

2014

REGIONALA VERKTYG

# REGIONALA MATCHNINGS- INDIKATORER

Slutrapport



**REG**  
LAB



## Om Reglab

Reglab är ett forum för lärande kring regional utveckling. Här möts regioner, myndigheter, forskare och andra för att fördjupa kunskapen kring de regionala utvecklingsfrågorna och lära av varandra.

Reglab har 24 medlemmar: 21 regioner/län, Vinnova, Sveriges Kommuner och Landsting, och Tillväxtverket. Som medlem i Reglab har man tillgång till alla medlemmars specialistkunskap, är en del av ett kompetensnätverk som ger omvärldsbevakning och benchmarking – och deltar i framtidsdiskussionen kring utvecklingen av Sveriges regioner. Gemensamt för aktiviteter i Reglab är att de utgår från medlemmarnas behov och nytta.

Slutrapporten är författad av Katja Olofsson, SCB, som även varit projektledare. Ulf Johansson, Sweco, har varit processledare för workshopparna i projektet.

Till denna rapport hör ett datamaterial med matchningsindikatorer. Detta material kan beställas av Reglab.

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	4
Projekt mål .....	4
Arbetsätt .....	4
<b>Kompetensförsörjning och matchning: Ämnesområdet och viktiga begrepp</b> .....	5
Efterfrågan på arbetskraft .....	5
Arbetskraftsutbudet .....	6
Vad påverkar utbud och efterfrågan? .....	7
Kompetens .....	7
Matchning .....	8
<b>Matchningsindikatorer</b> .....	11
Allmänna indelningar .....	11
<b>Indikatorer för efterfrågan: E1–E3</b> .....	13
E1a och E1b: Lediga jobb .....	13
E2a och E2b: ”Jobbinflöden” .....	13
E3: Matchad förvärvsgrad per utbildningsgrupp .....	15
<b>Indikatorer för utbud: U1–U5</b> .....	17
U1: Befolkningens utbildning .....	17
U2: In- och utpendlare .....	17
U3: Utbildningsflöden .....	18
U4: Förväntade åldersavgångar .....	19
U5a: Studerande i YH-utbildningar .....	19
U5b: Nybörjare på yrkesexamensprogram (högskola) .....	19
<b>Indikatorer för matchning: M1–M2</b> .....	21
M1a: Lediga jobb och arbetslösa .....	21
M1b: Lediga jobb, arbetslösa och LA-kvot .....	21
M2: Matchningsgrad bland anställda .....	21
<b>Indikatorer för regionala förutsättningar: R1–R4</b> .....	23
R1a: Befolkningsstruktur, ålder .....	23
R1b: Befolkningsstruktur, födelseland .....	23
R2: Demografisk försörjningskvot .....	23
R3a: Näringsgrensstruktur .....	23
R3b: Näringsgrensförändring .....	24
R4: Högskoleövergångar .....	24
<b>Referenser</b> .....	25
Webbplatser .....	25
Böcker, rapporter och artiklar .....	25
<b>Bilaga</b> .....	26
Regionala matchningsindikatorer – en översikt .....	26

# Inledning

2010 fick Sveriges regioner ett regeringsuppdrag att etablera kompetensplattformar, för att stödja den regionala kompetensförsörjningen. Uppdraget togs emot positivt och kompetensplattformarna är nu en viktig och integrerad del av det regionala tillväxtarbetet.

Arbetet med kompetensförsörjning är en komplex fråga som involverar många aktörer och flera politik-områden. En fråga som blivit allt mer aktuell är behovet av indikatorer som kan beskriva de utmaningar som regionerna möter. Hittills har det saknats indikatorer som kan användas för att jämföra utvecklingen över tid och mellan regioner. Det har varit svårt att särskilja regionala styrkor och svagheter, och att göra jämförelser.

Därför har Reglab genomfört ett utvecklingsprojekt för att utarbeta matchningsindikatorer för den regionala kompetensförsörjningen. Målet för projektet har varit att utveckla en uppsättning indikatorer som beskriver behov och tillgång på regional nivå – indikatorer inom två huvudområden:

- Indikatorer som beskriver förutsättningar för matchning.
- Indikatorer som beskriver faktiskt matchning.

Syftet är att indikatorerna ska bidra till analys och lärande, och kunna användas som underlag för regionala strategier i tillväxtarbetet.

Projektet är initierat inom Reglabs nätverk för kompetensförsörjning, där medarbetare från regioner och myndigheter som berörs av kompetensplattformarna deltar. Totalt har 20 Reglab-medlemmar deltagit i utvecklingsarbetet, det vill säga de flesta av Sveriges regioner, Tillväxtverket och SKL.

För det praktiska data- och analysarbetet har Statistiska centralbyrån, SCB svarat; ansvariga personer har varit Eiwor Höglund Dávila och Katja Olofsson.

Reglabs matchningsindikatorer presenterades första gången i maj 2014. Den här rapporten är en uppdaterad och kompletterad version av matchningsindikatorerna, framtagen under hösten 2014. Under de närmaste åren kommer utvecklingen av indikatorpaketet att fortsätta, och Reglabs nätverk kommer att vara sammanhållande i det arbetet.

## Projektmål och arbetssätt

Det övergripande målet med projektet har varit att utveckla en uppsättning indikatorer som beskriver tillgång och efterfrågan på arbetskraft på regional nivå. Indikatorerna ska belysa dels förutsättningar för matchning, dels den faktiska matchningen. Syftet är att indikatorerna ska bidra till analys och lärande, och kunna användas som underlag för strategiska diskussioner med politiker och andra beslutsfattare.

Projektet, som pågått oktober 2013–mars 2014, har haft formen av ett läroprojekt. Statistiken är därför inte ett resultat av en enkelriktad beställning, utan har utvecklats successivt genom att parterna har lärt sig av varandra under projektets gång. Detta har skett i form av tre workshoppar, där diskussioner har förts utifrån allmän arbetsmarknadsforskning, SCB:s förslag på indikatorer samt regionernas erfarenheter och önskemål.

Mellan workshopparna har de föreslagna indikatorerna och mer specifika frågeställningar avhandlats i en mindre arbetsgrupp. Arbetsgruppen har utgjorts av Anders Axelsson, Region Skåne, Maria Svensson Hallberg, Regionförbundet Örebro, Leila Gros, Östsam, Mats Granér, Västra Götalandsregionen, Eva Moe, verksamhetsledare Reglab, samt Ulf Johansson, Sweco, Katja Olofsson och Eiwor Höglund Dávila, SCB.

Projektledare hos utföraren har varit Katja Olofsson, SCB, som även skrivit slutrapporten och tagit fram statistiken. Ulf Johansson, Sweco, har varit processledare för workshopparna.

## Principer och prioriteringar i arbetet

Redan vid projektets start angavs det att de slutliga indikatorerna ska:

- Vara relevanta, det vill säga ha stöd i relevant teori/forskning.
- Vara tydliga och begripliga.
- Vara jämförbara mellan regionerna.
- Ha benägenhet att reagera på förändring.
- Ha en hög tillgänglighet (exempelvis finnas tillgängliga i offentliga register).
- Vara möjliga att uppdatera utan alltför stor resursmässig insats.
- Vara nedbrytbara på kön, ålder och etnicitet, där det är relevant.

I SCB:s arbete med att utveckla nya indikatorer över regionernas arbetsmarknadsmatchning har dessutom följande principer och prioriteringar varit vägledande:

- Att skapa en uppsättning indikatorer som
  - var och en är av hög kvalitet.
  - fungerar väl tillsammans (är konsistenta).
  - är hållbara över tid.
- Att anknyta till svensk och internationell forskning om möjligt.
- Att bygga en grund som ger helhetsförståelse (vilket i sin tur är en grundförutsättning för att kunna utveckla mer specifika indikatorer).
- Att fokusera på delområdena *utbud* och *efterfrågan*, framför *Regionala förutsättningar*, eftersom de områdena är mer komplicerade ur ett statistiskt perspektiv.
- Att komma fram till beslut kring centrala definitioner, som underlättar ett eventuellt fortsatt arbete.

# Kompetensförsörjning och matchning: Ämnesområdet och viktiga begrepp

Målet med projektet har varit att utveckla en uppsättning indikatorer som beskriver behov och tillgång på arbetskraft på regional nivå. Indikatorerna ska dessutom beskriva dels förutsättningarna för matchning, dels den faktiska matchningen. För att kunna omsätta dessa önskemål i indikatorer och statistik är det dock nödvändigt att diskutera och precisera vad de olika begreppen rymmer. Detta kapitel har därför som syfte att belysa några av de vanligare tolkningarna av begreppen *efterfrågan* (på arbetskraft), *arbetskraftsutbud*, *kompetens* och *matchning*. För vart och ett av begreppen diskuteras även generella mätmetoder och mätproblem. Mer specifika mätproblem tas upp i kapitlet *Indikatorer för efterfrågan: E1–E3* i anslutning till att indikatorerna redovisas.

## Efterfrågan på arbetskraft

Efterfrågan är en av de mest kritiska parametrarna i de regionala matchningsindikatorerna. Men vad menar vi med det? Till att börja med är det efterfrågan på arbetskraft som brukar avses, idealt mätt i antal efterfrågade personer eller timmar. För det andra är det arbetsgivarnas efterfrågan som vi vill uppskatta, det vill säga både företagets och den offentliga sektorns efterfrågan.<sup>1</sup>

För det tredje är det något specifikt hos arbetskraften som efterfrågas: dess kompetens, kunskaper, utbildning och/eller yrkeserfarenheter. Dessa faktorer är nära sammanlänkade, men var och en olika svår att mäta.

För det fjärde är det skillnad på efterfrågan i nuläget och uppskattad efterfrågan längre fram i tiden – och om det är den senare som vi vill komma åt, är det stor skillnad på förväntad efterfrågan om till exempel 2 år och om 20 år. Slutligen är det skillnad på realiserad efterfrågan, det vill säga efterfrågan som redan är ett faktum i form av exempelvis en annons, och behov som finns men som inte omsatts i aktiv handling.

Sammanfattningsvis skulle därför en enkel definition av arbetskraftsefterfrågan kunna lyda ungefär såhär:

*Mängden arbetskraft och dess egenskaper – kompetens, kunskaper, utbildning, yrkeserfarenheter – som arbetsgivare efterfrågar och/eller behöver, i nuläget eller längre fram.*

### Mer om mätmetoder: Statistikällor för efterfrågan

I praktiken är det dock inte helt enkelt att mäta efterfrågan på arbetskraft, särskilt inte på regional nivå.

FIGUR 1. Efterfrågan på arbetskraft, arbetskraftsutbud och arbetskraftens egenskaper.



Allmänt finns det två grundläggande tillvägagångssätt: Att använda sig av information direkt från arbetsgivarna, eller att göra beräkningar där dagens arbetskraftsätgång analyseras och skrivs fram. Det första tillvägagångssättet kan till exempel innebära att man intervjuar arbetsgivare eller studerar platsannonser. Det andra sättet tillämpas exempelvis inom ramen för SCB:s *Trender och prognoser*, där man med olika metoder prognostiserar framtida utbud och efterfrågan av utbildad arbetskraft<sup>2</sup>.

