

Ingenjörer med utländsk bakgrund är ingenjörer

INNEHÅLL

FÖRORD	4
SAMMANFATTNING	5
INGENJÖRER I SVERIGE MED UTLÄNSK BAKGRUND 2007-2012	9
HUR MÅNGA HAR DE BLIVIT?	9
ARBETSKRAFT, ARBETSLÖSA OCH FÖRVÄRVSFREKVENNS	10
ÖGONBLICKSBILD 2012	11
ÖVERSIKT	11
REGION	12
INVANDRINGSÅR	13
INGENJÖRER I UTBILDNING	14
YRKE	16
UPPGIFTSKÄLLA FÖR UTLÄNSK UTBILDNING	18
DISKUSSION	19
KORT OM STATISTIKEN	22

FÖRORD

Vi lever i en tid med allt fler internationella kontakter, allt mer handelsutbyte, allt mer gemensamma erfarenheter och aspirationer, allt större utbyte av studenter och med forsknings- och näringslivsprojekt som samtidigt engagerar människor över hela världen.

I tider som dessa borde det vara lätt att bortse från de skillnader mellan folk och länder som fortfarande kan finnas. I tider som dessa borde det vara lätt att söka sig till och arbeta i andra länder, särskilt för den som har en god utbildning. Och det borde vara mycket, mycket lätt för den som har något så eftertraktat som en ingenjörsutbildning. Ändå tvingas vi konstatera att alltför många utrikes födda ingenjörer har svårt att hitta ett arbete och att jobben alltför ofta inte är relevanta för utbildningen.

Hur är det möjligt i vårt öppna, exportberoende och ständigt utåtblickande samhälle? Tillhör inte Sverige den globala byn, eller är Sverige bara – en by?

Samtidigt är det angeläget att framhålla att allt inte är nattsvart. Åtskilliga ingenjörer med ursprung i andra länder arbetar – så småningom – framgångsrikt i kvalificerade arbeten i Sverige. Men fler vill få chansen att få göra det redan idag.

Det har därför blivit dags att vända på kikaren och inte i första hand se framför sig någon som ännu inte talar felfri svenska, med en okänd utbildning från en okänd högskola i ett främmande land. Det har blivit dags att i första hand istället se den högskoleutbildade ingenjören, inget annat.

Peter Larsson
Samhällspolitisk direktör
Sveriges Ingenjörer

SAMMANFATTNING

Rapporten bygger på statistik från SCB över civil- och högskoleingenjörutbildade personer i Sverige 2012. I utbildningsgrupperna ingår även personer med generella examina inom teknik.¹ Syftet var att göra en fördjupad jämförelse av etableringen på arbetsmarknaden för ingenjörer med svensk och utländsk bakgrund. Ingenjörer med utländsk bakgrund indelades därför i inrikes och utrikes födda, med antingen utländsk eller svensk utbildning. Utifrån denna indelning har uppgifter tagits fram över förvärvsarbete, arbetslösa, och personer utanför arbetskraften i kombination med vissa bakgrundsfaktorer.

Från 2007 till 2012 ökade andelen ingenjörer med utländsk bakgrund från 16 till 20 procent. Totalt fanns i Sverige 2012 cirka 176 000 högskoleutbildade ingenjörer. Av dessa utgjorde ingenjörer med utländsk bakgrund 35 000, varav 4 500 inrikes födda med svensk utbildning. Av de drygt 30 000 utrikes födda hade 17 000 svensk utbildning och 14 000 utländsk utbildning.

De utrikes födda utgjorde 17 procent av samtliga ingenjörer, men bara 13 procent av de förvärvsarbetande. De svarade för drygt hälften av det totala antalet ingenjörer utanför arbetskraften och för så mycket som 65 procent av de arbetslösa. För den dominerande delen arbetslösa – 48 procent – svarade utrikes födda med utländsk utbildning.

Förvärvsfrekvensen för utrikes födda var 62 procent för dem med utländsk utbildning och 75 procent för dem med svensk utbildning. Av de inrikes födda var i genomsnitt 95 procent i arbete.

