

# Arbetskraftsunderskott och arbetskraft från utlandet

Framskrivningar per yrke samt betydelsen av  
matchning och arbetskraftsinvandring

Arbetsförmedlingen  
Författare: Analysavdelningen  
Datum: 2026-04-08  
Diarienummer: Af-2026/0024 6101  
Arbetsförmedlingen Analys 2026:04

## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>7</b>
1.1 Om regeringsuppdraget .....	7
1.2 Om rapporten .....	7
<b>2 Metod</b> .....	<b>9</b>
2.1 Metodöversikt .....	9
2.2 Tolkning av resultaten .....	10
<b>3 Resultat från scenariobaserade framskrivningar och statistik om invandrad arbetskraft</b> .....	<b>12</b>
3.1 Chefsyrken .....	12
3.1.1 Underskott på chefer inom vården och byggsektorn .....	12
3.1.2 Låg andel arbetskraftsinvandrare historiskt .....	13
3.1.3 Underskott i många yrkesgrupper trots förbättrad matchning .....	13
3.2 Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens .....	13
3.2.1 Stora underskott bland yrkesgrupperna Sjuksköterskor och Läkare .....	14
3.2.2 Stor andel invandrad arbetskraft inom många yrkesgrupper .....	14
3.2.3 Underskott i många yrkesgrupper trots förbättrad matchning .....	15
3.3 Yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande .....	15
3.3.1 Regionala skillnader inom flera yrkesgrupper .....	15
3.3.2 Stora förändringar i antal beviljade arbetstillstånd senaste åren ...	16
3.3.3 Varierande effekter av förbättrad matchning .....	16
3.4 Yrken inom administration och kundtjänst .....	16
3.4.1 Underskott främst vid oförändrad matchning .....	17
3.4.2 Relativt låg andel invandrad arbetskraft .....	17
3.4.3 Stora uppskattade underskott beräknas minska vid förbättrad matchning .....	17
3.5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete .....	18
3.5.1 Störst underskott inom vård och omsorg .....	18
3.5.2 Låg men varierande andel arbetskraftsinvandrare historiskt .....	18
3.5.3 Underskott i stora yrkesgrupper trots förbättrad matchning .....	19
3.6 Yrken inom lantbruk, trädgård, skogsbruk och fiske .....	19
3.6.1 Störst underskott för Växtodlare inom jordbruk och trädgård .....	19
3.6.2 Relativt stor andel av de invandrade från tredjeland .....	20
3.6.3 Förbättrad matchning beräknas kunna minska underskott .....	20
3.7 Yrken inom byggverksamhet och tillverkning .....	20
3.7.1 Stora underskott .....	20
3.7.2 Betydande del invandring både från EU/EES och tredjeland .....	21

3.7.3	Stora variationer i antalet beviljade arbetstillstånd senaste åren ...	21
3.8	Yrken inom maskinell tillverkning och transport med mera.....	21
3.8.1	Störst underskott bland förare.....	21
3.8.2	Stor andel av den invandrade arbetskraften som kommer från tredjeland .....	22
3.8.3	Minskat underskott vid förbättrad matchning och regionala skillnader .....	22
3.9	Yrken med krav på kortare utbildning eller introduktion .....	22
3.9.1	Stora underskott vid oförändrad matchning .....	23
3.9.2	Stor andel av de sysselsatta har invandrat de senaste fem åren .....	23
3.9.3	Minskad arbetskraftsinvandring från tredjeland.....	23
3.9.4	Förbättrad matchning uppskattas kunna minska underskott .....	24
<b>4</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Slutsatser.....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Källförteckning.....</b>	<b>29</b>
<b>Bilaga: Metod och antaganden .....</b>		<b>30</b>
Översikt.....		30
Makroekonomiska scenarier från Konjunkturinstitutet .....		30
Regionalisering med Raps .....		30
Koppling mellan branscher och yrken.....		31
Framskrivning av sysselsättning och arbetskraft .....		31
Beräkning av arbetskraftsunderskott .....		31
Arbetskraftsinvandring.....		32

## Sammanfattning

Kompetensförsörjningen är en central utmaning för svensk arbetsmarknad. Att säkerställa tillgången på arbetskraft med rätt kompetens är nödvändig för Sveriges tillväxt och konkurrenskraft. Mot denna bakgrund har regeringen gett flera myndigheter, däribland Arbetsförmedlingen, i uppdrag att gemensamt identifiera hinder och utveckla lösningar som stärker Sveriges förmåga att attrahera, etablera och behålla internationell kompetens. I denna rapport presenteras resultat från modellbaserade scenarier för arbetskraftsunderskott år 2035 per yrkesgrupp. Rapporten är en del av Arbetsförmedlingens arbete i regeringsuppdraget. Beräkningarna görs huvudsakligen med hjälp av prognos- och analysverktyget Raps och baseras bland annat på antaganden om arbetskraftens utveckling och den ekonomiska tillväxten. Med stöd i resultaten från scenarioutfall samt statistik över tidigare invandring och beviljade arbetstillstånd identifieras yrken där det finns ett behov som inte täcks av den inhemska arbetskraften. För dessa kan arbetskraftsinvandring, både från EU/EES och tredjeland, utgöra en del av kompetensförsörjningen. Tillsammans utgör detta ett underlag för att belysa i vilka yrken som arbetskraftsinvandring kan bli en viktig förutsättning för framtidens kompetensförsörjning. Rapportens övergripande slutsatser är:

### **Underskott minskas redan i dag av arbetskraftsinvandring**

I rapporten presenteras framskrivningar av efterfrågad arbetskraft per yrke och län utifrån ett antal antaganden. Den arbetskraftsinvandring som finns i dag bidrar till att minska det arbetskraftsunderskott som finns i olika yrken. Rapportens resultat visar scenarier över ytterligare arbetskraftsunderskott som kan uppstå framöver, samt beskriver hur stor andel av de sysselsatta som nyligen invandrat till Sverige. Yrken där det uppskattade framtida underskottet är relativt litet kan redan i dag i stor utsträckning sysselsättas av invandrad arbetskraft. Exempel på yrken där inga eller små underskott uppskattas till år 2035, och där en betydande del av de sysselsatta nyligen har invandrat till Sverige, är IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.; Städnare och hemservicepersonal m.fl.; samt Universitets- och högskollärare.

### **Risk för framtida arbetskraftsunderskott i många yrken**

Utöver redan existerande underskott uppskattas det ytterligare arbetskraftsunderskottet år 2035 till totalt mellan 200 000 och 300 000 personer. Underskottens storlek beror på vilka antaganden som görs avseende utvecklingen av produktivitet, matchning och geografisk rörlighet på arbetsmarknaden. Relativt stora underskott uppskattas i många yrkesområden och på varierande kvalifikationsnivå. Störst underskott uppskattas för yrkesgrupperna Undersköterskor; Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl.; samt för Sjuksköterskor.

### **Arbetskraftsinvandring kan vara en viktig del i kompetensförsörjningen**

Arbetskraftsinvandring kan, tillsammans med en ökad yrkesmässig och geografisk rörlighet på arbetsmarknaden, anpassat utbildningssystem och effektivare matchning, utgöra en viktig del i kompetensförsörjningen. Särskilt viktig är

arbetskraftsinvandringen för kompetensförsörjningen i yrken och län där rörligheten är begränsad och de uppskattade behoven är stora.

# 1 Inledning

## 1.1 Om regeringsuppdraget

Kompetensbristen har under lång tid präglat den svenska arbetsmarknaden. Det bedöms även framöver vara en av de största utmaningarna, när Sverige bland annat står inför en åldrande befolkning och snabb teknologisk utveckling. Arbetet med internationell kompetensförsörjning karaktäriseras också av hög konkurrens. Att säkerställa tillgången på arbetskraft inom de delar av arbetsmarknaden som har svårt att hitta rätt kompetens är därför viktigt för Sveriges tillväxt. På grund av detta finns önskemål från både privata och offentliga aktörer att förbättra arbetet med att attrahera och behålla strategiskt viktig kompetens från utlandet. Tillväxtverket, Statistiska centralbyrån (SCB), Arbetsförmedlingen, Statens servicecenter, Migrationsverket, Skatteverket, Försäkringskassan, Business Sweden, Svenska institutet, Vinnova samt Universitets- och högskolerådet har därför fått i uppdrag av regeringen att identifiera hinder som kan försvåra internationell kompetensförsörjning, finna nya lösningar för att attrahera internationell arbetskraft samt arbeta med att etablera och behålla den arbetskraft som kommer hit.<sup>1</sup> En del av uppdraget fokuserar på att ta fram samlad statistik och kunskap om behovet av arbetskraftsinvandring. Uppdraget samordnas av Tillväxtverket och benämns Work in Sweden.

## 1.2 Om rapporten

Denna rapport presenterar modellbaserade scenarier för arbetskraftsunderskott per yrke år 2035. Rapporten har tagits fram som en del av Arbetsförmedlingens arbete med Work in Sweden och bygger på olika scenarier för arbetskraftsefterfrågan och arbetskraftsutbud. Beräkningarna baseras på antaganden om bland annat arbetskraftens utveckling och den ekonomiska tillväxten. Genom att studera scenarioutfall samt statistik över tidigare invandring och beviljade arbetstillstånd identifieras yrken där det finns ett strukturellt behov som inte täcks av den inhemska arbetskraften. Sammantaget belyser detta underlag i vilka yrken som arbetskraftsinvandring kan vara en viktig förutsättning för kompetensförsörjningen framöver. Underlaget kan användas i det fortsatta arbetet inom Work in Sweden med att identifiera yrken där arbetskraftsinvandringen kan bidra till att tillgodose framtida kompetensbehov.