Mer specifikt finns följande statistikällor för att fånga efterfrågan på arbetskraft, med varierande för- och nackdelar i sammanhanget:

- **Arbetskraftsbarometern.** SCB:s nationella undersökning som riktar sig till ett urval arbetsgivare, privata såväl som offentliga. I den ställs frågor kring antal anställda på ett och tre års sikt, om man har sökt och/eller nyanställt personal det senaste året och hur tillgången på arbetssökande i sådana fall var.<sup>3</sup> Urvalet är inte regionalt stratifierat (anpassat), vilket gör att undersökningens resultat inte går att använda i de regionala matchningsindikatorerna.
- **”Alla” platsannonser.** Teoretiskt skulle det vara möjligt att mäta efterfrågan på arbetskraft genom att registrera en så stor mängd som möjligt av de platsannonser som publiceras nationellt och regionalt. Tidigare använde till exempel *Trender och prognoser* detta tillvägagångssätt i ett av delmomenten för att skatta efterfrågan. I nuläget finns det dock inte någon aktör som genomför en sådan registrering.

1 Att skilja mellan privat och offentlig sektor är meningsfullt, bland annat eftersom efterfrågan avgörs på delvis olika sätt, de är demografistyrd i olika utsträckning och rekryteringen delvis ser olika ut.

2 *Trender och prognoser*: [www.scb.se/UF0515](http://www.scb.se/UF0515)

3 *Arbetskraftsbarometern*: [www.scb.se/UF0505](http://www.scb.se/UF0505)

- **Arbetsförmedlingens platsannonser.** Arbetsförmedlingen har genom Platsbanken en stor andel av det totala antalet platsannonser. Förutom att Arbetsförmedlingen publicerar statistik över dessa i olika former, så är platserna indelade efter yrkesområde. För att kunna analyseras tillsammans med (aktuellt eller framtida) arbetskraftsutbud, skulle dessa annonser helst behöva nycklas om till att motsvara utbildningar, vilket skulle kräva mycket arbete.

En större nackdel med Arbetsförmedlingens material i ett regionalt perspektiv är dock att deras marknadsandel är väldigt varierande. Riksrevisionen publicerade 2010 en rapport som uppskattade Arbetsförmedlingens genomsnittliga marknadsandel till cirka 33 procent, det vill säga av arbetsgivarna är det i genomsnitt ungefär en av tre som använder sig av Arbetsförmedlingen vid rekrytering<sup>4</sup>. Andelen varierar dessutom med yrkes- och utbildningsområde, mellan regionerna och över tid.

Mot bakgrund av det sistnämnda beslöts att inte använda Arbetsförmedlingens statistik över lediga platser i denna uppsättning indikatorer. Det ska dock inte utslutas att denna statistikkälla kan och bör utnyttjas om ytterligare indikatorer ska tas fram.

- **Arbetsförmedlingens intervjuarbete.** Arbetsförmedlingen bedriver även ett omfattande regionalt intervjuarbete, där de lokala arbetsförmedlarna intervjuar ett urval av arbetsgivare i regionen. Några av frågorna rör bristyrken, det vill säga yrken som arbetsgivarna bedömer att det är svårt få tag på arbetskraft inom.<sup>5</sup> Urvalet är relativt stort och svarsfrekvensen är god. Det förefaller dock finnas förhållandevis stora regionala variationer i hur intervjuarbetet genomförs, och det finns även andra syften med intervjuerna än att fånga bristyrken.

Precis som för lediga platser, skulle det dessutom vara mer eller mindre nödvändigt att översätta bristyrkena till utbildningar för att få jämförbarhet med utbudssidan. Av dessa skäl ingår inte Arbetsförmedlingens intervjumaterial i denna uppsättning indikatorer.

- **Konjunkturbarometern.** Varje månad och kvartal genomför Konjunkturinstitutet en undersökning som riktar sig till ett urval av privata arbetsgivare<sup>6</sup>, där huvudsyftet är att mäta upp- och nedgångar i konjunkturen. I kvartalsundersökningen rör en av frågorna just brist på arbetskraft (ja/nej). Det är dock inte möjligt att koppla denna efterfrågan till

någon specifik utbildning eller yrkesgrupp. Undersökningen riktar sig dessutom endast till privat sektor och urvalet är inte regionalt stratifierat. Av dessa skäl används inte statistikkällan i denna uppsättning indikatorer.

- **Trender och prognoser.** Som nämndes ovan, görs det inom ramen för publikationen *Trender och prognoser* (SCB) beräkningar av den framtida tillgången och åtgången av arbetskraft för olika utbildningar. Att använda sig av samma metod för olika regioner är möjligt, men kräver omfattande arbete.
- **Konjunktursstatistik över vakanser (KV).** Sedan 2001 genomför SCB en undersökning som kallas Konjunkturstatistik över *vakanser*, som syftar till att mäta det totala antalet vakanser och lediga platser. Urvalet omfattar cirka 16 700 arbetsställen i privat sektor och 650 juridiska enheter i offentlig sektor, men är inte stratifierat (anpassat) efter regioner.<sup>7</sup> I undersökningen ställer man frågor kring pågående rekryteringar och vilken karaktär dessa i sådana fall har. En fördel med undersökningen är att det är uppgiftslämnarplikt och därmed relativt hög svarsfrekvens. En nackdel är att osäkerheten trots detta är ganska stor, framför allt för privat sektor.
- **Mer tillfälliga och inte så officiella statistikkällor.** Det finns mer eller mindre tillfälliga undersökningar som görs på initiativ av privata aktörer, såsom arbetsgivar- och branschorganisationer. Att bygga en uppsättning matchningsindikatorer kring den typen av statistik är dock inte något som rekommenderas, i synnerhet inte om man önskar göra återkommande uppdateringar.

I kapitel 3 presenteras och diskuteras de mått som projektet har valt att gå vidare med för att mäta arbetskraftsefterfrågan.

## Arbetskraftsutbudet

Utbudet av arbetskraft, och dess "egenskaper", är det som ska svara mot arbetsgivarnas efterfrågan. Det består av faktiska personer<sup>8</sup> och är därför ofta lättare att greppa och kvantifiera än efterfrågesidan. Oavsett statistikkällor eller exakta begrepp, brukar arbetskraften anses omfatta dels personer som arbetar (sysselsatta, förvärvsarbetande etcetera), dels arbetslösa/arbetsökande.

4 Arbetsförmedlingens arbete med arbetsgivarkontakter, Riksrevisionen, 2010, s. 83.

5 [www.arbetsformedlingen.se/Om-oss/Statistik-prognoser/Prognoser/Intervjuundersokningen.html](http://www.arbetsformedlingen.se/Om-oss/Statistik-prognoser/Prognoser/Intervjuundersokningen.html)

6 Metodbok för Konjunkturbarometern, Konjunkturinstitutet.

7 Konjunkturstatistik över vakanser: [www.scb.se/AM0701](http://www.scb.se/AM0701)

8 Alternativt faktiska timmar.

Även om utbudssidan till viss del är enklare att beräkna än efterfrågan, så är det bra att vara medveten om ett antal aspekter som komplicerar analysen. Till att börja med är olika ”arbetsmarknadskategorier” (anställd, företagare, arbetslös, studerande, sjukskriven och så vidare) i praktiken mer överlappande och sammanflätade än man populärt brukar föreställa sig<sup>9</sup>. Det gör att man i statistikarbetet måste besluta vilka grupper eller ”egenskaper” som det är prioriterat att åskådliggöra. Huruvida en person som både arbetar och studerar i första hand ska klassas som studerande eller som arbetande, är ett exempel på en sådan problematik.

En annan viktig aspekt är att arbetskraftsutbudet (och efterfrågan) idealt ofta bör mätas i form av timmar, snarare än personer. En 63-årig persons genomsnittliga arbetskraftsutbud är avsevärt lägre än en 40-åring inom samma yrke eller bransch, och därmed blir det delvis missvisande att mäta arbetskraftsutbudet i enbart personer. På den regionala nivån finns det dock i dagsläget inga möjligheter att mäta arbetskraftsutbudet i annat än antal personer.

Slutligen är det, precis som för efterfrågan, skillnad på aktuellt och framtida arbetskraftsutbud. Det framtida utbudet går dels att uppskatta på ett antal enklare sätt, dels att prognostisera på ett mer sofistikerat vis genom att ta in fler faktorer i analysen. Syftet med detta projekt har dock varit att i första hand ta fram en uppsättning indikatorer som beskriver dagens läge på ett bra sätt.

### Mer om mätmetoder: Den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS)

Mer detaljerad arbetsmarknadsstatistik på regional nivå måste nästan med nödvändighet bygga på data från totalräknade källor. *Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik* (RAMS) är i detta fall den enda möjliga källan. De andra två stora statistikällorna på området, *Arbetskraftsundersökningarna* (AKU) och *Kortperiodisk sysselsättningsstatistik* (KS), är båda urvalsundersökningar, vilket gör att indelningar i mindre grupper blir för statistiskt osäkra. Sådana finare indelningar behövs i de regionala matchningsindikatorerna, eftersom man behöver kunna studera regioner, kompetenser och olika arbetsmarknadsfenomen på en och samma gång.

I korthet utgår RAMS från uppgifter från Skatteverket (deklarationer), där november används som mätmånad. Personer klassificeras som förvärvsarbetande om de har haft löneinkomst över en viss nivå, alternativt inkomst av aktiv näringsverksamhet, under november månad.

## Vad påverkar utbud och efterfrågan?

I praktiken finns det ett närmast oändligt antal faktorer som påverkar utbudet och efterfrågan av arbetskraft, stora som små och på olika nivåer: livslängd, skolsystem, lönenivåer, internationell konkurrenskraft, förskoleutbud, kapitalinvesteringar, infrastruktur och så vidare. Utbud och efterfrågan på arbetskraft är mycket centrala delar i den moderna ekonomin, och de är svåra att sammanfatta på något enkelt sätt. De båda sidorna påverkar också varandra, eftersom de är delar av samma komplexa system. Utvecklingen mot en större andel eftergymnasialt utbildad arbetskraft är ett sådant exempel, där det inte står helt klar i vilken utsträckning utbud och efterfrågan påverkar varandra.

I den modell som används i *Trender och prognoser* (SCB) sammanfattas ett antal av de mer centrala utbuds- och efterfrågefaktorerna dock enligt följande:

- Utbudet av (utbildad) arbetskraft påverkas av befolkningsstruktur, arbetskraftsdeltagande och examinationsfrekvenser<sup>10</sup>.
- Efterfrågan av (utbildad) arbetskraft påverkas av befolkningsstrukturen, den ekonomiska utvecklingen, näringsgrensstrukturen, yrkesstrukturen inom näringsgrenarna samt utbildningskraven inom yrkena.

Indikatoruppsättningen följer denna tankemodell i den mån det är tillämpligt. Befolkningsstruktur, ekonomisk utveckling och näringsgrensstruktur betraktas till exempel som regionala förutsättningar, som tas upp i ett särskilt indikatorområde.


## Kompetens

Indikatoruppsättningen skiljer visserligen mellan utbud och efterfrågan på arbetskraft, men något som länkar dem samman är arbetskraftens *kompetens*. Det är en viss kompetens som efterfrågas av arbetsgivarna, och det är arbetskraftsutbudet som antingen har eller inte har denna kompetens. Av det skälet bör vi mäta kompetens på samma sätt på både utbuds- och efterfrågesidan.

Många tänker nog intuitivt att kompetens är något bredare och delvis annorlunda än formell utbildning. Populärt brukar en del till exempel uttrycka att ”man kan vara utbildad men ändå inkompetent – man kan vara utbildad men ändå kompetent”. Självklart finns det personer som har höga och eftertraktade utbildningar, men som ändå inte får anställning, och personer som

<sup>9</sup> Likaså kan det finnas grupper av personer som inte ingår i arbetskraften som egentligen har en ganska nära relation till arbetsmarknaden.

<sup>10</sup> Begreppet ”examination” gäller här alla utbildningsformer.



väger upp låg utbildning med social kompetens eller lång yrkeserfarenhet.