Ett viktigt resultat av jämförelserna är att inrikes födda med svensk respektive utländsk bakgrund genomgående uppvisade små skillnader. Utländsk bakgrund i sig behöver således inte utgöra ett hinder för etableringen på arbetsmarknaden. Detta är angeläget att lyfta fram med tanke på att nära var femte student till civil- och högskoleingenjör idag har utländsk bakgrund, varav hälften är inrikes födda. De inrikes födda har i rapporten därför också som regel redovisats gemensamt.

Om andelen förvärvsarbetande utrikes födda ingenjörer hade varit densamma som för ingenjörer med svensk bakgrund, skulle ytterligare närmare 8 000 ingenjörer befunnit sig i arbete 2012. Detta motsvarar nära en och en halv genomsnittlig årgång examinerade civil- och högskoleingenjörer. Av dessa hade drygt 4 500 härrört från utrikes födda och utbildade, och knappt 3 300 från utrikes födda med svensk utbildning.

Av de utrikes födda med utländsk utbildning i arbetskraften var 28 procent av högskoleingenjörerna och 13 procent av civilingenjörerna arbetslösa. För de utrikes födda med svensk utbildning var arbetslösheten 6 respektive 4 procent. Av de inrikes födda totalt var cirka 1 procent arbetslösa.

¹ För en beskrivning av de mått och begrepp som används i rapporten, se avsnittet Kort om statistiken.

Etableringsmåtten varierade stort med tidpunkten för ankomsten till Sverige, som i materialet var indelat i tre perioder: invandrade före 2003, 2004-2007 samt 2008-2012.

Mindre än hälften av de senast invandrade utrikes födda förvärvsarbetade 2012, oavsett om de hade svensk eller utländsk utbildning. Av dem som hade invandrat 5-9 år tidigare, var fortfarande knappt 2 av 3 i arbete. Av dem med utländsk utbildning som kom till Sverige tio år tidigare eller mer var 80 procent i arbete – men ytterligare 10 procent av populationen var arbetslösa, och 10 procent stod helt utanför arbetskraften.

Mest iögonenfallande är att etableringen för utrikes födda med svensk utbildning inte var högre. För de två senaste invandringsperioderna var förvärvsfrekvensen till och med något lägre än för dem med utländsk utbildning. De arbetslösa var visserligen färre bland dem med svensk utbildning, men det innebär samtidigt att fler helt stod utanför arbetskraften. Med tanke på efterfrågan på ingenjörer, och på den osäkerhet kring utländska utbildningar arbetsgivare ofta ger uttryck för, vore det rimligt att förvänta sig att både arbetskraftsdeltagande och arbetslöshet låg i paritet med nivåerna för inrikes födda ingenjörer i samma ögonblick som de fick sitt svenska utbildningsbevis i handen, oavsett när de invandrade.

Först vid en betraktelse av utrikes födda invandrade före 2003 visade sig de med svensk utbildning nå upp till en högre förvärvsfrekvens än motsvarande grupp med utländsk utbildning – 87 jämfört med 80 procent (genomsnitt för civil- och högskoleingenjörer). Fortfarande återstod då ett stycke till de 95 procent som gällde för inrikes födda, samtidigt som arbetslösheten var högre – 4 istället för 1 procent. Jämfört med utrikes födda i övrigt måste dessa siffror sammantagna betraktas som goda. Men om läget för ingenjörer totalt hade varit detsamma, skulle arbetsmarknaden i själva verket ha ansetts vara mycket pressad.

En stor andel av de utrikes födda som befann sig utanför arbetskraften bedrev studier – påtagligt ofta högre studier eller till och med forskarstudier. Sett till antalet dominerade de med utländsk utbildning stort, och det var där lika vanligt bland både civil- och högskoleingenjörer. Att så många såg sig föranledda att bedriva högskolestudier är inte ett odelat positivt tecken. Vi vet inte om de ansåg sig behöva mer utbildning inom sitt teknikområde, om det alls rör sig om teknik eller om de i själva verket helst hade varit i arbete. Vad vi vet är att de redan hade en utbildning motsvarande civil- eller högskoleingenjör. Den fråga som dröjer sig kvar är varför det inte räcker.