Kapitel två ger en översikt av metoden samt en beskrivning av hur de olika resultaten ska tolkas. I kapitel tre presenteras beräkningar utifrån olika scenarier för yrkesgrupper inom olika yrkesområden, tillsammans med statistik över invandrad arbetskraft. Resultaten från framskrivningarna diskuteras i relation till rapportens avgränsningar och antaganden i kapitel fyra. Kapitel fem avslutar rapporten med att

---

<sup>1</sup> Regeringen, *Uppdrag om att stärka samordning kopplat till Sveriges möjligheter att attrahera och behålla högkvalificerad internationell kompetens och annan utländsk arbetskraft*, KN2024/00521.

sammanfatta de övergripande slutsatserna och ger en bild av det aggregerade arbetskraftsunderskottet. I rapportens bilaga finns kompletterande beskrivningar av metoden samt de antaganden som ligger till grund för beräkningarna. Resultaten redovisas även i ett separat tabellunderlag i Excelformat.

## 2 Metod

### 2.1 Metodöversikt

Rapporten syftar till att belysa framtida arbetskraftsunderskott per yrkesgrupp<sup>2</sup> och län i ett tioårsperspektiv. Metoden består av modellbaserade framskrivningar av efterfrågan på arbetskraft, kombinerat med alternativa antaganden om hur utbudet av arbetskraft utvecklas över tid. Utgångspunkten för efterfrågan är Konjunkturinstitutets långsiktiga basscenario med normal ekonomisk tillväxt respektive ett alternativscenari med högre ekonomisk tillväxt.<sup>3</sup> Dessa nationella branschframskrivningar regionaliseras av konsultföretaget WSP med hjälp av Tillväxtverkets regionala analys- och prognosystem Raps<sup>4</sup>, vilket ger prognoser för efterfrågeutvecklingen per bransch, län och år. De regionala branschprognoserna kopplas därefter till yrkesgrupper genom framskrivna yrkesandelar inom respektive bransch och län.

För båda tillväxtscenarierna för efterfrågan analyseras två alternativa utvecklingsbanor för utbudet av arbetskraft. I det ena antas matchningen på arbetsmarknaden vara oförändrad jämfört med år 2023. Med detta avses att endast de sysselsatta, inklusive dagens arbetskraftsinvandrare, utgör tillgängligt och sysselsatt utbud i yrket. I det andra antas perfekt matchning, där hela arbetskraften i yrket – sysselsatta och arbetssökande – antas vara tillgängliga att tillgodose efterfrågan. Sammantaget ger detta fyra scenarier som spänner upp ett intervall för det möjliga arbetskraftsunderskottet per yrkesgrupp och län år 2035. Underskotten beräknas som skillnaden mellan framskriven efterfrågan och sysselsättning respektive arbetskraft, i de fall där efterfrågan beräknas överstiga utbudet.<sup>5</sup> I båda scenarierna för arbetskraftsutbudet antas befintlig invandrad arbetskraft finnas kvar och utvecklas i samma takt som befolkningen i arbetsför ålder. De uppskattade underskotten för år 2035 utgör därför uppskattat ytterligare underskott av arbetskraft. De fyra olika scenarierna illustreras i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Scenarier för arbetskraftsunderskott.

	Efterfrågan vid normal ekonomisk tillväxt	Efterfrågan vid högre ekonomisk tillväxt
Utbud vid oförändrad matchning	Underskott vid normal ekonomisk tillväxt och oförändrad matchning	Underskott vid högre ekonomisk tillväxt och oförändrad matchning
Utbud vid perfekt matchning	Underskott vid normal ekonomisk tillväxt och perfekt matchning	Underskott vid högre ekonomisk tillväxt och perfekt matchning

<sup>2</sup> Med yrkesgrupp avses SCB:s Standard för svensk yrkesklassificering, SSYK 2012, på 3-siffernivå (SSYK3).

<sup>3</sup> Mer information finns i rapportens bilaga. Se även Konjunkturinstitutet, *Långsiktigt scenario för svensk ekonomi till 2055* (2024) för en utförligare beskrivning av de olika scenarierna.

<sup>4</sup> Tillväxtverket, "Regionalt analys- och prognosystem (Raps)".

<sup>5</sup> På länsnivå beräknas och redovisas underskott per yrkesgrupp. På nationell nivå summeras underskott och eventuella överskott per yrkesgrupp. Därmed tilläts perfekt geografisk rörlighet.

Utöver scenarioutfallen för arbetskraftsunderskotten redovisas statistik över invandrad arbetskraft per yrkesgrupp. Statistiken används för att relatera de beräknade underskotten till historisk invandring. För att belysa i vilken omfattning invandrare från tredjeländ eller EU/EES anställs inom olika yrkesgrupper kort tid efter invandring, används statistik över sysselsatta som invandrat år 2018 eller senare. För detta används SCB:s registerstatistik för yrkesverksamma år 2023. För denna del av statistiken görs ingen skillnad på skäl för invandring, vilket innebär att gruppen även kan inkludera personer som invandrat av andra skäl än arbete. Avgränsningen till sysselsatta innebär dock att endast personer med faktisk förankring på arbetsmarknaden ingår.

För arbetskraftsinvandringsflöden från tredjeländ används Migrationsverkets statistik över beviljade arbetstillstånd, där både förstagångstillstånd och förlängningar ingår. Denna statistik finns tillgänglig på nationell nivå för perioden 2020–2025. Senast tillgänglig statistik över antal sysselsatta per yrkesgrupp finns för år 2023 och därför presenteras främst statistik över invandrad arbetskraft för detta år. Statistiken innefattar endast arbetstillstånd, vilket innebär att arbetstagare som stannar i Sverige och sedan beviljas permanent uppehållstillstånd inte utgör en del av denna statistik. Dessa ingår däremot i statistiken över arbetskraft som invandrat sedan 2018. Statistik över beviljade arbetstillstånd kan därmed tolkas som flödet av arbetskraftsinvandrare från tredjeländ, medan summan av sysselsatta som invandrat de senaste fem åren utgör stocken av arbetskraft som nyligen invandrat.

Både det beräknade arbetskraftsunderskottet och omfattningen av arbetskraftsinvandring analyseras även relativt yrkets storlek, mätt som antalet sysselsatta år 2023.<sup>6</sup> Detta möjliggör jämförelser mellan yrkesgrupper av olika storlek. En mer utförlig beskrivning av metoden som används i rapporten och de antaganden som görs finns i rapportens bilaga.

## 2.2 Tolkning av resultaten

Resultaten i rapporten visar möjliga framtida underskott av arbetskraft per yrkesgrupp, givet ett antal antaganden. Beräkningarna bygger på modellbaserade framskrivningar som utgår från statistikåret 2023<sup>7</sup> och olika scenarier för den ekonomiska utvecklingen samt arbetsmarknadens funktionssätt. De illustrerar hur stort arbetskraftsbehovet kan bli om historiska mönster för utbildningsval, yrkesstruktur och regional fördelning i huvudsak består.

I rapportens Excelbilaga presenteras resultat per yrkesgrupp på länsnivå samt på nationell nivå. De nationella resultaten är summeringar av uppskattade överskott och underskott per yrkesgrupp och län. Detta betyder att de nationella uppskattningarna implicit förutsätter perfekt geografisk rörlighet. Därför behöver även de regionala resultaten tas i beaktande när man tolkar de nationella resultaten.

---

<sup>6</sup> Eftersom korta anställningar inte alltid fångas i sysselsättningsstatistiken kan andelen överskattas för säsongsbetonade yrken. I vissa fall kan antalet beviljade arbetstillstånd överstiga antalet sysselsatta i yrket.

<sup>7</sup> År 2023 är det senaste statistikåret med full täckning i samtliga datakällor.

Resultaten bygger även på antagandet att den nuvarande omfattningen och sammansättningen av arbetskraftsinvandring inom respektive yrkesgrupp kvarstår och utvecklas i linje med befolkningsframskrivningen. De beräknade underskotten år 2035 kan därmed tolkas som ytterligare underskott, utöver de underskott som redan helt eller delvis hanteras genom arbetskraftsinvandring.

Det är viktigt att betona att resultaten är scenariobaserade uppskattningar som är behäftade med osäkerhet. De fångar inte konsekvenser av framtida politiska reformer, riktade utbildningsinsatser eller snabba tekniskiften som kan påverka utbud och efterfrågan av arbetskraft. Samtliga resultat i rapporten presenteras som direkta modellutfall och har inte justerats genom kvalitativa bedömningar, vilket gör att de ska tolkas med försiktighet.<sup>8</sup> Resultaten ger därmed främst en indikation på var riskerna för arbetskraftsunderskott är som störst samt i vilka yrkesgrupper och områden arbetskraftsinvandring kan komma att spela en särskilt viktig roll.

---

<sup>8</sup> Till skillnad från denna rapport, där resultaten utgör direkta modellutfall, baseras Arbetsförmedlingens yrkesbarometer på en sammanvägning av kvantitativa och kvalitativa underlag. Vidare skiljer sig också exempelvis yrkesindelningen och tidshorisonten mellan yrkesbarometern och denna rapport.

### 3 Resultat från scenariobaserade framskrivningar och statistik om invandrad arbetskraft

I detta kapitel redovisas uppskattat arbetskraftsunderskott år 2035 samt historisk arbetskraftsinvandring. Detta för att belysa vilka yrkesgrupper (SSYK på 3-siffernivå<sup>9</sup>) som riskerar framtida utmaningar med kompetensförsörjningen och vilka yrkesgrupper som bedöms kunna minska underskotten med hjälp av utländsk arbetskraft. Resultaten i kapitlet presenteras per yrkesområde<sup>10</sup>. När jämförelser görs mot antal sysselsatta används sysselsättningsstatistik för 2023. Detaljerade resultat för alla yrkesgrupper och län presenteras i rapportens Excelbilaga.