I den engelskspråkiga litteraturen skiljer man just mellan skills å ena sidan och formal qualifications å den andra<sup>11</sup>. En vanlig definition är vidare att kompetens är ”en individs potentiella handlingsförmåga i relation till en viss uppgift, situation, eller kontext”<sup>12</sup>.

Att det som vi kallar kompetens existerar och att det skiljer sig från formell utbildning är det därför ingen tvekan om. Frågan är, när det kommer till statistik och indikatorer, i stället om och hur det går att mäta. På nationell och internationell nivå finns det ett antal undersökningar som har försökt att fånga människors kunskaper och förmågor på ett djupare sätt, till exempel PIAAC-undersökningen på senare tid (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*)<sup>13</sup>. Dessa går dock sällan eller aldrig att bryta ned på regional nivå, vilket är nödvändigt i det här sammanhanget.

När det gäller källor för att skatta befolkningens kompetens på regional nivå är de alltså i stort sett obefintliga. Bortsett från *Registret över befolkningens utbildning* (härefter kallat *Utbildningsregistret*), är det möjligen ett antal av arbetsgivarna och eventuellt Arbetsförmedlingen som besitter uppgifter över enskilda personers förmågor och färdigheter. Sådana källor är dock inte heltäckande och inte heller anpassade till varandra. Mot den bakgrunden är *Utbildningsregistret* den i stort sett enda möjliga källa som finns för att fånga enskilda personers kompetens och kunskaper.

### Mer om mätmetoder: Utbildning

Nära nog alla personer som är folkbokförda i Sverige har en uppgift om högsta utbildning i *Registret över befolkningens utbildning*. Det gör att statistiken över befolkningens utbildning är möjlig att bryta ned i mindre grupper, som till exempel län och kommun, vilket i sin tur gör den lämplig att använda till regionala matchningsindikatorer.

En fördel med att använda *Utbildningsregistret* för att mäta kompetens är således att statistiken har god täckning. En annan fördel är att alla människor har en utbildning knuten till sig – den går inte förlorad även om man för tillfället inte har ett arbete. Det senare gäller till exempel inte yrkesuppgifter i samma utsträckning. Den del av befolkningen som inte arbetar har ofta antingen inaktuella yrkesuppgifter eller ingen uppgift alls. Ett viktigt exempel på det är nytexaminerade som inte hunnit få en (relevant) yrkestitel i registren ännu, men som i allra högsta grad är en del av arbetskraftsutbudet.

En ytterligare fördel med att utgå från individernas utbildning för att fånga kompetens är att utbildningsutbudet är möjligt att påverka. Det är möjligt att ta beslut om utbildningsdimensionering på olika nivåer, medan detsamma inte gäller till exempel yrkesstrukturen som formas på ett mer komplext sätt.

*Utbildningsregistret* är uppbyggt kring klassificeringen SUN2000, Svensk utbildningsnomenklatur. Den används för att klassificera varje utbildning efter dels nivå, dels ämnesinriktning. På den finaste nivån består SUN2000 av 50 nivåkoder och 351 inriktningskoder. Antalet möjliga ”utbildningskombinationer” är därför väldigt stort, och av det skälet grupperas ofta utbildningsinriktningarna och nivåerna samman för att få ett mer hanterligt antal. SCB använder i huvudsak en gruppering som rymmer cirka 100 utbildningsgrupper. En variant av denna, som också används i *Trender och prognoser*, används i den aktuella indikatoruppsättningen.

## Matchning

Matchning på arbetsmarknaden är ett stort forskningsområde, inte minst internationellt. Två grundläggande former av matchning brukar undersökas: *Aggregerad matchning samt matchning mellan utbildning och yrke* (ibland kallat utbildningsmatchning). I den aggregerade matchningen studeras hur effektivt utbud och efterfrågan möts på arbetsmarknaden, ofta genom att se på matchningen mellan det totala antalet arbetslösa och det totala antalet lediga platser. Matchning mellan utbildning och yrke handlar i stället om hur väl matchningen fungerar på individuell nivå, och hur väl de anställdas utbildning stämmer överens med det arbete som ska utföras.<sup>14</sup>

Aggregerad matchning brukar populärt undersökas med bland annat *matchningsfunktioner* och *beveridgekurvor*. Den förstnämnda försöker visa på sambandet mellan antalet möjliga anställningar (matchningar) å ena sidan, och antalet arbetslösa och antalet vakanser å den andra. Beveridgekurvor är en diagramform som syftar till att illustrera relationen mellan arbetslösa (på x-axeln) och vakanser (på y-axeln). Matchningen anses vara bättre när mätvärdena ligger nära origo, det vill säga andelen arbetslösa är låg samtidigt som andelen vakanser är låg. Det omvända, en hög andel arbetslösa samtidigt som efterfrågan är stor, tyder i stället på en sämre matchning.<sup>15,16</sup>

I litteraturen om aggregerad matchning skiljer man

11 Quintini, Glenda, *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*, 2011, s. 7.

12 Se t.ex. Att lära nära: stöd till kommuner för verksamhetsnära kompetensutveckling inom omsorg och vård av äldre, SOU 2007:88, s. 44.

13 Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter: [www.scb.se/UF0546](http://www.scb.se/UF0546)

14 Karlson, Nils – Skåneberg, Ola, *Matchning på den svenska arbetsmarknaden*, 2012, s. 11.

15 Se t.ex. Björklund, Anders, *Arbetsmarknaden*, 2006, s. 306f.

16 *Labour Market Mismatches In Euro Area Countries*, 2002. European Central Bank.



vidare mellan *cykliska, friktionsfyllda och strukturella matchningsproblem*. Den cykliska delen av matchningen relaterar till konjunkturläget: I en högkonjunktur försämras matchningen, framför allt eftersom rekryteringar tar viss tid. Det omvända anses gälla i lågkonjunktur, då sämre matchade personer antas förlora sina anställningar i högre utsträckning. Friktionsrelaterade matchningsproblem är mer eller mindre ständigt närvarande, och handlar lite förenklat om att ”imperfekt” information skapar ett avstånd i tid och rum mellan utbud och efterfrågan. Strukturella matchningsproblem hänger slutligen samman med djupare, mer bestående förhållanden, såsom att arbetskraften är underutbildad i relation till rådande produktionskrav.<sup>17</sup>

Den andra delen av matchningsforskningen, som studerar matchning mellan arbetskraftens utbildning och arbetets utbildningskrav, är också stor och omfattande. Tre grundläggande metoder finns för att mäta utbildningsmatchning: den *normativa*, den *statistiska* och den som bygger på *självskattning*.<sup>18</sup>

I den normativa metoden fastställer man på förhand vilka utbildningar som accepteras för olika yrken. Ett exempel är att helt enkelt kräva eftergymnasial utbildning för samtliga yrken som finns inom yrkesområdet ”Arbete som kräver kortare högskoleutbildning” (enligt Svensk standard för yrkesklassificering, SSSYK), oavsett hur det ser ut ”i verkligheten”. Med den andra metoden – det statistiska tillvägagångssättet – studerar man i stället utbildningsfördelningen inom yrkena och värderar utbildningarna utifrån om de är över- eller underrepresenterade. Utbildning- och yrkeskombinationer som inte är så vanliga eller inte verkar så givna, kan därmed ändå accepteras om de är överrepresenterade. Den tredje metoden, slutligen, bygger på människors egna uppskattningar av huruvida deras kvalifikationer är rätt för yrket. I Sverige har sådana frågor till exempel ställts inom ramen för *Levnadsnivåundersökningen* (Stockholms universitet)<sup>19</sup>. Resultaten är dock inte möjliga att bryta ner på regional nivå.

Det stora antalet internationella studier kring utbildningsmatchning, och de olika metoderna för att kvantifiera den, gör också att resultaten varierar. I en metaanalys som utfördes år 2000 av 25 studier kom man fram till en genomsnittlig överutbildning på 26 procent bland sysselsatta, och en genomsnittlig underutbildning på 33 procent.<sup>20</sup> Ett annat allmänt resultat som tas upp i litteraturen är att yngre och invandrade tenderar att vara överutbildade i större utsträckning än yngre. När det gäller skillnader mellan könen är resultaten däremot mer blandade.<sup>21</sup>

Geografiska aspekter, vilka ju är viktiga inom ramen för regionala matchningsindikatorer, diskuteras också i litteraturen om både aggregerad matchning och utbildningsmatchning. Arbetskraftens geografiska rörlighet, som är nära knuten till infrastruktur-, språk- och familje frågor, ses som en central faktor för god matchning. Orsaksambanden går dock åt delvis olika håll. Å ena sidan kan till exempel en befolkningstät region medföra att de friktionsfyllda matchningsproblemen minskar, det vill säga utbud och efterfrågan ”hittar varandra” lättare. Å andra sidan kan utbudet och efterfrågan vara bättre anpassade till varandra i en mindre befolkningstät region, vilket i så fall skulle förbättra matchningen.<sup>22</sup> I Sverige finns det endast ett fåtal regionala studier kring matchning. En av de mer kända som gjorts av Aranki och Löf (2008) kommer fram till att matchningen är sämre i mer befolkningstäta regioner.<sup>23</sup>

### Mer om mätmetoder: Adekvat utbildning

I Sverige görs ett relativt omfattande arbete för att bedöma kopplingen mellan utbildning och yrke inom ramen för *Trender och prognoser* (SCB). Syftet är då att avgöra vilka utbildningsgrupper som bör öka, vara oförändrade eller minska i storlek inom varje yrke på lång sikt (år 2050 i 2014 års prognos<sup>24</sup>). Om inte en sådan bedömning görs, riskerar man nämligen att endast skriva fram dagens utbildningsstruktur i prognosen, i och med att personer med ”överskottsutbildningar” trots allt brukar bli anställda – men kanske inom andra yrken än de som utbildningen avsåg. Utbildningar som accepteras inom yrken på lång sikt refereras till som *adekvata utbildningar*, det vill säga utbildningar som är rimliga i förhållande till det arbete som ska utföras.

Den metod som tillämpas vid SCB är en blandning av den normativa och den statistiska som beskrevs ovan. I utvärderingen ingår drygt 100 utbildningsgrupper och cirka 150 yrkesgrupper, som tillsammans bildar flera tusen kombinationer (se Figur 2). Dessa behandlas sedan

FIGUR 2. Bedömning av utbildning- och yrkeskombinationer i *Trender och prognoser*

	UTB. 1	UTB. 2	UTB. 3
YRKE 1	Stark koppling	Svagare koppling	Ingen koppling
YRKE 2	Svagare koppling	Ingen koppling	Stark koppling
YRKE 3	Stark koppling	Stark koppling	Svagare koppling

17 Se till exempel Zimmer, H., ”Labour market mismatches”, NBB Economic Review, 2012, s. 55.

18 Quintini, 2011, s. 13.

19 Levnadsnivåundersökningen: [www.sofi.su.se/forskning/tre-forskningsavdelningar/Inu](http://www.sofi.su.se/forskning/tre-forskningsavdelningar/Inu)


20 Quintini, 2011, s. 14.

21 Quintini, 2011, s. 28.

22 Karlson – Skånberg, 2012, s. 20.

23 Aranki, Ted – Löf, Märten, ”The matching process on the Swedish labour market – A regional analysis”, Economic Review, 1/2008, s. 57.

24 Den publicerade prognosen sträcker sig dock endast fram till 2035.



på lite olika sätt. Dels studeras den statistiska fördelningen av utbildningar inom yrkena, vilket innebär att överrepresenterade utbildningar synliggörs, dels görs manuella och subjektiva bedömningar.