I varierande omfattning studerade även förvärvsarbetande parallellt med arbetet, och också detta var betydligt vanligare bland utrikes födda. Detta påverkar inte bara bilden av den redan låga förvärvsfrekvensen i negativ riktning, utan leder också till att yrkesuppgifter fångas upp för väsentligt mindre andelar av de förvärvsarbetande.

Bara för de invandrade före 2003 var andelen med yrkesuppgift tillräckligt hög för att en jämförelse med inrikes födda ska vara meningsfull. Denna visar på en klar fördel för dem med svensk utbildning:

- Av högskoleingenjörer med utländsk utbildning arbetade 52 procent i ett yrke som kräver eftergymnasial utbildning (inklusive ledande befattningar) och bland dem med svensk utbildning var andelen 84 procent. För inrikes födda högskoleingenjörer var andelen 91 procent. Andelarna i ingenjörskyrken eller datayrken i de tre grupperna var 30, 61 respektive 62 procent.
- Av civilingenjörer med utländsk utbildning arbetade 75 procent i ett yrke som kräver eftergymnasial utbildning (inklusive ledande befattningar) och bland dem med svensk utbildning var andelen 94 procent. För inrikes födda civilingenjörer var andelen 98 procent. Andelarna i ingenjörskyrken eller datayrken var 49, 60 respektive 58 procent.

Yrkesuppgifterna för invandrade 2003-2007 och 2008-2012 är således mer eller mindre vanskliga att jämföra med dem för inrikes födda. En jämförelse inom dessa två invandringsårsgrupper visar dock att andelen i yrken som kräver högst gymnasial utbildning var avsevärt högre bland dem med utländsk utbildning. Mönstret var detsamma för både civil- och högskoleingenjörer, men andelarna högre bland de senare.

Som ett mått på vad vi faktiskt kan anse oss veta om ingenjörernas yrken, relaterades slutligen de förvärvsarbetande med yrkesuppgift till respektive population i sin helhet. Förändringarna av yrkesfördelningen för de senast invandrade blir av förklarliga skäl mycket stora, men jämförelsen har den ovedersägliga fördelen att samtidigt synliggöra de stora skillnaderna i arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande mellan grupperna.

Den på detta sätt beräknade andelen i yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning i respektive population var sammantaget 77 procent för inrikes födda civil- och högskoleingenjörer. För invandrade 2008-2012 var andelen 20 procent och för invandrade 2003-2007 inte högre än 30 procent, oavsett om utbildningen var svensk eller utländsk.

För de tidigast invandrade – före 2003 – förändras inte bilden inte lika drastiskt, men skillnaderna mellan inrikes och utrikes födda förstärks även här till följd av att både förvärvsfrekvensen och andelen med yrkesuppgift var lägre. För utrikes födda med utländsk utbildning blir andelen i kvalificerade yrken 45 procent, för dem med svensk utbildning 63 procent, medan andelen för inrikes födda alltså var 77 procent.

Även om vi här alltså talar om ingenjörer invandrade tio år tidigare eller mer, och i första hand om dem med svensk utbildning, är det en hoppgivande glimt i mörkret för dem som ännu inte lyckats etablera sig på arbetsmarknaden. Likaså erbjuder det positiv förhandsinformation till den arbetsgivare som söker ingenjörer idag, genom att kunna undanröja de osäkerheter som kan förknippas med utrikes födda ingenjörer – se vidare den avslutande diskussionen – och därmed påskynda deras inträde på arbetsmarknaden.