#### 3.1 Chefsyrken

Inom yrkesområdet chefsyrken<sup>11</sup> återfinns 15 yrkesgrupper (av 30) där det enligt alla scenarier beräknas ett underskott år 2035. Bland dessa finns Chefer inom hälso- och sjukvård; Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva; samt Övriga chefer inom samhällsservice. Vid oförändrad matchning uppskattas underskott i ytterligare sex yrkesgrupper år 2035. Exempel på dessa yrkesgrupper är Verkställande direktörer m.fl.; Chefer inom handel; samt Personal- och HR-chefer. Behovet av arbetskraft inom dessa yrkesgrupper beräknas kunna tillgodoses i större utsträckning vid en perfekt matchning jämfört med de yrkesgrupper där underskott uppskattas i alla scenarier.

##### 3.1.1 Underskott på chefer inom vården och byggsektorn

Yrkesgrupperna som beräknas ha störst underskott sett till antal personer år 2035 är Chefer inom hälso- och sjukvård samt Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva, givet en oförändrad matchning. Underskotten uppskattas till uppemot 2 200 personer för Chefer inom hälso- och sjukvård respektive 2 000 för Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva. Om man i stället tittar på det beräknade underskottet i relation till yrkesgruppernas storlek uppskattas de största underskotten inom yrkesgrupperna Fastighets- och förvaltningschefer (uppemot 29 procent) samt Chefer inom hälso- och sjukvård (uppemot 16 procent), givet en oförändrad matchning.

För majoriteten av yrkesgrupperna inom yrkesområdet uppskattas ett underskott på nationell nivå (21 av 30 yrkesgrupper). Trots detta finns många regionala skillnader. Tittar man på yrkesgrupperna med störst beräknade underskott totalt, uppskattas underskott i alla eller nästan alla län för yrkesgrupperna Chefer inom hälso- och sjukvård samt Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva. Om man i stället tittar på

---

<sup>9</sup> Yrkesgrupper anges med de officiella namn som fastställts av SCB och inleds i rapporten med versaler. Det bör noteras att många yrkesgrupper är heterogena och kan omfatta flera olika yrken, även när yrkesgruppens namn kan ge intryck av att avse ett eller ett par specifika yrken.

<sup>10</sup> Med yrkesområde avses SCB:s indelning i tio yrkesområden baserade på SSYK på 1-siffernivå (SSYK1). Beräkningarna görs för samtliga yrken enligt SSYK3 och resultat för alla yrken enligt strukturen finns i rapportens tabellbilaga. I rapportens resultatdel rapporteras dock inte resultat för yrkesområde 10, militärt arbete, eftersom anställningar inom yrkesområdet kräver svenskt medborgarskap.

<sup>11</sup> SCB:s SSYK1 = 1.

yrkesgrupper med stora regionala variationer uppskattas exempelvis ett underskott för yrkesgruppen Chefer inom bank, finans och försäkring i majoriteten av länen, däribland Västra Götalands, Hallands och Örebro län, till skillnad från nationell nivå där inget underskott uppskattas. Ett annat exempel på detta är yrkesgruppen Chefer inom förskoleverksamhet, där inget underskott beräknas nationellt, samtidigt som det i 13 län beräknas ett underskott, bland annat i Skåne, Östergötlands och Dalarnas län.

### 3.1.2 Låg andel arbetskraftsinvandrare historiskt

Andelen som var sysselsatta inom yrkesområdet 2023 och som invandrat de senaste fem åren varierar mellan yrkesgrupper, men är generellt låg. Störst andel av de sysselsatta år 2023 som invandrat sedan 2018, från tredjeland eller EU/EES, finns bland yrkesgrupperna Restaurang- och kökschefer samt IT-chefer (4 procent vardera). Av dessa är 32 procent respektive 33 procent medborgare i EU/EES. Medborgare från tredjeland utgör en majoritet av de som invandrat i 12 av yrkesgrupperna inom yrkesområdet. Tittar man i stället på yrkesgrupper där majoriteten av de som invandrat är medborgare i EU/EES ses exempelvis Chefer inom bank, finans och försäkring (71 procent) samt Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva (67 procent).

Antalet sysselsatta år 2023 som beviljats arbetstillstånd inom yrkesområdet är störst bland yrkesgrupperna Försäljnings- och marknadschefer samt IT-chefer (cirka 180 respektive 130 personer). Beviljade arbetstillstånd som andel av de sysselsatta år 2023 är som högst för yrkesgrupperna IT-chefer samt Restaurang- och kökschefer (1 procent vardera). Antalet arbetskraftsinvandrare från tredjeland har sedan år 2023 minskat i majoriteten av yrkesgrupperna. Exempelvis har antalet beviljade arbetstillstånd för IT-chefer samt Försäljnings- och marknadschefer minskat med 36 procent respektive 30 procent. För yrkesområdet som helhet har antalet minskat med omkring 23 procent mellan år 2023 och 2025.

### 3.1.3 Underskott i många yrkesgrupper trots förbättrad matchning

Sammantaget uppskattas underskott av arbetskraft år 2035 i 21 av 30 yrkesgrupper i yrkesområdet. Vid perfekt matchning uppskattas dock inget underskott i sex av dessa yrkesgrupper. Således tyder resultaten på att det för 15 yrkesgrupper finns ett större beroende av arbetskraftsinvandring för att klara kompetensförsörjningen, i den mening att den inhemska arbetskraften inte beräknas vara tillräcklig även vid perfekt matchning. Detta gäller exempelvis yrkesgrupperna Chefer inom hälso- och sjukvård; Driftchefer inom bygg, anläggning och gruva; samt Övriga chefer inom samhällsservice.

## 3.2 Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens

Inom yrken med krav på fördjupad högskolekompetens<sup>12</sup> uppskattas det år 2035 vara underskott på arbetskraft enligt samtliga scenarier inom 14 av 29<sup>13</sup> yrkesgrupper.

<sup>12</sup> SCB:s SSYK1 = 2.

<sup>13</sup> Sjuksköterskor, som enligt yrkesstrukturen omfattar två yrkesgrupper (SSYK3 222 samt 223), har i beräkningarna slagits samman till en grupp.

Bland dessa ingår bland andra Sjuksköterskor; Läkare; samt Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. Efterfrågan uppskattas ha större möjlighet att kunna tillgodoses med inhemsk arbetskraft inom yrkesgrupper såsom Arkitekter och lantmätare; Museiintendenter och bibliotekarier m.fl.; samt Marknadsförare och informatörer m.fl.

### 3.2.1 Stora underskott bland yrkesgrupperna Sjuksköterskor och Läkare

Det största underskottet sett till antalet personer beräknas bland yrkesgruppen Sjuksköterskor. Med en oförändrad matchning uppgår det potentiella underskottet till runt 17 300 personer år 2035, vilket är betydligt fler än för övriga yrkesgrupper i yrkesområdet. Med hänsyn tagen till yrkesgruppernas storlek beräknas i stället Läkare ha det största underskottet, motsvarande omkring 7 400 personer eller 15 procent av de sysselsatta i utgångsåret vid en oförändrad matchning.

Efterfrågan på yrkesgruppen Civilingenjörsyrken uppskattas minska fram till år 2035 på nationell nivå. Detta kan framför allt härledas till väntade produktivitetsökningar inom tillverkningsindustrin, vilket leder till färre arbetade timmar utifrån Konjunkturinstitutets scenarier. Det är viktigt att notera att yrket civilingenjör inte är synonymt med en civilingenjörsutbildning. En stor andel av de sysselsatta inom civilingenjörsyrken är högskoleingenjörer, medan många med en civilingenjörsutbildning arbetar i andra yrken såsom olika chefsyrken, Specialister inom miljö- och hälsoskydd; eller Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. I flera av dessa yrkesgrupper beräknas efterfrågan på arbetskraft i stället öka. Om man utifrån ett antagande om bibehållen utbildningsstruktur i olika yrkesgrupper räknar om arbetskraftsbehoven per utbildningsgrupp, blir behovet mer balanserat och visar på ett underskott av civilingenjörsutbildade med omkring 500 personer. Om hänsyn tas till att andelen civilingenjörsutbildade i respektive yrke tillåts växa eller minska, är det möjligt att underskottet av civilingenjörsutbildade både kan bli högre eller lägre.

För flera av yrkesgrupperna beräknas inget underskott i något av scenarierna på nationell nivå. Det förekommer dock regionala skillnader inom många yrkesgrupper. För exempelvis Civilingenjörsyrken; IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.; samt Fysiker och kemister m.fl. uppskattas underskott på arbetskraft i ett flertal län. Dessa yrkesgrupper, liksom många andra inom yrkesområdet, är samtidigt heterogena med stor variation i utbildningsbakgrund och kompetensinriktning. Det innebär att efterfrågan ofta riktas mot specialiserade roller där brist kan uppstå, även om det för yrkesgruppen som helhet inte beräknas underskott på en mer övergripande nivå.

### 3.2.2 Stor andel invandrad arbetskraft inom många yrkesgrupper

År 2023 hade en stor andel av de sysselsatta i yrkesgrupperna Universitets- och högskollärare (22 procent) samt Fysiker och kemister m.fl. (11 procent) invandrat till Sverige under de senaste fem åren. Även exempelvis IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. (9 procent), Veterinärer (9 procent) samt Designer och formgivare (8 procent) utgörs till en betydande del av arbetskraft som invandrat till Sverige sedan 2018. Bland Veterinärer; Naprapater, sjukgymnaster och

arbetsterapeuter m.fl.; samt Psykologer och psykoterapeuter utgörs en stor andel av de invandrade av EU/EES-medborgare, motsvarande 92 procent, 88 procent respektive 80 procent. Yrkesgrupperna IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.; Civilingenjörsvyrken; samt Lärare i yrkesämnen har i stället en relativt stor andel sysselsatta som invandrat från länder utanför EU/EES, motsvarande 79 procent, 70 procent respektive 61 procent.