Förenklat rör sig dessa från fall där kombinationerna är självklart adekvata, till fall där de uppenbart är mindre adekvata: En sjuksköterska som är sjuksköterskeutbildad är en självklart adekvat kombination, medan en förskollärare med civilingenjörsutbildning är en nästan lika självklart inadekvat kombination. I tveksamma fall har man som generell princip att vara så generös som möjligt i värderingen. Det bör understrykas att bedömningarna enbart går ut på att värdera utbildning- och yrkeskombinationerna som sådana, inte enskilda individers insatser på arbetsmarknaden.

I den aktuella indikatoruppsättningen ingår en variant av dessa ”adekvatbedömningar”, (men då under benämningen ”matchning”). Skillnaden gentemot de bedömningar som görs i *Trender och prognoser* är att de accepterar något fler kombinationer. Skälet till detta är att matchningsmått i indikatoruppsättningen i huvudsak försöker beskriva dagens situation, medan bedömningarna i prognoserna utgår från en tänkt framtida arbetsmarknad, där dagens arbetskraft mer eller mindre har hunnit bli utbytt. I det senare fallet finns det till exempel större anledning att anta att det endast kommer att vara gångbart med eftergymnasial utbildning inom vissa yrken, jämfört med i dag.

# Matchningsindikatorer

Indikatoruppsättningen omfattar 14 huvudtabeller med cirka 20 huvudindikatorer. I flera av tabellerna finns ytterligare delindikatorer för att ge en bättre helhetsbild och underlätta analysen. Av de 14 tabellerna består 11 av ny statistik som utarbetats inom ramen för projektet.

Indikatorerna och tabellerna följer de delområden som beskrevs i rapportens första del: efterfrågan på arbetskraft, arbetskraftsutbud, matchning och regionala förutsättningar. I praktiken är det naturligtvis inte lika enkelt att skilja mellan dessa, och några variabler finns i olika former under flera delområden.

Åtminstone i teorin går det att skilja mellan det objekt eller fenomen som man vill mäta och det mått man faktiskt slutligen använder. I Tabell 1 visas en översikt över de aspekter av arbetsmarknadsmatchningen som projektet har velat komma åt, vilka huvudindikatorer som har valts för att mäta dessa, och vilka tabeller de redovisas i. Att mäta något som vanligtvis kallas ”sysselsatta” har till exempel gjorts genom att använda sig av ”förvärvsarbetande” enligt RAMS (som redovisas i U1). En mer detaljerad översikt över indikatorerna finns i bilaga 1.

I följande del av rapporten beskrivs de föreslagna indikatorstabellerna mer ingående. Först redovisas de allmänna indelningar av statistiken som använts och rekommenderas. Därefter beskrivs var och en av indikatorstabellerna i detalj, med avseende på indelningar, definitioner, aktuella tidsperioder, uppdateringsfrekvenser och statistikällor. I de fall indikatorerna är nya eller mer komplexa, beskrivs och diskuteras de mer djupgående.

Beteckningarna som används (E1, U2 och så vidare) avser i första hand tabellerna\* och inte indikatorerna, även om dessa ibland är samma sak.

## Allmänna indelningar

De allmänna indelningar som används i de föreslagna indikatorstabellerna är *utbildningsgrupp*, *kön*, *ålder*, *födelselandgrupp* och *län*.


### Utbildningsgrupp

I indikatorstabellerna operationaliseras begreppet kompetens med hjälp av *utbildningsgrupper* (se diskussion

TABELL 1. Översikt över matchningsindikatorerna.

DELOMRÅDE	ÖNSKAT MÄTOBJEKT	FÖRESLAGEN INDIKATOR	TABELL
<b>Efterfrågan på arbetskraft</b>	Aggregerad efterfrågan	Lediga jobb	E1
	Nya jobb	Jobbinflöden (nya förvärvsarbetande + jobbytare)	E2
	Efterfrågan på utbildning/kompetens	Matchad förvärvsgrad per utb.grupp	E3
<b>Arbetskraftsutbud</b>			
<i>Aktuellt utbud</i>	Förvärvsarbetande/sysselsatta	Förvärvsarbetande	U1
	Arbetsökande/arbetslösa	Inskrivna arbetslösa på Arbetsförmedlingen	U1
	Inte i arbetskraften	Övriga (som inte är förvärvsarbetande eller inskrivna arbetslösa)	U1
	In- och utpendlare	In- och utpendlare	U2
<i>Förändringar</i>	Åldersinträden – åldersutträden	Personer som gått in el. ur en utb.grupp pga. ålder	U3
	Inflyttare – utflyttare	Personer som gått in el. ur en utb.grupp pga. flytt över regiongräns	U3
	Examinerade – vidareutbildade	Personer som bytt utb.grupp inom regionen	U3
<i>Kommande utbud</i>	Arbetsmarknadsutträden, kommande	Förvärvsarbetande i åldern 60–64 år	U4
	Arbetsmarknadsinträden, kommande	Studering i YH-utbildningar (yrkeshögskola)	U5a
	Arbetsmarknadsinträden, kommande	Nybörjare på yrkesexamensprogram (högskola)	U5b
<b>Matchning</b>	Aggregerad matchning	Lediga jobb i relation till arbetslösa	M1
	Utbildningsmatchning	Matchningsgrad bland anställda	M2
<b>Regionala förutsättningar</b>	Befolkningsstruktur	Befolkning i ettårsklasser	R1a
	Befolkningsstruktur	Befolkning efter kön, ålder och födelselandsgrupp	R1b
	Relation yngre–äldre befolkning	Demografisk försörjningskvot	R2
	Näringsgrensstruktur	Förvärvsarbetande per näringsgren	R3a
	Näringsgrensförändring	Årlig förändring av antal förvärvsarbetande per näringsgren	R3b
	Utbildningssystem	Högskoleövergångar	R4

\* Till denna rapport finns ett datamaterial som finns att beställa av Reglab.



i avsnittet *Kompetens*). Dessa bygger på en gruppering utifrån SUN2000, *Svensk utbildningsnomenklatur*, och är samma som används i *Trender och prognoser* på SCB.

I utbudstabellerna redovisas samtliga 100 utbildningsgrupper. Tillsammans täcker dessa in hela befolkningens utbildning. I tabellerna för efterfrågesidan redovisas 77 utbildningsgrupper av ovanstående 100. Dessa 77 utbildningsgrupper är dels mer specifika till inriktningen, dels har examen avlagts. Det innebär till exempel att högskoleförberedande gymnasiala utbildningar har uteslutits, likaså högskoleutbildningar där man tagit ett visst antal poäng men inte examen. Syftet med detta är att komma så nära den *rena efterfrågan* på utbildningar som möjligt.

I enstaka fall finns det inga personer i en utbildningsgrupp i länet. Utbildningsgruppen redovisas då inte alls.

### Ålder

Den huvudsakliga åldersindelningen är 20–64 år i de aktuella indikatorstabellerna. I de fall det är värdefullt att studera den yngre delen av befolkningen har 20–39 år valts.

### Födelselandsgrupp

Den födelselandsindelning som rekommenderas för de regionala matchningsindikatorerna bygger i grunden på *Human Development Index* (HDI) som FN årligen tar fram<sup>25</sup>. I den sorteras länderna efter *mycket hög, hög, medel* och *låg* HDI. I SCB:s långsiktiga befolkningsprognoser används i sin tur en variant av denna, som också rekommenderas i detta projekt. Personers födelseländer grupperas då på följande sätt:

HDI-grupp 1: Sverige  
HDI-grupp 2: Norden  
HDI-grupp 3: Mycket hög och hög HDI  
HDI-grupp 4: Medel/låg HDI

Fördelen med att använda denna i stället för en indelning efter till exempel OECD-medlemskap eller världsdela, är att HDI bättre speglar välfärdsskillnader i länderna, vilket oftast är det som vill uppnås.

### Region: Län som testvariabel

En viktig fråga är vilken geografisk indelning som bör användas i indikatorer för regional matchning. I huvudsak finns det fyra indelningar att utgå ifrån: län, kommun, funktionella analysregioner (FA) och lokala arbetsmarknader (LA). Var och en av dessa har sina för- och nackdelar, som även till viss del beror på vilken region som ska analyseras. I korthet kan de olika geografiska indelningarna sammanfattas såhär:

### FA, Funktionella analysregioner<sup>26</sup>

- 72 stycken (från 2005 och framåt).
- Tar utöver pendling hänsyn till fler faktorer, bland annat befolkningsrender.
- Uppdateras med 5–10 års intervaller.

### LA, Lokala arbetsmarknader<sup>27</sup>

- 75 stycken (2012).
- Tar enbart hänsyn till pendling.
- Uppdateras varje år.

### Län

- 21 stycken.
- Indelning följer inte alltid de faktiska arbetsmarknaderna.

### Kommun

- 290 stycken.

I de aktuella indikatorstabellerna används län som ”geografisk testindelning”. Skälet är att länen är färre till antalet, och därför utgör en bra startpunkt i indikatorarbetet.

Av de två indelningarna FA och LA rekommenderar SCB överlag FA om de regionala matchningsindikatorerna ska vidareutvecklas. I och med att FA uppdateras mer sällan än LA är det en robustare indelning över tid, vilket är en stor fördel om indikatorerna ska kunna uppdateras löpande.

I indikatorerna som bygger på utbildningsgrupper blir det, trots det låga antalet län, många tabellceller som inte kan visas av sekretessskäl. Det är heller inte särskilt meningsfullt att dra slutsatser om för små utbildningsgrupper. Om man framöver väljer att gå vidare med en indelning efter FA, är det därför mer eller mindre nödvändigt att gruppera de funktionella analysregionerna ytterligare. Exakt hur många grupper eller hur stora dessa bör vara befolkningsmässigt, beror helt på vilka utbildningar och variabler som ska analyseras, och skulle i sådana fall behöva utredas separat.

Att redovisa efter kommun är fullt möjligt för många variabler, men svårare i de fall kompetensen/utbildningsgrupperna i regionerna ska åskådliggöras. I ett stort antal utbildningsgrupper blir det helt enkelt för få personer per kommun, och resultaten kan då inte redovisas av sekretessskäl. Detta problem blir ännu större om något annat än befolkningen ska studeras (såsom arbetslösa, jobbytare eller examinerade).

### Dagbefolkning/nattbefolkning

Statistik över dagbefolkningen, det vill säga över förvärvsarbetande som har sitt arbetsställe i regionen, beskriver ofta regionens arbetsmarknad bättre än statistik över nattbefolkningen (de folkbokförda i länet). I indikatorstabellerna används dagbefolkningen i de fall där det är relevant och har varit möjligt: tabell E2 över jobbinflöden, tabell U2 över in- och utpendlare, tabell U4 över åldersavgångar samt tabell R3 över näringslivsstrukturen. I övriga tabeller används nattbefolkningen som populationsavgränsning.

25 Se t.ex. Human Development Report 2013.

26 Mer information om FA-indelningen finns på [www.tillvaxtverket.se](http://www.tillvaxtverket.se).

27 Mer information om LA-indelningen finns på [www.scb.se](http://www.scb.se).

# Indikatorer för efterfrågan: E1–E3

I kapitlet *Kompetensförsörjning och matchning: Ämnesområdet och viktiga begrepp* beskrivs svårigheterna med att mäta efterfrågan på arbetskraft i regionerna. De föreslagna indikatorerna på efterfrågan består av en indikator som bygger på information direkt från arbetsgivarna och två indikatorer som på mer indirekta sätt försöker fånga efterfrågan på arbetskraftens utbildning.

## E1a och E1b: Lediga jobb

Indikator E1 visar det totala antalet lediga jobb i regionerna, dels totalt, dels efter sektor. Indikatorn speglar därför den totala efterfrågan i regionerna.

### Indelningar

Sektor (offentlig/privat), län.