INGENJÖRER I SVERIGE MED UTLÄNDSK BAKGRUND 2007-2012

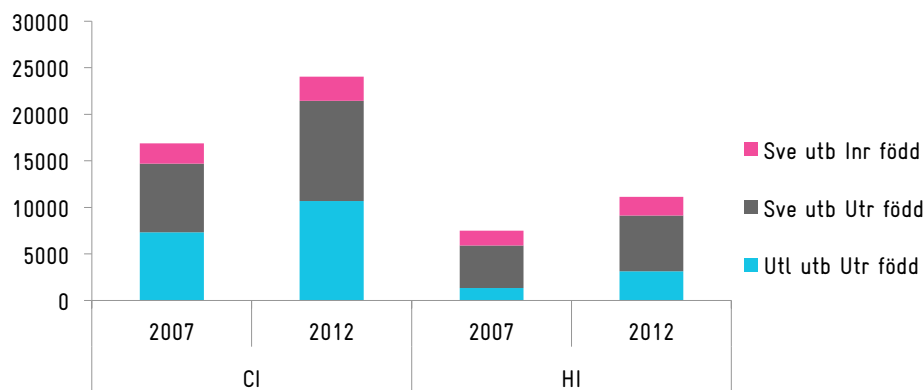
HUR MÅNGA HAR DE BLIVIT?

Ingenjörerna i vårt material är indelade efter utländsk och svensk bakgrund, och efter om de har utländsk eller svensk utbildning. Till ingenjörutbildningarna räknas även generella examina inom teknik.² Varje grupp har självfallet genomgått förändringar under perioden. Rörelser både in och ut ur landet har förekommit, och under den aktuella perioden har naturligtvis också fler personer, med både svensk och utländsk bakgrund, genomgått svensk utbildning.

Från 2007 till 2012 ökade antalet civil- och högskoleingenjörutbildade med utländsk bakgrund med totalt 44 procent. För den största relativa ökningen under perioden – 59 procent – svarade utrikes födda med utländsk utbildning. Gruppen utrikes födda med svensk utbildning växte med 40 procent, medan inrikes födda med utländsk bakgrund och svensk utbildning ökade med 23 procent.

Fördelat på utbildningsgrupp var ökningen för utrikes födda och utbildade 46 procent för civilingenjörer och 132 procent för högskoleingenjörer (de senare dock från en blygsam nivå).

Ingenjörer med utländsk bakgrund
Antal 2007 och 2012



De inrikes födda med svensk bakgrund (ej i diagrammet) ökade med jämförelsevis måttliga 11 procent – från 128 000 till 141 000, men utgjorde 2012 naturligtvis fortfarande den stora majoriteten av de totalt cirka 176 000 högskoleutbildade ingenjörerna.

Sammansättningen av civil- och högskoleingenjörer skiljer sig också väsentligt åt mellan grupperna. Bland inrikes födda med svensk bakgrund var ungefär två av tre civilingenjörer båda åren. Av de utrikes födda med utländsk utbildning utgjorde civilingenjörerna nära 80 procent. Civilingenjörer har också ökat mest till antalet i alla grupper utom bland inrikes födda med utländsk bakgrund, där ökningen var jämnt fördelad mellan utbildningarna.

² Till civilingenjörsexamen hör även master- och forskarexamen; till högskoleingenjörsexamen även kandidat- och magisterexamen. Se vidare avsnittet Kort om statistiken.

Det faktum att de relativa förändringarna bland utrikes födda – särskilt de högskoleingenjörsutbildade – har varit större än för inrikes födda innebär ett särskilt osäkerhetsmoment i beskrivningen av arbetsmarknadsläget över tid.

Totalt under perioden ökade ingenjörer med utländsk bakgrund sin andel av den svenska ingenjörskåren från 16 till 20 procent, varav de utrikes födda utgjorde 17 procentenheter. Utrikes födda med svensk utbildning var den största gruppen med totalt cirka 17 000 personer, knappt 14 000 av de utrikes födda hade utländsk utbildning, och inrikes födda med utländsk bakgrund och svensk utbildning var den minsta gruppen med cirka 4 500 personer. Av totalt 35 000 ingenjörer med utländsk bakgrund 2012 hade således 21 500 (61 procent) en svensk ingenjörsutbildning.