Både andelen och antalet sysselsatta år 2023 som beviljats arbetstillstånd inom yrkesområdet är störst bland IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. (6 procent, motsvarande omkring 11 300 personer) samt Civilingenjörsvyrken (3 procent, motsvarande omkring 3 600 personer). Sedan år 2023 har antalet arbetskraftsinvandrare från tredjeländ minskat i de flesta yrkesgrupper, samtidigt som variationen mellan yrkesgrupperna är stor. För yrkesområdet som helhet har antalet minskat med omkring 34 procent mellan år 2023–2025.

### 3.2.3 Underskott i många yrkesgrupper trots förbättrad matchning

Sammantaget uppskattas underskott år 2035 i majoriteten av yrkesområdets yrkesgrupper. För vissa yrkesgrupper kan det framtida behovet av arbetskraftsinvandring minska vid en förbättrad matchning på arbetsmarknaden. För många yrkesgrupper tyder i stället resultaten på ett större beroende av arbetskraftsinvandring för kompetensförsörjningen, i den mening att den inhemska arbetskraften inte beräknas vara tillräcklig även vid en perfekt matchning. Detta gäller särskilt för exempelvis Sjuksköterskor; Läkare; samt Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl.

## 3.3 Yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande

Inom yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande<sup>14</sup> uppskattas underskott år 2035 enligt samtliga scenarier inom 9 av 20 yrkesgrupper. Bland dessa ingår bland andra Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl.; Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl.; samt Förmedlare m.fl. Vid en oförändrad matchning på arbetsmarknaden beräknas underskott för de allra flesta yrkesgrupper, vilket även inkluderar bland andra Ingenjörer och tekniker; Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl.; samt Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. Det innebär att efterfrågan inom dessa yrkesgrupper bedöms ha större möjlighet att kunna tillgodoses med inhemska arbetskraft vid bättre matchning.

Det största underskottet sett till antalet personer beräknas bland Förmedlare m.fl. i samtliga scenarier, motsvarande omkring 14 100–16 200 personer år 2035. Även med hänsyn till yrkesgruppernas storlek beräknas det största underskottet bland denna yrkesgrupp, motsvarande 38–44 procent av antal sysselsatta i utgångsåret.

### 3.3.1 Regionala skillnader inom flera yrkesgrupper

Även om det på nationell nivå inte uppskattas underskott enligt alla scenarier för flertalet yrkesgrupper förekommer geografiska variationer. För exempelvis

---

<sup>14</sup> SCB:s SSSYK1 = 3.

Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. uppskattas inget underskott vid perfekt matchning på nationell nivå, men på regional nivå beräknas ett underskott enligt samtliga scenarier i majoriteten av länen. Detsamma gäller för yrkesgrupperna Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. samt Köksmästare och souschefer, även om det många gånger rör sig om relativt få personer till antalet. För Ingenjörer och tekniker finns förhållandevis stora variationer i landet. De största underskotten beräknas i Stockholms län med uppemot 830 personer, samtidigt som efterfrågan uppskattas kunna tillgodoses vid en perfekt matchning i länet. I sex av landets län, exempelvis i Kalmar, Gävleborgs samt Norrbottens län, uppskattas underskott även vid perfekt matchning.

Andelen av de sysselsatta år 2023 som invandrat sedan 2018 är relativt stor bland yrkesgrupperna Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. (5 procent) samt Köksmästare och souschefer (5 procent). Av dessa har ungefär hälften, 51 procent respektive 46 procent, kommit från ett EU/EES-land. Inom yrkesområdet är andelen som invandrat från EU/EES under samma period störst bland Tandhygienister (95 procent) samt Piloter, fartygs- och maskinbefäl m.fl. (83 procent). Yrkesgrupperna Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. samt Ingenjörer och tekniker har i stället en relativt stor andel från länder utanför EU/EES, motsvarande 73 procent.

### 3.3.2 Stora förändringar i antal beviljade arbetstillstånd senaste åren

Andelen sysselsatta år 2023 som beviljats arbetstillstånd samma år är störst bland yrkesgrupperna Ingenjörer och tekniker (3 procent) samt Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. (2 procent), motsvarande omkring 3 500 respektive 1 100 personer. Mellan 2023 och 2025 har antalet arbetskraftsinvandrare från tredjeländ ökat inom yrkesområdet som helhet med omkring 30 procent. Variationen mellan yrkesgrupper är dock stor. Antalet beviljade arbetstillstånd har exempelvis minskat mycket bland Ingenjörer och tekniker (-65 procent) samt Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. (-63 procent).

### 3.3.3 Varierande effekter av förbättrad matchning

Sammantaget uppskattas underskott år 2035 i ett stort antal av yrkesområdets yrkesgrupper. För exempelvis yrkesgrupperna Ingenjörer och tekniker samt Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. beräknas det framtida behovet av arbetskraftsinvandring minska vid en förbättrad matchning på arbetsmarknaden. För många yrkesgrupper tyder i stället resultaten på att underskottet inte minskar i särskilt stor utsträckning vid en bättre matchning. Detta gäller särskilt för exempelvis yrkesgrupperna Poliser samt Tandhygienister.

## 3.4 Yrken inom administration och kundtjänst

För yrken inom administration och kundtjänst<sup>15</sup> uppskattas ett underskott 2035 i sex av de sju yrkesgrupperna vid en oförändrad matchning enligt basscenariot. Vid en högre ekonomisk tillväxt uppskattas underskott i samtliga yrkesgrupper. Efterfrågan

---

<sup>15</sup> SCB:s SSK1 = 4.

inom de flesta yrkesgrupperna bedöms ha stor möjlighet att kunna tillgodoses med inhemsk arbetskraft vid bättre matchning och i scenariot med perfekt matchning är efterfrågan helt tillgodosedd i nästan alla yrken.

#### 3.4.1 Underskott främst vid oförändrad matchning

Det största underskottet sett till antalet personer uppskattas bland Kontorsassistenter och sekreterare. Med oförändrad matchning uppgår det potentiella underskottet till omkring 13 800–14 600 personer år 2035, vilket är långt över de andra yrkesgrupperna i yrkesområdet. Även med hänsyn till yrkesgruppernas storlek uppskattas det största underskottet bland Kontorsassistenter och sekreterare. För de betydligt mindre yrkesgrupperna Biblioteks- och arkivassistenter m.fl. samt Croupierer och inkasserare beräknas ett relativt underskott i samma storleksordning som Kontorsassistenter och sekreterare, motsvarande mellan 7–8 procent av de sysselsatta i respektive yrke.

Även om det på nationell nivå inte uppskattas underskott enligt alla scenarier för yrkesgruppen Kontorsassistenter och sekreterare, uppskattas underskott enligt alla scenarier i en majoritet av länen. Endast i Stockholms, Uppsalas, Västmanlands och Skånes län beräknas efterfrågan helt tillgodoses vid en perfekt matchning. Ett likande mönster ses för Croupierer och inkasserare. För yrkesgruppen Lagerpersonal och transportledare m.fl. finns vissa regionala skillnader. På nationell nivå uppskattas inget underskott inom yrkesgruppen men vid oförändrad matchning uppskattas underskott i flera län. I samtliga län uppskattas dock efterfrågan tillgodoses vid perfekt matchning på arbetsmarknaden.

#### 3.4.2 Relativt låg andel invandrad arbetskraft

Det är generellt sett endast en liten andel av de sysselsatta i yrkesområdet som invandrat till Sverige sedan 2018. Störst andel finns bland Lagerpersonal och transportledare m.fl. (5 procent) samt Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. (3 procent). Bland Lagerpersonal och transportledare m.fl. kommer tre av fyra av de som invandrat de senaste fem åren från ett land utanför EU/EES. Bland Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. utgör i stället andelen invandrade från EU/EES en majoritet med cirka 60 procent, vilket motsvarar 1 300 personer.

Antalet beviljade arbetstillstånd för arbetskraftsinvandrare är störst bland Lagerpersonal och transportledare m.fl. med ungefär 470 beviljade tillstånd år 2023. För Kontorsassistenter och sekreterare beviljades under samma år ungefär 380 tillstånd. Sett till antalet sysselsatta motsvarar det för båda yrkesgrupperna mindre än en procent. Sedan 2023 har antalet beviljade arbetstillstånd för arbetskraftsinvandrare från tredjeländ inom alla yrkesgrupper i yrkesområdet minskat med 30–50 procent.

#### 3.4.3 Stora uppskattade underskott beräknas minskas vid förbättrad matchning

Sammantaget uppskattas underskott i majoriteten av yrkesgrupperna inom yrkesområdet år 2035 vid oförändrad matchning. Flera av yrkesgrupperna, såsom Brevbärare och postterminalarbetare; Kontorsassistenter och sekreterare; samt

Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. har jämförelsevis goda möjligheter att avsevärt minska underskotten genom förbättrad matchning.

### 3.5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete

Inom yrkesområdet service-, omsorgs- och försäljningsarbete<sup>16</sup> återfinns 7 yrkesgrupper (av 15) där det enligt samtliga scenarier beräknas ett underskott år 2035. Bland dessa återfinns Undersköterskor; Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl.; samt Vårdbiträden. Skulle matchningen vara oförändrad uppskattas underskott bland ytterligare sju yrkesgrupper. Exempel på dessa är Butikspersonal; Skönhets- och kroppsterapeuter; samt Hovmästare, servitörer och bartendrar. Behovet av arbetskraft inom dessa yrkesgrupper beräknas kunna tillgodoses i större utsträckning vid en perfekt matchning jämfört med de yrkesgrupper där underskott uppskattas i alla scenarier.

