015). Svensk arbetsmarknad mot polarisering efter millennieskiftet. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, Vol. 21(4), 8-25.



Foto: Goa Shape Studio/Unsplash

Bilaga 1

Arbetsförmedlingens prognoser år 2030 för automatisering, arbetsefterfrågan och yrkesmobilitet i de 10 största yrkena för män och kvinnor.

Mansdominerade yrken

Yrke	Automatisering	Arbetsefterfrågan	Yrkesmobilitet
Mjukvaru- och systemutvecklare m.fl.	Måttlig grad	Oförändrad	Mycket stora förutsättningar
Lager- och terminalpersonal	Måttlig grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Företagssäljare	Måttlig grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Träarbetare, snickare m.fl.	Måttlig grad	Öka	Små förutsättningar
Lastbilsförare m.fl.	Måttlig grad	Oförändrad	Mycket små förutsättningar
Butikssäljare, fackhandel	Måttlig grad	Oförändrad	Medelstora förutsättningar
Maskinställare och maskinoperatörer, metallarbete	Högre grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Installations- och serviceelektriker	Måttlig grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Fastighetsskötare	Måttlig grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Butikssäljare, dagligvaror	Måttlig grad	Oförändrad	Medelstora förutsättningar

Arbetsförmedlingen (2020; 2025; 2022).

Kvinnodominerade yrken

Yrke	Automatisering	Arbetsefterfrågan	Yrkesmobilitet
Undersköterskor, hemtjänst, hemsjukvård och äldreboende	Lägre grad	Öka	Stora förutsättningar
Grundskollärare	Lägre grad	Minska	Stora förutsättningar
Barnskötare	Lägre grad	Oförändrad	Stora förutsättningar
Butikssäljare, fackhandel	Måttlig grad	Oförändrad	Medelstora förutsättningar
Vårdbiträden	Lägre grad	Öka	Stora förutsättningar
Städare	Lägre grad	Oförändrad	Små förutsättningar
Butikssäljare, dagligvaror	Måttlig grad	Oförändrad	Medelstora förutsättningar
Förskollärare	Lägre grad	Minska	Stora förutsättningar
Vårdare, boendestödjare	Lägre grad	Oförändrad	Medelstora förutsättningar
Övriga kontorsassistenter och sekreterare	Högre grad	Oförändrad	Mycket små förutsättningar

Arbetsförmedlingen (2020; 2025; 2022).

ISBN: 978-91-992634-0-3 Tryckeri: Åtta45/Multiply
Form och produktion: D. Kommunikation AB. Omslagsbild: Maksym Kaharlytskyi/Unsplash

Vi hjälper människor att förstå framtidens arbetsliv

Arbetslivet håller på att ritas om. AI, geopolitik, demografiska förändringar och nya värderingar förändrar hur vi arbetar, leder och organiserar oss, men också hur makt och inflytande fördelas.

Futurion är en tankesmedja som hjälper människor, organisationer och beslutsfattare att förstå de krafter som driver arbetslivets utveckling. Genom analys och framtidsscenarier gör vi komplexa frågeställningar begripliga och sätter dem i ett större sammanhang.

Vi arbetar forskningsnära och tvärvetenskapligt för ett arbetsliv där teknisk utveckling och innovation kan gå hand i hand med mänskligt inflytande.

Futurion är tjänstemännens tankesmedja som grundades 2016 av TCO, dess medlemsförbund och Sveriges Lärare.

FUTURION