### Definitioner

**Ledigt jobb:** Pågående rekrytering på företaget/arbetsstället vid referenstidpunkten.

### Tidsperiod

E1a: Kvartal 1 2006 till kvartal 4 2013.

E1b: År 2006–2013

Data finns teoretiskt från 2001, då *Konjunkturstatistik över vakanser* publicerades för första gången. Statistiken håller dock högre kvalitet från 2006 och framåt, eftersom uppgiftslämnarplikt infördes 2005, något som ökade svarsfrekvensen väsentligt.

### Uppdateringsfrekvens

E1a: Tidigast andra månaden efter varje avslutat kvartal.

E1b: Tidigast i februari efter avslutat år.

### Statistikkälla

Konjunkturstatistik över vakanser (KV), SCB.

### Mer om statistiken

Urvalet i undersökningen omfattar cirka 16 700 arbetsställen i privat sektor och 650 juridiska enheter i offentlig sektor. Det är inte regionalt stratifierat (anpassat), men ändå möjligt att bryta ned på regional nivå. I undersökningen ställs frågor kring pågående rekryteringar och vilken karaktär dessa i sådana fall har. Informationen används bland annat för att skilja mellan *vakanser*, som kan tillsättas samma vecka, och *lediga jobb*, som är pågående rekryteringar oavsett tid för tillsättning. I offentlig sektor mäts endast antalet *lediga jobb*, vilket innebär att det är måttet som måste användas om man ska beskriva den totala efterfrågan.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Direkt informationskälla (arbetsgivarna).
- Att mäta vakanser/lediga jobb är undersökningens enda syfte, vilket förbättrar validiteten.
- Uppgiftslämnarplikt och hög svarsfrekvens (98,9 procent för offentlig sektor och 88,5 procent för privat sektor år 2013).
- Kvartalsmätningar, vilket ger hög aktualitet.

### Nackdelar

- Ett aggregerat mått – beskriver inte inom vilka branscher/yrken/utbildningar som efterfrågan finns.
- Trots hög svarsfrekvens är osäkerheten ändå ganska stor, framför allt i statistiken för privat sektor.

## E2a och E2b: ”Jobbinflöden”

Indikator E2 visar antalet nya förvärvsarbetsande samt förvärvsarbetsande som bytt jobb mellan två år, efter utbildningsgrupp eller näringsgren. Detta speglar omsättningen bland de förvärvsarbetsande, vilken i sin tur påverkas av efterfrågan (men även av utbudet av arbetskraft). Indikatorn kan tolkas som en ungefärlig uppskattning av antalet nyanställda och antalet nya företagare.

### Indelningar

- E2a: Utbildningsgrupp (77 stycken), kön, län.
- E2b: Näringsgren, kön, län.
- E2a finns för 20–64 år respektive 20–39 år.


Statistiken omfattar de 77 utbildningsgrupper som är någorlunda specifika till inriktningen och där examen har avlagts. Det innebär till exempel att högskoleförberedande gymnasiala utbildningar har uteslutits, likaså högskoleutbildningar där man tagit ett visst antal poäng men inte examen. Syftet med detta är att komma så nära den *rena efterfrågan* på utbildningar som möjligt.

En total för ”Samtliga utbildningsgrupper” finns med för att underlätta jämförelser.

### Definitioner

**Nya förvärvsarbetsande:** Personer som inte var förvärvsarbetsande år 1 men som är förvärvsarbetsande år 2.

**Jobbytare:** Personer som var förvärvsarbetsande år 1 och som fortfarande är förvärvsarbetsande år 2, men på ett nytt arbetsställe. Arbetsstället ska dessutom ha ändrat personalsammansättning med minst 50 procent. Syftet med det sistnämnda kriteriet är att undvika ”falska



jobbyten”, där bytet av organisations- och arbetsställe- nummer egentligen endast beror på organisationsförändringar (som att ett företag omvandlats till aktiebolag). **Totalt inflöde:** Summan av nya förvärvsarbete och jobbytare.

Andelarna är beräknade på det totala antalet förvärvsarbete i varje utbildningsgrupp.

### Tidsperiod

E2a: 2006–2012 i nuvarande tabellpaket (uppdaterat 2014-10-01)

E2b: 2008–2012

Att E2b kan redovisas först från 2008 beror på att det infördes en ny näringsgrensindelning år 2007, som orsakar tidsseriebrott.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i december året efter varje avslutat år, då RAMS publiceras.

### Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), Företagens och arbetsställets dynamik (FAD) samt Registret över befolkningens utbildning (UREG), samtliga SCB.

### Mer om statistiken

Indikator E2, antalet ”jobbinflöden”, är ett indirekt mått för att komma åt efterfrågan på arbetskraft. Det visar dels personer som är nya förvärvsarbete ett år jämfört med året innan, dels förvärvsarbete som bytt jobb (se under *Definitioner* för exaktare kriterier). Tanken är att med hjälp av RAMS komma närmare det vi brukar benämna *nyanställda*, *rekryteringar*, *nya jobb*, som definitivt hänger ihop med arbetskraftsefterfrågan.

Ett problem är dock att indikator E2 är ett indirekt mått. I stället för att mäta efterfrågan direkt genom att till exempel intervjua arbetsgivare om deras anställningsbehov, används utbudssidan (här förvärvsarbete) för att uppskatta den. Men bakom ”jobbinflödena” finns mängder av mekanismer och orsakssamband – till exempel olika åldersstrukturer i olika utbildningsgrupper – och det är först när vi har någorlunda kontroll på dessa som vi kan dra slutsatser om efterfrågan.

Med detta sagt är det ändå tydligt att det finns ett mönster i andelen ”jobbinflöden” i utbildningsgrupperna som stämmer relativt väl överens med det som är känt kring efterfrågan på nationell nivå. Utbildningar som har låga jobbinflöden är generellt utbildningar där arbetsgivarna brukar rapportera brist på arbetskraft, och omvänt är utbildningar med höga jobbinflöden sådana som det överlag är mindre brist på.

En rad olika mekanismer och orsakssamband kan som sagt ligga bakom jobbinflödena. Exempel på några av de viktigare är:

1. I högkonjunktur ökar antalet nyanställningar och jobbyten (vilket också går att observera i en tidsserie över det totala antalet jobbyten över tid). Den ökade efterfrågan leder till *högre jobbinflöde generellt*. Vilka utbildningsgrupper som påverkas är dock en delvis annan fråga.
2. Om det är stor brist på arbetssökande med vissa utbildningar, kommer nyanställningarna automatiskt också vara få, vilket leder till *lägre jobbinflöde*.
3. Arbetskraft med efterfrågade utbildningar kan ha en fördelaktigare förhandlingsposition som ger bättre arbetsvillkor (lön, anställningsform), vilket i sin tur skulle kunna medföra *färre jobbyten*. Omvänt kan arbetskraft med ”överskottsutbildningar” ha svårare att förhandla fram önskade villkor, vilket skulle kunna resultera i *fler jobbyten*.
4. Å andra sidan har arbetskraft med starkt efterfrågade utbildningar större möjligheter att få jobb och byta jobb, vilket i så fall medför *högre jobbinflöde*.
5. Olika utbildningar och yrken rymmer olika åldersstrukturer, och benägenheten att byta jobb anses generellt variera med ålder. Yngre anses till exempel ha en öppnare inställning till jobbyten, vilket i så fall kan leda till *fler jobbyten*. Om benägenheten är lägre bland äldre anställda, ger det i stället *färre jobbyten*. Till viss del elimineras denna faktor genom att endast undersöka de yngre förvärvsarbete, vilket görs i tabell E2a för åldern 20–39 år.
6. Likaså ser branschstrukturen olika ut bland förvärvsarbete i olika utbildningsgrupper. En del utbildningsgrupper arbetar företrädesvis i branscher med ett fåtal större arbetsgivare/arbetsställen, andra utbildningsgrupper i branscher med en mängd mindre arbetsgivare/arbetsställen. Det gör det olika lätt att byta jobb och olika lätt att bli klassad som jobbytare. Få arbetsställen leder sannolikt till *färre jobbyten*, medan många arbetsställen borde öppna för *fler jobbyten*.
7. Inom vissa branscher/yrken/utbildningsgrupper är det vanligare med kortare anställningar, vilket borde leda till *fler jobbyten*. Om förekomsten av kortare anställningar är förbunden med att det finns ett överskott på arbetskraft med vissa utbildningar, kan denna faktor tolkas som en variant av punkt av 2 (sämre förhandlingsposition).

Av faktorerna ovan är det de under punkt 2, 3 och 7 som skulle kunna förklara de tendenser som ses i statistiken över jobbinflöden, det vill säga att starkt efterfrågade utbildningsgrupper uppvisar lägre jobbinflöden och mindre efterfrågade utbildningsgrupper uppvisar högre jobbinflöden. Övriga faktorer antingen motsäger dessa tendenser, eller kan hjälpa till att förklara dem på fler än ett sätt (gäller främst punkt 5 och 6).

Kunskap kring utbildningsgrupperna, den regionala arbetsmarknaden och vilka av faktorerna ovan som "slår igenom", kan tillsammans ge svar på vilka utbildningsgrupper som är efterfrågade. Tidsserier där jobbinflödena i utbildningsgrupperna kan följas över längre tid kan stärka en sådan analys.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Enkel och robust metod.
- Möjligt med hög precision.
- Samma metod och statistiska säkerhet för alla regioner.

### Nackdelar

- Indirekt mått – flera bakomliggande faktorer.
- Inte helt självklara samband mellan nya förvärsarbetande och jobbytare. De samvarierar, det vill säga en hög andel nya förvärsarbetande innebär ofta en hög andel jobbytare och omvänt, men sambandet är långtifrån fullständigt.

## E3: Matchad förvärsgrad per utbildningsgrupp

Indikator E3 visar antalet och andelen anställda som har en bättre matchning mellan utbildning och aktuellt yrke. Andelen anställda med bättre matchning har relaterats till det totala antalet personer i utbildningsgruppen. Måttet har benämnts "matchad förvärsgrad" och kan jämföras med förvärsgraden enligt RAMS (en justerad variant).

Tanken är att den matchade förvärsgraden bättre än den vanliga förvärsgraden speglar i vilken mån det verkligen är utbildningarna som efterfrågats av arbetsgivaren (och inte bara personerna som har dessa utbildningar). En hög förvärsgrad enligt RAMS, men en samtidig låg matchad förvärsgrad, visar till exempel att de utbildade visserligen har fått jobb, men inte inom yrken som är kopplade till utbildningen. Detta antas i sin tur vara ett tecken på lägre efterfrågan på utbildningen i fråga.

## Indelningar

- Utbildningsgrupp (77 stycken), kön, län.
- 20–64 år respektive 20–39 år.

Statistiken omfattar de 77 utbildningsgrupper som är någorlunda specifika till inriktningen och där examen har avlagts. Det innebär till exempel att högskoleförberedande gymnasiala utbildningar har uteslutits, likaså högskoleutbildningar där man tagit ett visst antal poäng men inte examen. Syftet med detta är att komma så nära den rena efterfrågan på utbildningar som möjligt.

En total för "Samtliga utbildningsgrupper" finns med för att underlätta jämförelser.

## Definitioner

**Anställda med matchning:** Personer vars utbildningsgrupp bedöms stämma överens med yrket som de har, till både nivå och inriktning.

Bedömningen av vilka utbildningar som är rimliga inom vilka yrken görs ursprungligen inom ramen för *Trender och prognoser* (SCB). I beräkningarna av den matchade förvärsgraden är det en lätt reviderad variant av dessa bedömningar som används. För mer information, se avsnittet *Mer om mätmetoder: Adekvat utbildning*. Det finns även en separat dokumentation över matchningsbedömningarna i excel-filen "05\_Matchningsunderlag" som hör till indikatorpaketet.