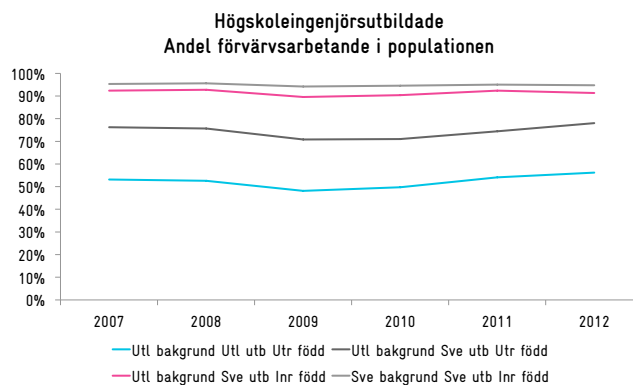
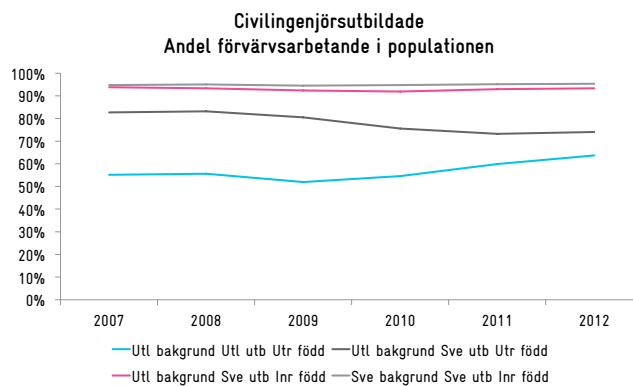
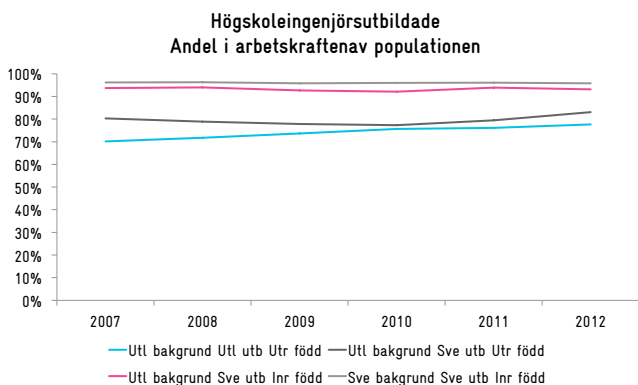
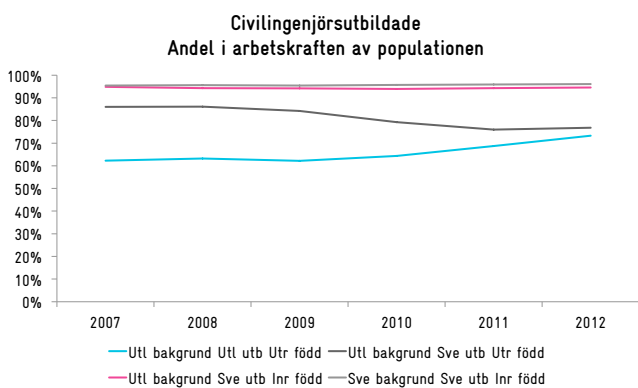
ARBETSKRAFT, ARBETSLÖSA OCH FÖRVÄRVSFREKVENS

Hur har då denna ingenjörskompetens tagits till vara på svensk arbetsmarknad? För att börja försöka åskådliggöra detta redovisas här först utvecklingen av andelen i arbetskraften under de aktuella åren för respektive grupp, fördelad på civil- och högskoleingenjörer.

För inrikes födda, oavsett bakgrund, undergick arbetskraftsdeltagandet små förändringar under perioden. Utvecklingen för utrikes födda med utländsk utbildning var påtagligt positiv från 2009 och framåt, trots effekterna av finanskrisen.