#### 3.5.1 Störst underskott inom vård och omsorg

Yrkesgrupperna där störst underskott uppskattas år 2035 är Undersköterskor samt Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl., givet en oförändrad matchning. Underskottet uppskattas till uppemot 27 000 personer för yrkesgruppen Undersköterskor samt 26 600 för Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. Om man i stället tittar på det beräknade underskottet i relation till yrkesgruppernas storlek uppskattas de största underskotten inom yrkesgrupperna Städledare och fastighetsskötare m.fl. (uppemot 19 procent) samt Undersköterskor (uppemot 15 procent), givet en oförändrad matchning.

Inom yrkesområdet beräknas ett underskott i 14 av 15 yrkesgrupper på nationell nivå, givet oförändrad matchning. För 6 av 15 yrkesgrupper inom yrkesområdet uppskattas underskott i samtliga län medan det förekommer regionala skillnader i 9 yrkesgrupper. För yrkesgruppen Barnskötare och elevassistenter m.fl. uppskattas underskott i Norrbottens län, till skillnad från resten av länen samt riket.

#### 3.5.2 Låg men varierande andel arbetskraftsinvandrare historiskt

Andelen sysselsatta inom yrkesområdet år 2023 som invandrat de senaste fem åren är låg bland majoriteten av yrkesgrupperna. De yrkesgrupper där störst andel av de sysselsatta år 2023 har invandrat till Sverige, från tredjeland eller från EU/EES, under de senaste fem åren är Vårdbiträden samt Kockar och kallskänkor (10 procent respektive 9 procent). Av dessa är 20 procent respektive 22 procent medborgare i EU/EES. Medborgare från tredjeland utgör en majoritet av de som invandrat i 14 av yrkesgrupperna inom yrkesområdet. Den enda yrkesgrupp där majoriteten av de som invandrat är medborgare i EU/EES är Kabinpersonal, tågmästare och guider m.fl. (78 procent).

Både andelen och antalet sysselsatta år 2023 som beviljats arbetstillstånd inom yrkesområdet är störst bland yrkesgruppen Kockar och kallskänkor (2 procent, motsvarande cirka 1 200 personer) samt yrkesgruppen Skönhets- och

---

<sup>16</sup> SCB:s SSK1 = 5.

kroppsterapeuter (1 procent, motsvarande knappt 220 personer). Antalet arbetskraftsinvandrare från tredjeländ har sedan år 2023 minskat i majoriteten av yrkesgrupperna. Exempelvis har antalet beviljade arbetstillstånd för yrkesgrupperna Kockar och kallskänkor samt Skönhets- och kroppsterapeuter minskat med 54 procent respektive 48 procent. För yrkesområdet som helhet har antalet minskat med omkring 44 procent mellan år 2023 och 2025.

### 3.5.3 Underskott i stora yrkesgrupper trots förbättrad matchning

Sammantaget uppskattas underskott av arbetskraft år 2035 i 14 av 15 yrkesgrupper i yrkesområdet. Vid perfekt matchning uppskattas dock inget underskott i sju av dessa yrkesgrupper. Således tyder resultaten på att det för sju yrkesgrupper finns ett större beroende av arbetskraftsinvandring för att klara kompetensförsörjningen, i den mening att den inhemska arbetskraften inte beräknas vara tillräcklig även vid perfekt matchning. Detta gäller exempelvis yrkesgrupperna Undersköterskor; Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl.; samt Vårdbiträden.

## 3.6 Yrken inom lantbruk, trädgård, skogsbruk och fiske

För yrken inom lantbruk, trädgård, skogsbruk och fiske<sup>17</sup> uppskattas underskott av arbetskraft år 2035 vid en oförändrad matchning enligt båda scenarierna i hela yrkesområdet. För samtliga fem yrkesgrupper gäller att perfekt matchning beräknas kunna tillgodose efterfrågan.

### 3.6.1 Störst underskott för Växtodlare inom jordbruk och trädgård

Det största underskottet sett till antalet personer uppskattas bland Växtodlare inom jordbruk och trädgård vid en oförändrad matchning. Det potentiella underskottet uppgår till omkring 2 500–2 700 personer år 2035, beroende på scenario. Även med hänsyn till yrkenas storlek beräknas det största underskottet i denna yrkesgrupp. Underskottet uppskattas år 2035 utgöra cirka 7 procent av de sysselsatta 2023. Eftersom det finns relativt många arbetssökande inom yrkesgruppen, liksom inom övriga yrkesgrupper i området, beräknas efterfrågan kunna tillgodoses av en perfekt matchning. Det finns vissa regionala skillnader och i Skånes län uppskattas underskottet kvarstå även vid bättre matchning på arbetsmarknaden. Inom yrkesgruppen Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift är det relativt stora regionala variationer. Nationellt uppskattas inget underskott på arbetskraft, men i ungefär hälften av landets län uppskattas underskott enligt alla fyra scenarier år 2035, även om det sett till antalet är ganska få. De största underskotten beräknas i Norrbottens län med uppemot 70 personer. För yrkesgruppen Skogsarbetare är det stora variationer i landet. I nio län uppskattas underskott även vid perfekt matchning, medan efterfrågan uppskattas bättre kunna tillgodoses i Dalarna och Västernorrland. I resterande län beräknas inga underskott enligt något av scenarierna.

---

<sup>17</sup> SCB:s SSSYK1 = 6.

### 3.6.2 Relativt stor andel av de invandrade från tredjeland

Av de sysselsatta i yrkesgruppen Växtodlare inom jordbruk och trädgård år 2023 är det 3 procent (cirka 1 300 personer) som har invandrat sedan 2018. Av dessa kommer ungefär 60 procent från ett land utanför EU/EES. Sedan 2023 har antalet arbetskraftsinvandrare från tredjeland som beviljats arbetstillstånd varit någorlunda stabilt för de flesta yrkesgrupperna inom yrkesområdet. En markant ökning kan observeras bland Växtodlare inom jordbruk och trädgård (20 procent) och Skogsarbetare (40 procent). Andelen sysselsatta som beviljats arbetstillstånd uppgår till cirka 2 procent för båda yrkesgrupperna år 2023 och motsvarar knappt 870 och knappt 470 tillstånd för Växtodlare inom jordbruk och trädgård respektive Skogsarbetare.

### 3.6.3 Förbättrad matchning beräknas kunna minska underskott

Sammantaget uppskattas underskott för majoriteten av yrkesgrupperna inom yrkesområdet år 2035 vid oförändrad matchning. En förbättrad matchning beräknas kunna minska underskotten i stor utsträckning på flera håll i landet, även om det finns regionala skillnader. På nationell nivå uppskattas efterfrågan i nästan alla yrken i stor utsträckning kunna tillgodoses vid förbättrad matchning, däribland Växtodlare inom jordbruk och trädgård, Djuruppfödare och djurskötare samt Skogsarbetare. Arbetskraftsinvandring från tredjeland förekommer i samtliga yrken, och det är ungefär lika många yrkesverksamma år 2023 som har invandrat från ett EU/EES-land som från tredjeland sedan 2018.

## 3.7 Yrken inom byggverksamhet och tillverkning

Av de 13 yrkesgrupper som ingår inom byggverksamhet och tillverkning<sup>18</sup> uppskattas underskott år 2035 enligt alla fyra scenarier i 3 av dem: Snickare, murare och anläggningsarbetare; Takmontörer, golvläggare och VVS-montörer m.fl.; samt Installations- och industrielektriker m.fl. Vid en oförändrad matchning på arbetsmarknaden beräknas underskott även för bland andra Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. samt Elektronikreparatörer och kommunikationselektriker m.fl. Detta innebär att efterfrågan inom dessa yrken bedöms ha större möjlighet att kunna tillgodoses med inhemsk arbetskraft vid bättre matchning.

### 3.7.1 Stora underskott

Det största underskottet sett till antalet personer beräknas bland Snickare, murare och anläggningsarbetare. Vid oförändrad matchning uppskattas underskottet uppgå till omkring 12 600–13 100 personer år 2035. Med hänsyn tagen till yrkesgruppernas storlek mätt i antal sysselsatta år 2023 beräknas det största underskottet i stället för yrkesgruppen Takmontörer, golvläggare och VVS-montörer m.fl., motsvarande omkring 5 000 personer eller 11 procent av antal sysselsatta i utgångsåret. Även för yrkesgrupperna Snickare, murare och anläggningsarbetare samt Installations- och industrielektriker m.fl. uppskattas ett relativt stort underskott, med omkring 9 procent sett till antal sysselsatta 2023. För 6 av de 13 yrkesgrupperna uppskattas inga underskott på nationell nivå. För några av yrkesgrupperna förekommer det dock

<sup>18</sup> SCB:s SSK1 = 7.

större regionala skillnader. För Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. uppskattas till exempel underskott vid oförändrad matchning i hälften av landets län.

### 3.7.2 Betydande del invandring både från EU/EES och tredjeland

En betydande del av de sysselsatta i yrkesgrupperna Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl. (9 procent), Snickare, murare och anläggningsarbetare (6 procent) samt Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. (6 procent) år 2023 har invandrat till Sverige sedan 2018. För hela yrkesområdet är det ungefär lika många som invandrat från EU/EES som från tredjeland. Störst andel invandrare, strax över 60 procent, från tredjeland finns bland Smeder och verktygsmakare m.fl.; Skräddare, tapetserare och läderhantverkare m.fl.; samt Prepresstekniker, tryckare och bokbindare m.fl. För de minsta yrkesgrupperna, såsom Prepresstekniker, tryckare och bokbindare m.fl., är det sett till antalet personer få som invandrat och bara enstaka beviljade arbetstillstånd under 2023.