**Anställda utan matchning:** Personer vars utbildningsgrupp anses stämma sämre överens med yrket som de har.

**Anställda utan tillräckliga uppgifter:** Personer som antingen har otillräckliga uppgifter om högsta utbildning<sup>28</sup>, alternativt inga eller inaktuella uppgifter om yrke, för att kunna bli "matchningsbedömda". Till exempel måste yrkesuppgiften vara av ett senare datum än examensuppgiften.


Matchad förvärsgrad beräknas på följande sätt:

$$\frac{\text{anställda med matchning}}{\text{totalt antal personer i utbildningsgruppen} - \text{egenföretagare} - \text{studerande med studiemedel} - \text{anställda utan tillräckliga uppgifter}}$$

Med andra ord relateras de anställda med matchning till den totala befolkningen i utbildningsgruppen, exklusive egenföretagare, studerande och de utan tillräckliga uppgifter för en matchningsbedömning.

De tre sistnämnda grupperna ingår inte matchningsberäkningarna av olika skäl. Egenföretagare ingår inte eftersom de har en delvis speciell ställning på arbetsmarknaden. De saknar dessutom yrkesuppgifter i stor utsträckning, vilket riskerar att snedvrider resultaten. Studerande med studiemedel ingår inte eftersom deras ut-

28 Ospecificerad gymnasial utbildning, Ospecificerad eftergymnasial utbildning samt Okänd utbildning.



bildning/kompetens håller på att utvecklas, vilket gör det mindre intressant att studera huruvida deras utbildning stämmer överens med nuvarande yrke. Anställda utan tillräckliga uppgifter måste av förklarliga skäl uteslutas ur matchningsberäkningarna. Sammantaget medför detta att dessa grupper även måste exkluderas från nämnaren, annars blir denna för stor.

På samma sätt har förvärvsgraden enligt RAMS justerats så att den inte heller omfattar egenföretagare, studerande med studiemedel eller personer som inte har tillräckliga uppgifter om utbildning/yrke. Syftet med det är att få samma nämnare i de båda måtten.

### Tidsperiod

2008–2012

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i april två år efter avslutat år, då *Yrkesregistret* publicerats.

Matchningsbedömningarna kan och bör uppdateras efter de bedömningar som görs inom ramen för *Trender och prognoser* (se avsnittet *Matchning*), och är därför ett i grunden levande material. De skulle dock kunna läsas i samband med att *Trender och prognoser* publicerats, det vill säga i december var tredje år (2014, 2017 och så vidare).

### Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), Yrkesregistret (YREG) och Registret över befolkningens utbildning (UREG) – samtliga SCB.

### Mer om statistiken

Precis som indikator E2 så är indikator E3 ett indirekt mått. I stället för att använda sig av information direkt från arbetsgivaren så studeras utbudssidan, i detta fall arbetskraften i varje utbildningsgrupp. Det innebär att flera faktorer och mekanismer kan ligga bakom de synliga resultaten.

Liksom för indikator E2 stämmer dock mönstret i matchad förvärvsgrad relativt bra med det efterfrågemönster som finns på nationell nivå: Utbildningsgrupper med höga matchade förvärvsgrader är generellt sett efterfrågade utbildningsgrupper. Omvänt är utbildningsgrupper med låga matchade förvärvsgrader generellt sett utbildningsgrupper som inte är så efterfrågade.

Lite förenklat kan det finnas två skäl till att en person arbetar i ett yrke som inte matchar så väl med ens utbildning: antingen att man inte lyckats få jobb inom det man är utbildad för, eller att man själv har valt att arbeta inom ett annat område. Det är alltså antingen arbetsgivaren eller personen själv som har stått för beslutet som i slutändan resulterat i en sämre matchning. Resonemanget bakom den matchade förvärvsgraden bygger på att det första scenariot, det vill säga att inte lyckas få jobb

inom det man är utbildad för, är vanligare än det andra scenariot.

I praktiken är det dock antagligen vanligare att byta till ett annat yrkesområde än det man har utbildning för ju äldre man är, inte minst eftersom man då kan kompensera med yrkeserfarenhet. Därför redovisas den matchade förvärvsgraden även för anställda i åldern 20–39 år i en separat tabell.

I grunden är ”matchad förvärvsgrad” en förfinad variant av att studera sysselsättningsgraden för olika utbildningar, vilket ofta görs. Det vanliga brukar då vara att konstatera att personer med eftergymnasial utbildning oftare har jobb än personer med till exempel gymnasial utbildning, vilket ger slutsatsen att det lönar sig med eftergymnasial utbildning. Med den matchade förvärvsgraden studeras dels mer specifika utbildningsgrupper, dels andelen som dessutom har fått anställning inom yrken som har stark koppling till utbildningen. På så vis hoppas vi komma närmare den faktiska efterfrågan på utbildningar.

### Översikt över för- och nackdelar

#### Fördelar

- Mer exakt mått än den ofta använda sysselsättningsgraden.
- Möjligt med hög precision, till exempel att dela in i finare redovisningsgrupper.
- Samma metod och statistiska säkerhet för alla regioner.

#### Nackdelar

- Indirekt mått – flera bakomliggande mekanismer.
- Olika former av sämre matchning – överutbildning, underutbildning och fel inriktning – kan ligga bakom bedömningen ”anställd utan matchning”.



# Indikatorer för utbud: U1–U5

Indikatortabellerna för utbudssidan bygger helt och hållet på individstatistik, vilket innebär att statistiken visar faktiska personer. Indikatorerna beskriver kompetensläget i regionerna genom att detaljredovisa befolkningens utbildning, arbetspendlarnas utbildning, förändringar av antalet utbildade, förväntade åldersavgångar samt en delmängd av det framtida utbudet av utbildade.

## U1: Befolkningens utbildning

Tabell U1 visar den totala befolkningen i regionen, efter utbildningsgrupp och ställning på arbetsmarknaden (anställd, företagare, inskriven arbetslös på Arbetsförmedlingen, inte i arbetskraften, studerande). Statistiken visar dels arbetskraftens utbildning, dels hela befolkningens utbildning.

Syftet med att inkludera hela befolkningen och inte bara arbetskraften är att ge en bättre helhetsbild över kompetensläget i regionerna.

### Indelningar

U1: Utbildningsgrupper, län

U1\_K: Utbildningsgrupper, län, kön

### Definitioner

**Förvärvsarbetande:** Alla som har arbetat i genomsnitt minst en timme per vecka under november månad. Även de som var tillfälligt frånvarande under perioden, exempelvis på grund av sjukdom, ingår.

**Anställd:** Förvärvsarbetande som mottagit lön eller annan ersättning från arbetsgivare (uppgift via deklARATION).

**Egenföretagare:** Förvärvsarbetande som haft inkomst av aktiv näringsverksamhet (uppgift via deklARATION). Företagare i eget AB ingår bland de anställda.

Definitionerna av förvärvsarbetande, anställda och egenföretagare följer dem som används i RAMS.

**Inskrivna arbetslösa AF, november:** Öppet arbetslösa och sökande i program med aktivitetsstöd, enligt Arbetsförmedlingens register och definitioner (och som inte klassats som förvärvsarbetande). November har valts som mätmånad för att få bättre överensstämmelse med RAMS.

**Inte i arbetskraften:** Personer som varken är förvärvsarbetande enligt RAMS eller inskrivna som arbetslösa enligt AF.

**Studerande (särredovisas för förvärvsarbetande samt ”inte i arbetskraften”):** Personer som var registrerade

och/eller närvarande i formella studier under höstterminen aktuellt år, och som fick studiemedel någon gång under året.

### Tidsperiod

2006–2012

### Uppdateringsfrekvens

U1: Tidigast i april två år efter avslutat år (då uppgifter om studiemedel publiceras).

### Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA) och Registret över befolkningens utbildning (UREG) – samtliga SCB.

### Översikt över för- och nackdelar

#### Fördelar

- Eftersom statistiken omfattar hela regionens befolkning, ger den en total bild över arbetskraftens och befolkningens utbildning.
- Definitionerna bakom statistiken är allmänt vedertagna och relativt robusta.

#### Nackdelar

- Svårt att göra ytterligare indelningar.

## U2: In- och utpendlare

I tabell U2 visas antalet in- och utpendlare över länsgräns för varje utbildningsgrupp. I tabellen redovisas även den totala dag- och nattbefolkningen i länet.

### Indelningar

Utbildningsgrupp, kön, län.

### Definitioner

**Inpendlare:** Förvärvsarbetande som arbetar på arbetsställen i det aktuella länet, men som är folkbokförda i ett annat län.

**Utpendlare:** Förvärvsarbetande som är folkbokförda i det aktuella länet, men som arbetar på arbetsställen i ett annat län. I utpendlarna ingår även folkbokförda i Sverige som förvärvsarbetar i Danmark eller Norge (gränspendlare).<sup>29</sup>

### Tidsperiod

2006–2012

<sup>29</sup> I dagsläget finns inte motsvarande uppgifter över förvärvsarbetande i Finland.

### Uppdateringsfrekvens

Uppdateringsfrekvensen är i dagsläget oklar, eftersom statistiken över gränspendlare till Danmark och Norge har publicerats vid olika tidpunkter de senaste åren. Om gränspendlarna utelämnas kan statistiken tidigast uppdateras i december året efter avslutat år (då RAMS publiceras).

### Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och Registret över befolkningens utbildning (UREG), båda SCB. Gränsregional statistik Norge–Sverige<sup>30</sup>.

### Mer om statistiken

Det huvudsakliga syftet med tabell U2 är att ge en kompletterande bild över dagbefolkningen i regionen, i och med att U1 endast visar nattbefolkningen. Som mått över arbetspendlingen är ofta andra gränser än länsgränserna mer intressanta.

Antalet inpendlare stämmer överens med antalet som publiceras i RAMS pendlingsstatistik. Antalet utpendlare är däremot högre eftersom gränspendlarna till Danmark/Norge är inkluderade.

### För- och nackdelar

Samma som för U1.

## U3: Utbildningsflöden

Indikatorerna i tabell U3 visar i vilken utsträckning förändringar av antalet utbildade i regionen beror på åldersförändringar, in- och utflyttningar eller att boende i regionen har vidareutbildat sig.

### Indelningar

Utbildningsgrupp, kön, län.

### Definitioner

**Åldersinträden:** Personer som fyllt 20 år och som därför trätt in i åldersgruppen 20–64 år (år 2).

**Åldersutträden:** Personer som var 64 år (år 1), och som därför lämnat åldersgruppen 20–64 år (år 2).

**Inflyttare:** Personer som inte var folkbokförda i länet år 1, men som är det år 2.

**Utflyttare:** Personer som var folkbokförda i länet år 1, men som inte längre är det år 2. Här ingår även personer som avlidit.

**Examinerade:** Personer som är folkbokförda i länet både år 1 och 2, men som trätt in i en ny utbildningsgrupp, eftersom de har en ny ”högsta avslutade utbildning”.

**Vidareutbildade:** Personer som är folkbokförda i länet både år 1 och 2, men som lämnat (den tidigare) utbildningsgruppen, eftersom de har en ny ”högsta avslutade utbildning”.

### Tidsperiod

2006–2012

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i april efter varje avslutat år (då UREG publiceras).

### Statistikkällor

Registret över totalbefolkningen (RTB) och Registret över befolkningens utbildning (UREG) – båda SCB.