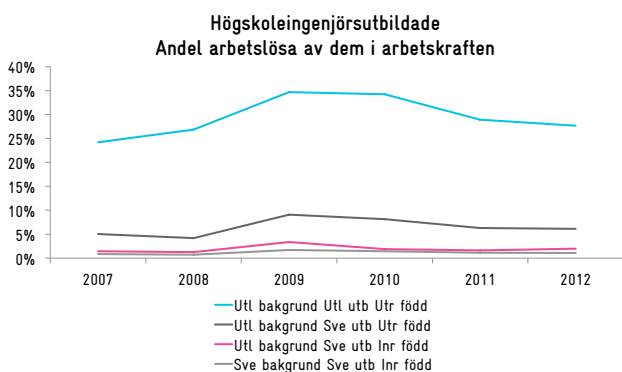
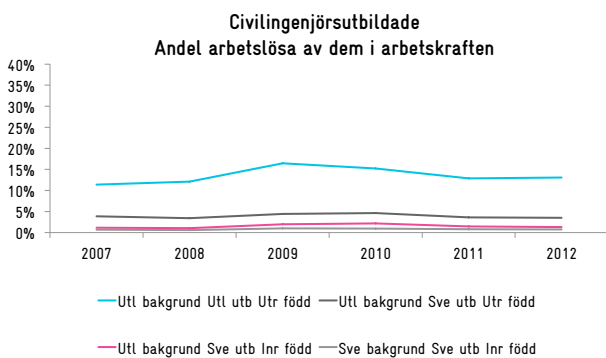
Även för utrikes födda med svensk högskoleingenjörsutbildning var trenden svagt positiv, medan den försvagades för dem som genomgått en civilingenjörsutbildning. Mot slutet av perioden närmade sig arbetskraftsdeltagandet för de utrikes födda grupperna samma nivå (cirka 80 procent), vilket dock fortfarande var 15-20 procentenheter lägre än för de inrikes födda.

När blicken istället vänds mot den faktiska andelen förvärvsarbetande (förvärvsfrekvensen) i populationen blir bilden delvis en annan. De ovan nämnda trenderna består i allt väsentligt, men det blir uppenbart att situationen för utrikes födda med utländsk utbildning är svagare än den för utrikes födda med svensk utbildning. Förklaringen står att finna i den avsevärt högre arbetslösheten bland de utrikes födda och utbildade.



Av arbetslöshetens skiftningar framgår även att de utrikes födda och utbildade ingenjörerna i själva verket påverkades starkt av den osäkerhet som präglade arbetsmarknaden i anslutning till finanskrisen. Bland dessa utmärkte sig de högskoleingenjörutbildade särskilt, men eftersom andelen i arbetskraften samtidigt var högre än för civilingenjörer, var skillnaden i förvärvsfrekvensen betydligt mindre.

Effekterna av finanskrisen var fortfarande begränsade för inrikes födda ingenjörer (om än här fullt möjliga att urskilja), och av dessa något mindre för dem med svensk bakgrund.



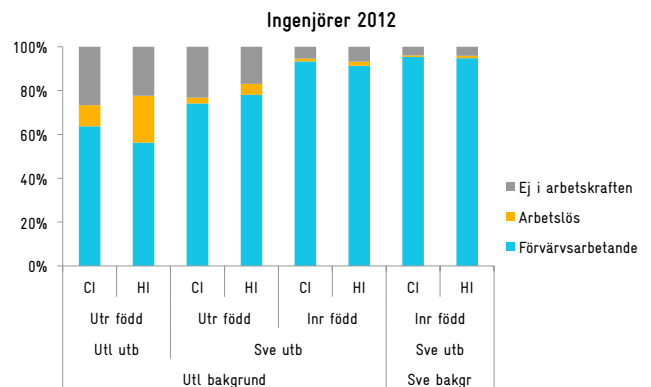
Genomgången ovan demonstrerar det vanskliga i att en diskussion om etableringen på arbetsmarknaden fokusera på bara ett av måtten arbetskraftsdeltagande, arbetslöshet eller förvärvsfrekvens. Det sista skulle visserligen kunna sägas vara den bästa sammanfattningen av situationen, men det saknar inte betydelse att stora delar av dem som tillhör arbetskraften är drabbade av en mycket hög och kraftigt växlande arbetslöshet.

I syfte att försöka åstadkomma en något överskådligare bild övergår vi i nästa avsnitt till att betrakta situationen som den tecknade sig 2012. Därmed ges också möjlighet att resonera kring inflytandet även av andra faktorer än de som hittills tagits upp.