### 3.7.3 Stora variationer i antalet beviljade arbetstillstånd senaste åren

Störst antal beviljade arbetskraftstillstånd år 2023 finns bland Snickare, murare och anläggningsarbetare (cirka 870), Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. (cirka 250) samt Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. (omkring 280). I förhållande till antalet sysselsatta samma år uppgår andelarna till mindre än två procent för samtliga yrkesgrupper. Sedan 2023 har antalet beviljade arbetstillstånd inom de flesta av yrkesgrupperna sjunkit med mellan 30–60 procent, där de största minskningarna är bland Takmontörer, golvläggare och VVS-montörer m.fl. samt Snickare, murare och anläggningsarbetare. Under samma period har antalet beviljade arbetstillstånd från tredjeland inom yrkesgruppen Installations- och industrielektriker m.fl. ökat med 80 procent, från drygt 130 till knappt 240 personer.

Sammantaget uppskattas underskott i ungefär hälften av yrkesgrupperna inom yrkesområdet år 2035. Arbetskraftsunderskottet varierar stort mellan yrkesgrupperna. Möjligheten att minska underskottet med hjälp av förbättrad matchning uppskattas vara störst bland Finmekaniker och konsthantverkare m.fl.; Elektronikreparatörer och kommunikationselektriker m.fl.; samt Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl.

## 3.8 Yrken inom maskinell tillverkning och transport med mera

För yrken inom maskinell tillverkning och transport med mera<sup>19</sup> uppskattas underskott år 2035 främst vid oförändrad matchning, bland andra för Maskinoperatörer, textil-, tvätt- och läderindustri m.m. samt Maskinförare. Efterfrågan inom dessa yrken bedöms därmed ha större möjlighet att kunna tillgodoses med inhemsk arbetskraft vid bättre matchning.

### 3.8.1 Störst underskott bland förare

Det största underskottet sett till antalet personer uppskattas för yrkesgrupperna Maskinförare samt Lastbils- och bussförare, där det potentiella underskottet uppgår

---

<sup>19</sup> SCB:s SSSYK1 = 8.

till 1 300–1 600 respektive 1 300–1 800 personer år 2035 med en oförändrad matchning på arbetsmarknaden. Med hänsyn tagen till yrkesgruppernas storlek beräknas dock det största underskottet för Lokförare och bangårdspersonal, omkring 200–300 vilket motsvarar 3–5 procent av de sysselsatta inom yrket.

För flera av yrkesgrupperna uppskattas inget underskott, oavsett scenario, på nationell nivå. Det förekommer dock stora regionala skillnader inom flera yrkesgrupper. För Malmförädlingsyrken och brunnsbore m.fl. uppskattas underskott i flera av scenarierna för fler än hälften av landets län. Underskottet år 2035 uppskattas uppgå till över 10 procent av de sysselsatta i både Jämtlands, Gävleborgs och Örebro län. Även för Drifttekniker och processövervakare uppskattas underskott i flera av länen. Störst arbetskraftsunderskott uppskattas i Dalarnas län med omkring 15 procent av antal sysselsatta i utgångsåret (motsvarande uppemot 100 personer).

**3.8.2 Stor andel av den invandrade arbetskraften som kommer från tredjeland**  
Yrkesgrupperna Maskinoperatörer, textil-, tvätt- och läderindustri m.m. (9 procent), Bil-, motorcykel och cykelförare (8 procent) samt Maskinoperatörer, livsmedelsindustri (5 procent) utgörs till en betydande del av arbetskraft som invandrat sedan 2018. Av dessa kommer över 70 procent från länder utanför EU/EES. Det är generellt en stor andel av den invandrade arbetskraften som kommer från tredjeland i yrkesområdet. Endast för yrkesgrupperna Lokförare och bangårdspersonal; Matros och jungmän m.fl.; samt Lastbils- och bussförare kommer mindre än 40 procent från tredjeland. Bland Lokförare och bangårdspersonal förekommer mycket lite eller ingen invandring från tredjeland. Flest beviljade arbetstillstånd finns i yrkesgruppen Drifttekniker och processövervakare med drygt 540 arbetstillstånd år 2023, motsvarande knappt 3 procent av de sysselsatta samma år. Antalet beviljade arbetstillstånd inom yrkesgruppen fluktuerar mycket. Mellan år 2023 och 2024 ökar antalet beviljade arbetstillstånd med nästan 60 procent och minskar sedan kraftigt till drygt 230 beviljade tillstånd år 2025.

**3.8.3 Minskat underskott vid förbättrad matchning och regionala skillnader**  
Sammantaget uppskattas underskott endast i ett fåtal av yrkesgrupperna inom yrkesområdet år 2035 på nationell nivå, men det förekommer stora regionala skillnader. Av de yrken där underskott uppskattas år 2035 beräknas förbättrad matchning i de flesta yrkesgrupper ha goda möjligheter att avsevärt minska underskottet, däribland Maskinförare; Maskinoperatörer, textil-, tvätt- och läderindustri m.m.; samt Lastbils- och bussförare.

### **3.9 Yrken med krav på kortare utbildning eller introduktion**

Bland de tio yrkesgrupperna inom yrken med krav på kortare utbildning eller introduktion<sup>20</sup> uppskattas underskott år 2035 enligt alla fyra scenarier inom yrkesgruppen Återvinningsarbetare. Vid en oförändrad matchning på

---

<sup>20</sup> SCB:s SSK1 = 9.

arbetsmarknaden beräknas underskott även för bland andra Städare och hemservicepersonal m.fl. samt Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. Detta innebär att efterfrågan inom dessa yrken bedöms ha större möjlighet att kunna tillgodoses med inhemsk arbetskraft vid bättre matchning än för exempelvis Återvinningsarbetare.

### 3.9.1 Stora underskott vid oförändrad matchning

Det största underskottet sett till antalet personer beräknas för Städare och hemservicepersonal m.fl. samt Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. Det potentiella underskottet uppskattas vid oförändrad matchning till omkring 5 400–5 900 personer för respektive yrkesgrupp. Med hänsyn tagen till yrkesgruppernas storlek mätt i antal sysselsatta år 2023 beräknas i stället det största underskottet för Återvinningsarbetare, motsvarande omkring 1 100 personer eller 10 procent av antal sysselsatta. Även för Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare samt för Grovarbetare inom bygg och anläggning uppskattas ett underskott motsvarande ungefär 9 procent av de sysselsatta 2023 vid oförändrad matchning. Det uppskattade underskottet motsvarar strax över 660 personer. Det förekommer vissa regionala skillnader. För yrkesgruppen Hamnarbetare och ramppersonal m.fl. uppskattas vid oförändrad matchning ett underskott i strax över hälften av länen. I sju av dessa uppskattas dessutom underskott även vid perfekt matchning. På nationell nivå uppskattas dock inget underskott på arbetskraft år 2035.

### 3.9.2 Stor andel av de sysselsatta har invandrat de senaste fem åren

En stor andel av de sysselsatta i yrkesgruppen år 2023 har invandrat sedan 2018. Störst andelar finns bland Städare och hemservicepersonal m.fl. (16 procent), Grovarbetare inom bygg och anläggning (15 procent) samt Bärplockare och plantörer m.fl. (12 procent). Även Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare (11 procent), Handpakterare och andra fabriksarbetare (7 procent) samt Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. (11 procent) utgörs till en betydande del av arbetskraft som invandrat de senaste fem åren. För hela yrkesområdet utgörs en majoritet av den invandrade arbetskraften av personer från tredjeland, och i de flesta yrkesgrupper är andelen över 65 procent. För yrkesgruppen Bärplockare och plantörer m.fl. är andelen som kommer från tredjeland knappt hälften av de sysselsatta som invandrat. Samtidigt överskrider antalet beviljade arbetstillstånd (cirka 5 200) det totala antalet sysselsatta (strax över 4 600 personer) samma år. Denna motsättning beror på att de som är sysselsatta i Sverige under en begränsad tid inte upptas i sysselsättningsstatistiken.

### 3.9.3 Minskad arbetskraftsinvandring från tredjeland

Arbetskraftsinvandringen från tredjeland har minskat i många av yrkesgrupperna sedan 2023. De beviljade arbetstillstånden för Städare och hemservicepersonal m.fl.; Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare; Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl.; samt Återvinningsarbetare har alla minskat med 40–60 procent. Den största minskningen står Bärplockare och plantörer m.fl. för, som minskat med nästan 70 procent.

#### 3.9.4 Förbättrad matchning uppskattas kunna minska underskott

Sammantaget uppskattas underskott i de flesta av yrkesgrupperna i yrkesområdet.

Samtidigt är möjligheterna att avsevärt minska underskotten genom förbättrad matchning goda i samtliga yrkesgrupper där ett underskott uppskattas.

## 4 Diskussion

Resultaten i denna rapport tolkas mot bakgrund av flera metodologiska och empiriska avgränsningar. En central utgångspunkt i analysen är antagandet att den arbetskraftsinvandring som sedan tidigare bidrar till att minska underskott inom olika yrkesgrupper även framöver kan bestå och utvecklas i linje med befolkningsutvecklingen. Samtidigt har arbetskraftsinvandringen från tredjeländ generellt minskat under de senaste åren. Detta kan bland annat kopplas till det höjda lönekravet<sup>21</sup> och en svagare konjunktur. De uppskattade underskotten fram till år 2035 bör därför tolkas som ytterligare underskott, utöver de underskott som redan delvis hanteras genom arbetskraftsinvandring. Yrken som i nuläget i hög grad bemannas med invandrad arbetskraft och samtidigt uppvisar växande underskott framstår därmed som särskilt beroende av fortsatt arbetskraftsinvandring.