### Mer om statistiken

Resonemanget bakom statistiken i U3 är följande: Varje år finns det ett visst antal personer i varje utbildningsgrupp i regionen. Från ett år till ett annat förändras dessa antal. Nettoförändringarna beror dels på att personer med olika utbildningar har flyttat till och från länet, dels på att personer har bytt utbildningsgrupp för att de har höjt sin utbildningsnivå. Om det är befolkningen i åldern 20–64 år som studeras, består en ytterligare förändring av personer som fyller 20 år och därför träder in i utbildningsgrupperna, eller som fyller 65 år och därför träder ut ur utbildningsgrupperna.

Exempel på dessa utbildningsflöden ges i Figur 3.

FIGUR 3. Exempel på indikator U3: utbildningsflöden för sjuksköterskeutbildade i Västmanland mellan 2011 och 2012.



30 Finns t.ex. publicerad på [www.orestat.se](http://www.orestat.se)

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Kan visa skeenden bakom skenbart oföränderliga utbildningsgrupper.
- Har hög precision.

### Nackdelar

- Omfattar hela nattbefolkningen, till skillnad från arbetskraften och/eller dagbefolkningen. Detta kan både vara en fördel och en nackdel, beroende på typ av analys.
- Svårt att göra ytterligare indelningar av statistiken.

## U4: Förväntade åldersavgångar

Indikator U4 visar antalet och andelen förvärvsarbetande i åldern 60–64 år i de olika utbildningsgrupperna. Det ger en ungefärlig uppskattning av åldersavgångarna på fem års sikt med nuvarande pensionsålder.

### Indelningar

Utbildningsgrupp, kön, län.

### Definitioner

**Förvärvsarbetande:** Alla som har arbetat i genomsnitt minst en timme per vecka under november månad. Även de som var tillfälligt frånvarande under perioden, exempelvis på grund av sjukdom, ingår.

Andelen är beräknad på det totala antalet förvärvsarbetande i varje utbildningsgrupp.

### Tidsperiod

2006–2012

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i december efter varje avslutat år (då RAMS publiceras).

### Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och Registret över befolkningens utbildning (UREG), båda SCB.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Lätt att förstå.
- Ger en snabb storleksuppfattning.

### Nackdelar

- Ingen exakt koppling till ersättningsbehoven.
- En del går i pension tidigare än 65 år, andra senare, vilket även varierar med utbildningsgrupp.

## U5a: Studerande i YH-utbildningar

Indikator U5a visar antalet studerande i utbildningar inom yrkeshögskolan, efter startår. Utbildningsgruppen följer den som används i det övriga tabellpaketet.

### Indelningar

Utbildningsgrupp, kön, kursortslän.

### Definitioner

**Studerande:** Antalet aktiva studerande på utbildningsomgångar som startat under det aktuella kalenderåret.

En person kan vara registrerad på flera utbildningar samtidigt.

Studerande i distansutbildningar redovisas inte per län, utan endast aggregerat för hela riket.

**Startår:** Det kalenderår då den studerande är registrerad.

### Tidsperiod

Startår 2011–2014 i aktuellt tabellpaket (status i september 2014). Observera att statistiken för det sista året inte är komplett, eftersom inrapporteringen av studerande inte är avslutad ännu.

### Uppdateringsfrekvens

Möjlig att uppdatera vid valfria tidpunkter, eftersom registret över inskrivna uppdateras kontinuerligt.

### Statistikkälla

Myndigheten för yrkeshögskolan, MYH.

### Mer om statistiken

Syftet med statistiken i U5a är att se hur många studerande som finns i ”utbildningspipeline” i regionerna. Beroende på examinationsgrad och arbetskraftsdeltagande kommer dessa sedan att ingå i det framtida arbetskraftsutbudet.

Tabellen visar utbildningarnas startår och inte slutår, även om sådana uppgifter finns publicerade. Skälet till det är att uppnå jämförbarhet med indikatorn U5b (nybörjare i högskolan) som endast finns utifrån startår.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Samordnat med utbildningsgrupperna i övriga tabellpaketet.
- Jämförbart med redan publicerad statistik.

### Nackdelar

- Antal studerande är inte samma sak som antal examinerade, och examinationsgraden varierar även med utbildning.



## U5b: Nybörjare på yrkesexamensprogram (högskola)

Indikator U5b visar antalet nybörjare på yrkesexamensprogram i högskolan, efter startår. Utbildningsgrupperingen följer den som används i det övriga tabellpaketet.

### Indelningar

Utbildningsgrupp, kön, kursortslän.

Yrkesexamensprogrammen motsvaras av ungefär 40 av tabellpaketets utbildningsgrupper. För åren 2008–2010 är alla lärarprogram – utom de som gav speciallärar- eller specialpedagogexamen – sammanslagna. Lärarprogrammen som fanns under denna period kunde nämligen ge ”dubbla kompetenser” (till exempel behörighet att undervisa i både förskola och grundskola), och det ger upphov till klassificeringsproblem som tyvärr är för stora för att lösas inom nuvarande projekt.

### Definitioner

**Nybörjare:** Personer som för första gången har registrerats på ett visst yrkesexamensprogram på högskolan. En person kan vara registrerad på flera yrkesexamensprogram samtidigt.

**Startår:** Det kalenderår då personen registrerats för första gången.

**Kursortslän:** Det län där personen har sin kursort. Personer som är registrerade på distansstudier redovisas under ett eget ”län” (”Distans”). Om en person är registrerad på fler än en kursort, eller på både en kursort och distansstudier, väljs den kategori där personen högst antal registreringspoäng.

### Tidsperiod

Startår 2008-2013 i aktuellt tabellpaket.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i april efter varje avslutat år.

### Statistikkälla

Universitets- och högskoleregistret, SCB.

### Mer om statistiken

Syftet med statistiken i U5b är, liksom för U5a, att se hur många studerande som finns i ”utbildningspipeline” i regionerna. Beroende på examinationsgrad och arbetskraftsdeltagande kommer dessa sedan att ingå i det framtida arbetskraftsutbudet.

Statistiken visar endast nybörjare i yrkesexamensprogram, inte i övriga, generella högskoleprogram. Skälet till det är att kopplingen mellan antalet nybörjare och antalet examinerade, det vill säga examinationsgraden, är betydligt svagare för de sistnämnda.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Samordnat med utbildningsgrupperna i övriga tabellpaketet.
- Jämförbart med redan publicerad statistik.

### Nackdelar

- Inskrivna/nybörjare är inte samma sak som examinerade, och examinationsgraden varierar även med program.

# Indikatorer för matchning: M1–M2

Indikatorstabellerna belyser två typer av matchning i regionerna: dels den aggregerade matchningen, dels utbildningsmatchning (se Kapitel 1 för en mer ingående diskussion).

## M1a: Lediga jobb och arbetslösa

## M1b: Lediga jobb, arbetslösa och LA-kvot

Indikatorerna i tabell M1 visar det totala antalet lediga jobb i länet, det totala antalet arbetslösa och kvoten mellan dessa (endast M1b).

### Indelningar

Län.

### Definitioner

**Ledigt jobb:** Pågående rekrytering på företaget/arbetsstället vid referenstidpunkten.

**Arbetslös:** Personer som inte har arbete, har sökt arbete och kan arbeta.

**LA-kvot:** Detta tabellpaketets benämning på kvoten mellan lediga jobb och arbetslösa, det vill säga *totalt antal lediga jobb/totalt antal arbetslösa*.

### Tidsperiod

M1a: Kvartal 1 2006 till kvartal 4 2013

M1b: 2006–2013

Data finns teoretiskt från 2001, då *Konjunkturstatistik över vakanser* publicerades för första gången. Statistiken håller dock högre kvalitet från 2006 och framåt, eftersom uppgiftslämnarplikt infördes 2005, något som ökade svarsfrekvensen väsentligt.

### Uppdateringsfrekvens

M1a: Tidigast i andra månaden efter varje avslutat kvartal.

M1b: Tidigast i februari efter avslutat år.

### Statistikkällor

Konjunkturstatistik över vakanser (KV) och Arbetskraftsundersökningarna (AKU) – båda SCB.

### Mer om statistiken

*Konjunkturstatistik över vakanser* är utformad för att stämma överens med *Arbetskraftsundersökningarna* i metod och definitioner. AKU mäter det aktuella utbudet av arbetslösa varje kvartal, medan KV syftar till att fånga den aktuella efterfrågan vid samma tidpunkt. Det är därför fullt möjligt att jämföra statistiken från de båda källorna.

Statistik över arbetslösa och lediga jobb är det som traditionellt brukar ingå i beveridgekurvan (se avsnittet

*Matchning*). Statistiken i M1 går därför att använda för att konstruera regionala beveridgekurvor.

Eftersom osäkerheten kring antalet lediga jobb i privat sektor är ganska hög, rekommenderas i första hand analyser av utvecklingen över tid.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Anknytning till internationell forskning.
- Direkta informationskällor används (arbetsgivarna, respektive personer, som intervjuas om sin arbetsmarknadssituation).
- KV:s metod är anpassad till den i AKU, vilket gör statistiken jämförbar.
- Kvartalsmätningar, vilket ger hög aktualitet.
- Felmarginalerna för det totala antalet arbetslösa i regionerna är förhållandevis små (vanligtvis runt  $\pm 2\ 000$  personer).

### Nackdelar

- Lediga jobb är ett aggregerat mått – beskriver inte inom vilka branscher/yrken/utbildningar som efterfrågan finns.
- Trots att KV har hög svarsfrekvens är osäkerheten relativt hög, framför allt i statistiken för privat sektor.

## M2: Matchningsgrad bland anställda

Indikator M2 visar andelen anställda som har bättre matchning mellan utbildning och yrke, för ett antal grupper i befolkningen.

### Indelningar

- 20–64 år respektive 20–39 år, kön.
- Födelselandsgrupp och kön.

### Definitioner

**Anställda med och utan matchning:** Se indikator E3.

**Matchningsgrad:** Antalet anställda med matchning dividerat med det totala antalet anställda med och utan matchning, det vill säga

$$\frac{\text{anställda med matchning}}{\text{anställda med matchning} + \text{anställda utan matchning}}$$

Anställda som inte har tillräckliga uppgifter för att ”matchningsbedömas” (*okänd utbildning; ingen eller inaktuell uppgift om yrke*) ingår inte i beräkningarna.

Mer information om indelningen efter födelseland finns under *Allmänna indelningar*.



## Tidsperiod

2008–2012

## Uppdateringsfrekvens

Tidigast i april två år efter avslutat år, då *Yrkesregistret* publicerats.

Matchningsbedömningarna kan och bör uppdateras efter de bedömningar som görs inom ramen för *Trender och prognoser* (se avsnittet Kompetens), och är därför ett i grunden levande material. De skulle dock kunna läsas i samband med att *Trender och prognoser* publicerats, det vill säga i december var tredje år (2014, 2017 och så vidare).

## Statistikkällor

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), Yrkesregistret (YREG) och Registret över befolkningens utbildning (UREG) – samtliga SCB.

## Mer om statistiken

Skillnaden mellan den matchade förvärvsgraden i E3 och matchningsgraden i M2 är att den första är en andel av befolkningen i utbildningsgruppen, medan det andra måttet är en andel av alla anställda. Att matchningsgraden till exempel är 71 procent för en viss grupp innebär därför att 71 procent av alla anställda (som vi har information om) bedöms ha en bättre matchning mellan utbildning och yrke, medan 29 procent bedöms ha en sämre matchning.

Måttet motsvarar de mått som oftast brukar redovisas i svensk och internationell forskning, där nämnaren utgörs av sysselsatta eller anställda.

## Översikt över för- och nackdelar

### Fördelar

- Anknyter till internationell forskning.
- Kan åskådliggöra viktiga mönster mellan befolkningsgrupper.
- Samma metod och statistiska säkerhet för alla regioner.