ÖGONBLICKSBILD 2012

ÖVERSIKT

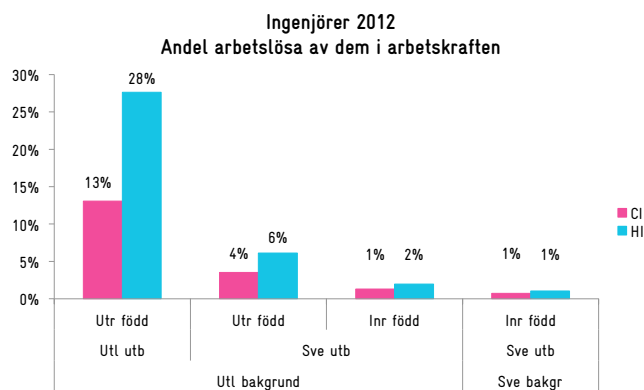
Etableringssituationen 2012 för civil- och högskoleingenjörutbildade som den beskrevs i föregående avsnitt kan sammanfattas förenklat i diagrammet nedan. Notera att de arbetslösa här redovisas som andel av populationen i respektive grupp inte – som brukligt – av dem i arbetskraften (förvärvsarbete plus arbetslösa).



De utrikes födda ingenjörerna utgjorde som ovan nämnts 17 procent av den totala ingenjörspopulationen 2012. Vid en närmare betraktelse visar det sig dock att de bara utgjorde 13 procent av de förvärvsarbetande, men hela 54 procent av dem som stod utanför arbetskraften och så mycket som 65 procent av det totala antalet arbetslösa. För den dominerande delen av de arbetslösa – 48 procent – svarade utrikes födda med utländsk utbildning.

I diagrammet på nästa sida återges arbetslösheten på konventionellt manér, det vill säga med arbetslösa som andel av dem i arbetskraften.

Inrikes födda med utländsk bakgrund (och svensk utbildning) skiljde sig relativt litet från dem med svensk bakgrund sett till andelen i arbetskraften (92 jämfört med 95 procent). De hade också en något högre arbetslöshet, som dock förbleknar vid varje jämförelse med de utrikes födda.



Om andelen förvärsarbetande utrikes födda ingenjörer hade varit densamma som för ingenjörer med svensk bakgrund, skulle ytterligare närmare 8 000 ingenjörer befunnit sig i arbete 2012. Detta motsvarar nära en och en halv genomsnittlig årgång examinerade civil- och högskoleingenjörer.³ Av dessa hade drygt 4 500 härrört från utrikes födda och utbildade, och knappt 3 300 från utrikes födda med svensk utbildning.

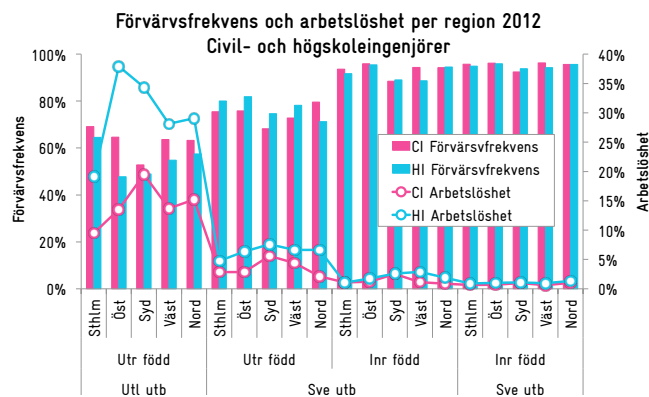
En central fråga i debatten om hur utrikes födda snabbare ska kunna träda in på arbetsmarknaden har handlat om att genom olika insatser komplettera alternativt validera den utländska utbildningen eller erfarenheten. Det kanske mest förvånande är därför att andelen förvärsarbetande bland utrikes födda med svensk ingenjörutbildning inte nådde upp till mer än cirka 75 procent och att andelen arbetslösa var flera gånger högre än för ingenjörer med svensk bakgrund. Vi återkommer till detta i avsnittet om invandringsår.

REGION

Skillnader i arbetsmarknadssituationen i olika delar av riket har studerats genom att dela in populationen 2012 i fem större regioner⁴ efter bostadslän:

Stockholm
Östra Mellansverige (Öst)
Sydsverige och Småland med öarna (Syd)
Västsverige (Väst)
Norra Mellansverige, Mellersta Norrland och Övre Norrland (Nord)

Civil- och högskoleingenjörutbildade i samtliga grupper fördelar sig antalsmässigt efter i huvudsak samma mönster mellan regionerna.