En annan viktig aspekt är att yrkesgrupper är heterogena. Underskott kan förekomma inom delar av ett yrke på SSYK3-nivå utan att gälla hela yrkesgruppen, vilket innebär att resultaten kan dölja variationer mellan specialiseringar och därmed både över- och underskatta den faktiska underskottssituationen. Därtill studerar analysen yrken snarare än utbildningar. Utbildningsinsatser som genomförs under beräkningshorisonten, eller som nyligen har genomförts, kan därför påverka den framtida tillgången på arbetskraft utan att fullt ut fångas i resultaten. Exempelvis visar framskrivningarna relativt stora underskott för lokförare, samtidigt som omfattande utbildningsinsatser nyligen har genomförts och förväntas motverka bristen både på kort och längre sikt. Framskrivningarna speglar således utvecklingen givet nuvarande utbildningsstruktur och observerade trender, snarare än effekterna av framtida eller nyligen beslutade utbildningssatsningar.

Rapporten utgår från den registerbaserade sysselsättningsstatistiken, både i beräkningarna för underskotten i de olika scenarierna och i invandringsstatistiken. I yrkesgrupper där korta anställningar är vanliga, såsom inom starkt säsongsbetonade yrken, fångas inte alla anställningar i sysselsättningsstatistiken. Det innebär att andelen invandrad arbetskraft i relation till de sysselsatta kan vara svår att mäta och därmed behäftad med osäkerhet för dessa yrkesgrupper.

Osäkerheter finns även i hur utbudet av arbetssökande definieras. I scenariot med perfekt matchning antas samtliga arbetssökande inom en yrkesgrupp kunna sysselsättas i detta yrke, vilket förutsätter att alla arbetslösa har den kompetens som efterfrågas. Detta är inte realistiskt, men scenariot kan ändå ge en indikation på vilka yrken som har störst potentiellt tillgängligt utbud. Samtidigt kan individer i praktiken utgöra möjliga utbud i fler yrken än de sökta yrken som registreras i data. Små, eller mindre kända, yrken kan därmed missgynnas om arbetssökande registrerar sig i ett mer etablerat yrke trots överförbar kompetens, vilket riskerar att leda till överskattade underskott i mindre yrken och underskattade underskott i större yrken.

---

<sup>21</sup> Den 1 november 2023 höjdes försörjningskravet från 13 000 kr till 80 procent av medianlönen i Sverige enligt propositionen *Ett höjt försörjningskrav för arbetskraftsinvandrare* (prop. 2021/22:284).

Denna problematik motverkas åtminstone delvis av att analysen genomförs på en relativt grov SSSYK-nivå.

Vidare bygger de nationella resultaten på en summering av underskott och överskott i samtliga län, vilken implicit förutsätter perfekt geografisk rörlighet. Eftersom faktisk rörlighet varierar mellan yrken och regioner behöver de nationella uppskattningarna tolkas tillsammans med de regionala resultaten. På motsvarande sätt antar modellen ingen rörlighet mellan yrken. Ett överskott i ett yrke där arbetskraften i praktiken skulle kunna arbeta i ett närliggande underskottsyrke räknas därmed fortsatt till ursprungsyrkets utbud. Detta är ett starkt antagande, eftersom ökad konkurrens i det egna yrket i verkligheten ofta driver omställning mot andra yrken. Samtidigt är ett sådant förenklande antagande nödvändigt för att möjliggöra en konsekvent och transparent kvantifiering av underskott per yrkesgrupp.

Slutligen bör resultaten även ses i ljuset av att många yrken, och en betydande andel av sysselsättningen inom exempelvis administrativa yrken, återfinns i offentligt finansierade verksamheter. Dessa branscher skrivs huvudsakligen fram utifrån befolkningsframskrivningar som generellt antas ha lägre produktivitetökningar än näringslivet. Samtidigt är det sannolikt att produktivitetutvecklingen varierar mellan olika delar av offentlig sektor, vilket på sikt kan innebära minskat behov av arbetade timmar inom vissa verksamheter. I sådana fall kan de uppskattade underskotten i berörda yrken vara överskattade.

Sammantaget innebär dessa begränsningar att resultaten främst bör tolkas som indikatorer på riktning, relativa skillnader och strukturella beroenden mellan yrken, snarare än som prognoser över framtida arbetskraftsunderskott.

## 5 Slutsatser

I denna rapport presenteras uppskattade framtida underskott av arbetskraft, givet olika antaganden, samt statistik över invandrad arbetskraft per yrkesgrupp. Analysen syftar till att kunna belysa vilka yrkesgrupper där underskottet av arbetskraft uppskattas bli som störst samt i vilka av dessa yrken som arbetskraftsinvandring bedöms kunna bidra till att minska arbetskraftsunderskottet. Resultaten ska inte tolkas som troliga utfall eller prognoser över framtida underskott utan snarare som en, bland flera, utgångspunkter för diskussion om behovet av arbetskraftsinvandring för att klara framtidens kompetensförsörjning.

De beräknade underskotten baseras bland annat på antagandet att det inte förekommer rörlighet mellan yrkesgrupperna. Vid antagandet om ingen rörlighet mellan län och yrkesgrupper samt oförändrad matchning uppgår det aggregerade uppskattade underskottet till cirka 300 000 personer. I samma scenario, men med full geografisk rörlighet och fortsatt ingen rörlighet mellan yrkesgrupperna, uppgår det uppskattade underskottet till omkring 270 000 personer. Om man i stället antar perfekt rörlighet på arbetsmarknaden, både yrkesmässig och geografisk, uppgår det totala nationella underskottet till cirka 220 000 personer. Vid perfekt rörlighet och perfekt matchning uppskattas inget underskott. I detta fall uppskattas arbetslösheten, det vill säga överskottet, till knappt 2 procent (107 000 personer). En arbetsmarknad i balans kräver en viss strukturell och friktionsbetingad arbetslöshet, i Sverige omkring 6–7 procent, eftersom det behövs en buffert för matchning mellan jobb och arbetssökande samt för att undvika inflationsdrivande löneökningar.<sup>22</sup> För att uppnå en arbetslöshet runt 6 procent uppskattas det i scenarierna saknas mellan 200 000 (vid perfekt matchning samt full yrkesmässig- och geografisk rörlighet) och 300 000 personer (vid oförändrad matchning och ingen rörlighet) i arbetskraften. Arbetsförmedlingen arbetar för en ökad rörlighet på arbetsmarknaden, både yrkesmässig och geografisk, vilket kan bidra till att minska underskotten. I praktiken föreligger alltid friktioner som innebär att perfekt rörlighet inte kan uppnås. Det är därför, trots ett arbete med att öka rörligheten, rimligare att anta att underskotten ligger närmare den övre delen av intervallet.

Mot denna bakgrund beräknas arbetskraftsinvandringen kunna bli av betydelse för kompetensförsörjningen i yrken främst där behoven är stora i dag och där större underskott uppskattas och inhemsk arbetskraft inte räcker till. Vidare bedöms arbetskraftsinvandringen kunna komma att spela särskild roll för yrken och regioner med begränsad rörlighet, till exempel mellan yrken som kräver längre utbildning, legitimation eller andra certifikat och intyg eller till regioner med låg inflyttning.

Exempel på yrkesgrupper där invandrad arbetskraft används i stor utsträckning, i antal eller andel, och där stora underskott uppskattas är Vårdbiträden, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Snickare, murare och anläggningsarbetare. För yrkesgruppen Sjuksköterskor uppskattas stort underskott, samtidigt som låg arbetslöshet ger begränsade möjligheter att tillgodose efterfrågan

---

<sup>22</sup> Se exempelvis Konjunkturinstitutet, *Lönebildningsrapporten* (2021) för en beskrivning och uppskattning av jämviktsarbetslösheten i Sverige.

med inhemsk arbetskraft och andelen invandrad arbetskraft i yrket är relativt låg. Sjuksköterskor och likaså Chefer inom hälso- och sjukvård samt Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl. är exempel på yrkesgrupper där arbetskraftsinvandring kan komma att spela en större roll för kompetensförsörjningen.

Även för yrkesgrupper där mindre eller inga underskott uppskattas kan arbetskraftsinvandring vara viktig för kompetensförsörjningen. Flera yrkesgrupper består till betydande del av invandrad arbetskraft, både i absoluta tal och i relation till yrkenas storlek. För flera av dessa yrkesgrupper uppskattas inte stora framtida underskott, men behovet av invandrad arbetskraft som redan finns uppskattas bestå. Exempel på dessa är IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl.; Universitets- och högskolelärare; Civilingenjörsvyrken; Ingenjörer och tekniker; samt Kockar och källskänkor.

Utmaningarna kopplade till den framtida kompetensförsörjningen behöver mötas genom en kombination av insatser. Några exempel är förbättrad matchning, ökad geografisk och yrkesmässig rörlighet, större arbetskraftsdeltagande samt en flexibel och väl anpassad dimensionering av utbildningssystemet. Riktade utbildnings- och omskolningsinsatser samt arbetsmarknadspolicy som främjar rörlighet på arbetsmarknaden är nödvändiga för att tillgodose framtidens kompetensbehov, men även vid perfekt rörlighet och full sysselsättning visar rapportens resultat att arbetskraften inte räcker till en arbetsmarknad i balans. Denna rapport hjälper till att belysa de yrkesgrupper som kan komma att bli särskilt beroende av arbetskraftsinvandring och de yrkesgrupper där arbetskraftsinvandring visat sig vara en möjlig väg att lösa arbetskraftsunderskott.

## 6 Källförteckning

Konjunkturinstitutet. *Långsiktigt scenario för svensk ekonomi till 2055*. Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2024.

<https://www.konj.se/publikationer/specialstudier/2024-09-13-langiktigt-scenario-for-svensk-ekonomi-till-2055> (Hämtad 2026-02-04).

Konjunkturinstitutet. *Lönebildningsrapporten 2021*. Stockholm: Konjunkturinstitutet, 2021.

<https://www.konj.se/media/hruokoob/lonebildningsrapporten-2021.pdf> (Hämtad 2026-03-10).

Prop. 2021/22:284. *Ett höjt försörjningskrav för arbetskraftsinvandrare*.