### Nackdelar

- Indirekt mått – flera bakomliggande mekanismer (se indikator E3).
- Olika former av sämre matchning – överutbildning, underutbildning och fel inriktning – kan ligga bakom bedömningen ”anställd utan matchning”.

# Indikatorer för regionala förutsättningar: R1–R4

Indikatorstabellerna under delområdet *Regionala förutsättningar* beskriver i dagsläget grundläggande faktorer som befolkningsstruktur, näringsgrensstruktur och övergångar från gymnasie- till högskola.

## R1a: Befolkningsstruktur, ålder

Tabell R1a visar regionens nattbefolkning i ettårsklasser.

### Indelningar

Ålder, kön, län.

### Definitioner

*Nattbefolkning*: Folkbokförda i regionen den 31 december aktuellt år.

### Tidsperiod

2006–2012 i aktuellt tabellpaket. Data för 2013 finns dock tillgänglig.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i februari efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registret över totalbefolkningen (RTB), SCB.

## R1b: Befolkningsstruktur, födelse-land

Tabell R1b visar regionens nattbefolkning efter bland annat födelse-landsgrupp.

### Indelning

Ålder, kön, födelse-landsgrupp, län. Mer information om indelningen efter födelse-land finns under *Allmänna indelningar*.

### Definitioner

*Nattbefolkning*: Folkbokförda i regionen den 31 december aktuellt år.

### Tidsperiod

2006–2012 i aktuellt tabellpaket. Data för 2013 finns dock tillgänglig.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i februari efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registret över totalbefolkningen (RTB), SCB.

## Mer om statistiken

Indelningen efter födelse-landsgrupp är ny och finns inte i tidigare publicerad befolkningsstatistik på regional nivå.

## R2: Demografisk försörjningskvot

Indikator R2 visar på storleksförhållandet mellan de äldre och yngre i befolkningen å ena sidan, och befolkningen i mer yrkesaktiva åldrar å den andra.

### Indelningar

Län, kommun.

### Definitioner

*Demografisk försörjningskvot*: Antalet personer yngre än 20 år och äldre än 64 år dividerat med antalet personer i

---

*Antalet personer i ålder 0 till 19 år och äldre än 64 år*

*Antalet personer i åldern 20 till 64 år*

---

### Tidsperiod

2006–2012 i aktuellt tabellpaket. Data för 2013 finns dock tillgänglig.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i februari efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registret över totalbefolkningen (RTB), SCB.

## R3a: Näringsgrensstruktur

Tabell R3a visar antalet förvärvsarbete per näringsgren.

### Indelningar

Näringsgren, kön, län.

### Definitioner

*Förvärvsarbete*: Se indikator U1.

*Näringsgren*: Klassificeras enligt *Standard för svensk näringsgrensindelning*, SNI2007, därefter grupperat enligt SCB:s standardiserade gruppering med 15 näringsgrensgrupper.

### Tidsperiod

2008–2012. Att redovisningen kan ske först från 2008 beror på att det infördes en ny näringsgrensindelning år 2007, som orsakar tidsseriebrott.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i december efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), SCB.

## R3b: Näringsgrensförändring

Indikatorerna i tabell R3b visar förändringen av antalet förvärvsarbetande per näringsgren från ett år till ett annat, i antal och procentuellt.

### Indelningar

Näringsgren, kön, län.

### Definitioner

*Förvärvsarbetande:* Se indikator U1.

*Näringsgren:* Klassificeras enligt *Standard för svensk näringsgrensindelning*, SNI2007, därefter grupperat enligt SCB:s standardiserade gruppering med 15 näringsgrensgrupper.

### Tidsperiod

2009–2012. Att redovisningen kan ske först för förändringen mellan 2008 och 2009 beror på att det infördes en ny näringsgrensindelning år 2007, som orsakar tidsseriebrott.

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i december efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), SCB.

## R4: Högskoleövergångar

Indikatorerna i tabell R4 visar antalet och andelen studerande som a) avslutat ett program i gymnasieskolan och b) påbörjat högskolestudier inom tre år.

### Indelningar

Län, kön, kommun.

### Definitioner

*Övergångsfrekvens:* Andelen som påbörjat högskolestudier av antalet avgångna från gymnasieskolan ett visst läsår.

*Avgångna från gymnasieskolan:* Tabellen innehåller uppgifter per avgångskull i gymnasieskolan.

*Påbörjat högskolestudier:* En studerande räknas som högskolestuderande den termin han/hon första gången var registrerad i högskolan.

### Tidsperiod

Läsåret 2006/2007 – läsåret 2011/2012 (för påbörjade högskolestudier; motsvarande avgångsår från gymnasiet är 2003/2004 till 2008/2009).

### Uppdateringsfrekvens

Tidigast i april efter avslutat år.

### Statistikkälla

Registret över avgångna från gymnasieskolan samt universitets- och högskoleregistret SCB.



# Referenser

## Webbplatser

*Arbetsförmedlingens intervjuundersökning:* [www.arbetsformedlingen.se/Om-oss/Statistik-prognoser/Prognoser/Intervjuundersokningen.html](http://www.arbetsformedlingen.se/Om-oss/Statistik-prognoser/Prognoser/Intervjuundersokningen.html)

*Arbetskraftsbarometern:* [www.scb.se/UF0505](http://www.scb.se/UF0505)

*Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter (PIAAC):* [www.scb.se/UF0546](http://www.scb.se/UF0546)

*Exempel på gränspendlingsstatistik:* [www.orestat.se](http://www.orestat.se)

*Konjunkturstatistik över vakanser:* [www.scb.se/AM0701](http://www.scb.se/AM0701)

*Levnadsnivåundersökningen:* [www.sofi.su.se/forskning/tre-forskningsavdelningar/lnu](http://www.sofi.su.se/forskning/tre-forskningsavdelningar/lnu)

*NU-databasen:* [www.uk-ambetet.se](http://www.uk-ambetet.se) under Statistik & uppföljning

*Om indelningen i Funktionella analysregioner (FA):* [www.tillvaxtverket.se](http://www.tillvaxtverket.se)

*Om indelningen i Lokala arbetsmarknader (LA):* [www.scb.se](http://www.scb.se)

*Trender och prognoser:* [www.scb.se/UF0515](http://www.scb.se/UF0515)

## Böcker, rapporter och artiklar

Aranki, Ted – Löf, Märten, 2008. "Matchningsprocessen på den svenska arbetsmarknaden: En regional analys", *Penning- och valutapolitik* 1/2008, s. 48–58.

*Arbetsförmedlingens arbete med arbetsgivarkontakter*, 2010. Stockholm: Riksrevisionen.

Björklund, Anders, 2006. *Arbetsmarknaden*. 3., rev. uppl. Stockholm: SNS förlag.

*Human development report 2013, The rise of the south: human progress in a diverse world*, 2013. New York: United Nations Development Programme.

Karlson, Nils – Skånberg, Ola, 2012. *Matchning på den svenska arbetsmarknaden: underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen*. Stockholm: Fritze.

*Labour Market Mismatches In Euro Area Countries*, 2002. Frankfurt am Main: European Central Bank.

*Metodbok för Konjunkturbarometern*, Konjunkturinstitutet. Tillgänglig på internet: [www.konj.se/500.html](http://www.konj.se/500.html) (2014-04-04)

SOU 2007:88. *Att lära nära: stöd till kommuner för verksamhetsnära kompetensutveckling inom omsorg och vård av äldre: betänkande av Kompetensstegen*. Stockholm: Fritze

Quintini, Glenda, 2011. *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*. OECD Social, employment and migration working papers no. 121. Tillgänglig på internet: [www.oecd.org/els/workingpapers](http://www.oecd.org/els/workingpapers) (2014-04-04)

Zimmer, H., 2012. "Labour market mismatches", *Economic Review* september 2012, s. 55–68.

# Regionala matchningsindikatorer – en översikt

Indikator/tabell	Vad indikatorn/tabellen visar	Utb.grupp	Kön	Län	Kommun	Exempel på fråga som belyses
E1	Lediga jobb	Antal lediga jobb enligt arbetsgivarna. Totalt, samt i offentlig/privat sektor. Speglar den aggregerade efterfrågan på arbetskraft.		x		Efterfrågan på arbetskraft – har den förändrats på olika sätt i offentlig och privat sektor?
E2	Jobbinflöden	Nya förvärvsarbete + jobbytare från ett år till ett annat. Speglar omsättningen på arbetskraft med olika utbildningar.	x	x		Jurister sägs byta jobb ofta – stämmer det, och hur är det i vår region?
E3	Matchad förvärvsgrad	Andelen som arbetar i yrken som matchar utbildningen, per utbildningsgrupp. Syftar till att spegla efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningar.	x	x		Hur många receptarieutbildade arbetar inom matchade yrken?
U1	Befolkningens utbildning/arbetsmarknadsställning	Arbetsmarknadsställning: Förvärvsarbetande (anställda och egenföretagare), inskrivna arbetslösa på AF, och personer som inte är i arbetskraften.	x	x		Vad har de arbetslösa för utbildningar?
U2	In- och utpendlare	In- och utpendlare över regiongräns.	x	x		I vilka utbildningsgrupper har vi störst rörlighet över regiongränserna?
U3	Utbildningsstöden	Åldersinträden (19 → 20 år) och åldersutträden (64 → 65 år), inflyttare och utflyttare, samt examinerade och vidareutbildade inom regionen, från ett år till ett annat.	x	x		Hur ser in- och utflödena bland grundskollärare ut i Örebro jämfört med Jönköping?
U4	Förväntade åldersavgångar	Förvärvsarbete i åldern 60–64 år.	x	x		Ungefär hur många tandsköterskor kommer att gå i pension de kommande åren?
U5A	Antagna till YH-studier	Antal antagna till yrkeshögskolan efter startår.	x	x		Ungefär hur många tandsköterskor håller på att utbildas i regionen?
U5B	Nybjörare på yrkesexamensprogram	Antal nybjörare på yrkesexamensprogram inom högskolan, efter startår.	x	x		Hur många började att läsa till civilingenjör i industriell ekonomi i vårt län i fjol?
M1	Lediga jobb och arbetslösa	Antalet lediga jobb, antalet arbetslösa (enligt AKU) och kvoten mellan dessa (LA-kvot)		x		Hur har antalet arbetslösa utvecklats i relation till antalet lediga jobb de senaste åren?
M2	Matchningsgrad	Andelen som arbetar i yrken som matchar utbildningen, bland alla anställda. För kvinnor och män, bland yngre och i olika födelselandsgrupper.	x	x		Hur många har ett yrke som matchar med deras utbildning?
R1	Befolkningsstruktur	Folkbokförd befolkning efter kön, ålder och födelselandsgrupp.	x	x		Hur många barn i förskoleålder finns i regionen?
R2	Demografisk försörjningskvot	Antalet personer 0–19 år och äldre än 65 år, delat med antalet personer i åldern 20–64 år.		x	x	Hur stor är andelen äldre och yngre, jämfört med de i yrkesaktiv ålder, i olika kommuner?
R3A	Näringsgrensstruktur	Antal förvärvsarbete per näringsgren.	x	x		Hur många arbetar inom vården i vår region jämfört med grannregionen?
R3B	Näringsgrensförändring	Förändringen av antalet förvärvsarbete per näringsgren från ett år till ett annat.	x	x		Har tillverkningsindustrin ökat mer i vår region än i andra?
R4	Högskoleövergångar	Antal och andel studerande som avslutat gymnasieskolan och som påbörjat högskolestudier inom tre år.	x	x	x	Hur hög är övergångsfrekvensen till högskolan i vår kommun jämfört med andra?





**REG**  
LAB

[www.reglab.se](http://www.reglab.se)