<https://www.regeringen.se/contentassets/44ea5209975849a4b758af78ebd8a442/ett-hojt-forsorjningskrav-for-arbetskraftsinvandrare-prop.-202122284.pdf> (Hämtad 2026-03-04).

Regeringen. *Uppdrag om att stärka samordning kopplat till Sveriges möjligheter att attrahera och behålla högkvalificerad internationell kompetens och annan utländsk arbetskraft som är viktig för Sveriges konkurrenskraft*. Regeringsbeslut KN2024/00521. Stockholm: Regeringskansliet, 2024.

<https://www.regeringen.se/contentassets/c9469158836a4c4fa095401bf36b5772/uppdrag-om-starkt-samordning-for-hogkvalificerad-internationell-kompetens-och-utlandsk-arbetskraft-viktig-for-sveriges-konkurrenskraft.pdf> (Hämtad 2026-02-04).

Statistiska centralbyrån. *Regionala trender och prognoser 2025 – med sikte på år 2040*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-samt-forskning-inom-hogskolan/analyser-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/trender-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/pong/publikationer/regionala-trender-och-prognoser-2025/> (Hämtad 2026-03-10).

Statistiska centralbyrån. ”Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK)”.

<https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-yrkesklassificering-ssyk/> (Hämtad 2026-02-04).

Tillväxtverket. ”Regionalt analys- och prognosystem (Raps)”.

<https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/statistikochanalys/statistikverktyg/regionaltanalysochprognosystemraps.3360.html> (Hämtad 2026-02-04).

## Bilaga: Metod och antaganden

### Översikt

Metoden bygger på framskrivningar av efterfrågan och utbud av arbetskraft till år 2035. Efterfrågan på arbetskraft härleds från Konjunkturinstitutets långsiktiga makroekonomiska scenarier, som regionaliseras med hjälp av Tillväxtverkets modell Raps<sup>23</sup> på branschnivå. Efterfrågan bryts därefter ned på yrkesgruppsnivå. Utbudet av arbetskraft skrivs fram enligt alternativa antaganden om arbetsmarknadens matchning. Skillnaden mellan efterfrågan och utbud utgör ett mått på arbetskraftsunderskottet per yrke och län. Beräkningarna genomförs för fyra scenarier som kombinerar två antaganden om den makroekonomiska utvecklingen med två antaganden om arbetskraftens utveckling.

### Makroekonomiska scenarier från Konjunkturinstitutet

Framskrivningarna utgår från två långsiktiga scenarier från Konjunkturinstitutet. Det första, basscenariot, beskriver en utveckling där svensk ekonomi på sikt befinner sig i ett normalt konjunkturläge och där produktivitet, arbetskraftsutbud och efterfrågan utvecklas i linje med historiska mönster. Det andra scenariot är ett alternativscenario med högre tillväxt, vilket bygger på ett antagande om högre långsiktig produktivitetstillväxt och därmed förändrad tillväxt i arbetade timmar. Scenarierna är framtagna för branschaggregat på nationell nivå.<sup>24</sup>

### Regionalisering med Raps

För att möjliggöra regional analys används Tillväxtverkets regionala analys- och prognosystem Raps. Raps används för att analysera och beskriva långsiktig utveckling av befolkning, arbetsmarknad och näringsliv i Sverige. Verktöget utvecklas och förvaltas av Tillväxtverket och används av statliga myndigheter, regioner och andra offentliga aktörer som underlag för regional utvecklingsplanering och strategiskt beslutsfattande. I denna analys används Raps tillgångsbalanserade flerregionala modell för att ta fram framskrivningar av sysselsättning per län och år. Konjunkturinstitutets nationella branschvisa tillväxttakter används som ram för sysselsättningsutvecklingen i respektive bransch. Dessa tillämpas på regional nivå, varefter en justering görs så att den länsvisa summan av sysselsatta över alla branscher överensstämmer med den ursprungliga summan av sysselsatta per län.

Demografirelaterade branscher, såsom vård, omsorg och utbildning, behandlas som efterfrågestyrda och skrivs fram exogent i takt med den demografiskt betingade efterfrågan. Detta ligger i linje med SCB:s Regionala trender och prognoser<sup>25</sup>. En skillnad är dock att omskalningen mot total sysselsättning för denna rapport görs

<sup>23</sup> Tillväxtverket, "Regionalt analys- och prognosystem (Raps)".

<sup>24</sup> Se Konjunkturinstitutet, *Långsiktigt scenario för svensk ekonomi till 2055* (2024) för mer information om de olika scenarierna.

<sup>25</sup> SCB, *Regionala trender och prognoser 2025 – med sikte på år 2040* (2025).

före framskrivningen av de demografirelaterade branscherna. Detta innebär att efterfrågan i dessa branscher tillåts överstiga den faktiska sysselsättningen, vilket tydligare synliggör potentiella arbetskraftsunderskott.

## Koppling mellan branscher och yrken

Samtliga scenarier beräknas för 147 yrkesgrupper enligt SSYK på tresiffernivå (SSYK3).<sup>26</sup> För att koppla Raps 49 olika branscher till yrkesgrupper beräknas yrkesandelar per bransch, län och år baserat på historisk statistik över antal sysselsatta inom olika yrkesgrupper och branscher från SCB. Eftersom yrkesstrukturen förändras över tid skrivs yrkesandelarna fram över prognoshorisonten. Om en yrkesgrupps andel i en bransch och ett län har ökat (eller minskat) samtliga år under perioden 2020–2023 skrivs andelen fram med en trendbaserad takt. I övriga fall används ett historiskt genomsnitt för perioden 2020–2023 som hålls konstant. Syftet med detta tillvägagångssätt är att minska risken för att framskrivningarna påverkas av kortsiktiga variationer eller enskilda år med avvikande utfall. De framskrivna andelarna normeras så att summan av andelarna per bransch, län och år är lika med 1. Genom att multiplicera de framskrivna yrkesandelarna med de regionala branschprognoserna ges en prognos över efterfrågan på arbetskraft per yrkesgrupp, län och år.

## Framskrivning av sysselsättning och arbetskraft

För varje yrkesgrupp och län skrivs både sysselsättning och arbetskraft fram till år 2035. Sysselsättningen utgår från antalet sysselsatta år 2023 och skrivs fram med den förväntade befolkningstillväxten i åldern 20–64 år i respektive län. Arbetskraften definieras som summan av sysselsatta och inskrivna arbetssökande i yrket år 2023 och skrivs fram med samma befolkningstillväxt. Vid inskrivning hos Arbetsförmedlingen kan arbetssökande ange upp till fyra sökta yrken på yrkesbenämningarnivå<sup>27</sup>. Här används yrkesgruppen (SSYK3) för den först listade yrkesbenämningen.

I scenarierna används två alternativa antaganden. Det ena bygger på oförändrad matchning, där endast de sysselsatta utgör tillgängligt utbud i yrket. Det andra utgår från perfekt matchning, där hela arbetskraften antas vara sysselsatt. Antagandena innebär att utbildningsdimensionering, utbildningspreferenser och arbetskraftsdeltagande i huvudsak följer historiska mönster. Åldersstrukturen inom yrken och pensionsavgångar modelleras inte separat.

## Beräkning av arbetskraftsunderskott

För de fall där efterfrågan beräknas överstiga utbudet beräknas arbetskraftsunderskottet som skillnaden mellan framskriven efterfrågan på

<sup>26</sup> SCB, ”Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK)”.

<sup>27</sup> Med yrkesbenämning avses den nivå i SSYK-strukturen som ligger under undergrupperna (SSYK4), som i sin tur ligger under yrkesgrupperna (SSYK3) som är den enhet som studeras i rapporten.

arbetskraft per yrkesgrupp och län år 2035 och framskriven sysselsättning respektive arbetskraft. Skillnaden mot framskriven sysselsättning ger ett mått på underskott vid oförändrad matchning, medan skillnaden mot framskriven arbetskraft ger ett mått på underskott vid perfekt matchning. Kombinationen av två makrosценарier och två matchningsantaganden skapar sammanlagt fyra olika scenarier, vilka illustreras i Tabell 1.

## Arbetskraftsinvandring

SCB:s registerstatistik används för att beräkna hur stor andel av de sysselsatta år 2023 inom varje yrkesgrupp som invandrat sedan 2018. I statistiken ingår den sysselsatta befolkningen med senaste invandringsår 2018–2023 som inte var svenska medborgare under invandringsåret. För denna del av statistiken görs ingen skillnad på skäl för invandring, vilket innebär att gruppen även kan inkludera personer som invandrat av andra skäl än arbete. Avgränsningen till sysselsatta innebär dock att endast personer med faktisk förankring på arbetsmarknaden ingår. För att beräkna andelen invandrare från tredjeland beräknas antalet invandrare med respektive utan medborgarskap i ett annat EU/EES-land under det senaste invandringsåret. Lichtenstein är en del av EES, men på grund av hur data är definierad i registerstatistiken räknas invandring från Lichtenstein till tredjeland i rapporten.

För arbetskraftsinvandringsflöden från tredjeland används Migrationsverkets statistik över beviljade arbetstillstånd, där både förstagångstillstånd och förlängningar ingår. Denna statistik finns tillgänglig på nationell nivå för perioden 2020–2025. Statistiken innefattar endast arbetstillstånd, vilket innebär att arbetstagare som stannar i Sverige och sedan beviljas permanent uppehållstillstånd inte ingår i statistiken. Dessa ingår däremot i statistiken över arbetskraft som invandrat sedan 2018. Statistik över beviljade arbetstillstånd kan därmed tolkas som flödet av arbetskraftsinvandrare från tredjeland, medan summan av sysselsatta som invandrat de senaste fem åren utgör stocken av arbetskraft som nyligen invandrat.