Skillnaderna i såväl förvärfrekvens som arbetslöshet (här i relation till arbetskraften) mellan regionerna var störst för utrikes födda och utbildade och minst för inrikes födda med svensk bakgrund.

För utrikes födda med utländsk civilingenjörutbildning var arbetslösheten lägst (9,5 procent) och förvärfrekvensen högst (69 procent) bland dem i Stockholms län. Omvänt var arbetslösheten högst (dubbelt så hög, 19,5 procent) och förvärfrekvensen lägst (53 procent) i regionen Sydsverige med Småland och öarna.

Även för utrikes födda med utländsk högskoleingenjörutbildning var arbetslösheten lägst (19,2 procent) och förvärfrekvensen högst (65 procent) bland boende i Stockholms län. Arbetslösheten var högst (37,9 procent) och förvärfrekvensen lägst (48 procent) i regionen Östra Mellansverige.

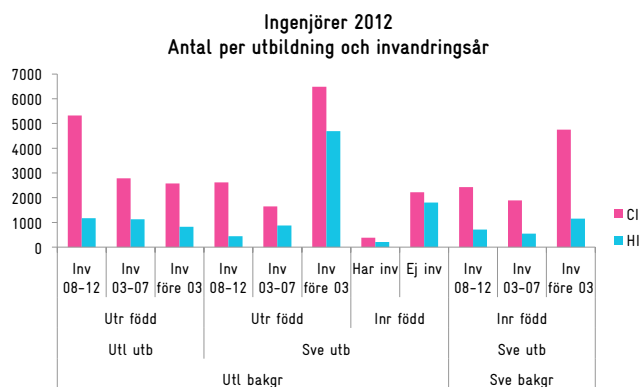
INVANDRINGSÅR

För att undersöka betydelsen av vistelsetiden i landet för etableringen på arbetsmarknaden delades populationen upp efter invandringsår i tre grupper: invandrade före 2003, 2004-2007 samt 2008-2012. I praktiken kan vem som helst i grupperna ha rört sig in och ut ur landet. Även bland inrikes födda fanns ett betydande antal som i den meningen hade invandrat.

Nedan åskådliggörs hur antalet ingenjörer fördelar sig per invandringsårsperiod. Observera att de största grupperna – civil- och högskoleingenjörer med svensk bakgrund som inte hade invandrat (se vidare nedan) – har utelämnats ur diagrammet.

³ Genomsnitt 2008-2012. Högskolans generella utbildningsprogram inom teknik oräknade.

⁴ Den närmare indelningen återfinns i avsnittet Kort om statistiken.



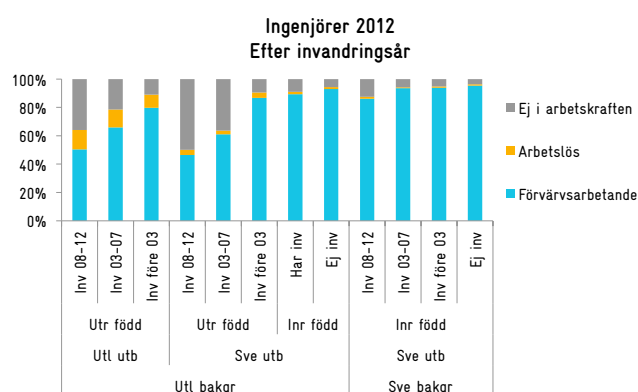
Av de utrikes födda med svensk utbildning hade det stora flertalet invandrat före 2003. Något annat är knappast att vänta i de fall det rör sig om tre- eller femåriga ingenjörutbildningar med svenska som undervisningsspråk, oavsett vid vilken ålder personen invandrat. De som kommit till Sverige som barn har tagit sig igenom hela eller delar av grund- och gymnasieskolan, medan de som kommit som vuxna i vart fall har behövt tid att först lära sig språket för att därefter kunna genomgå en utbildning på svenska.

Även utrikes födda med utländsk utbildning kan ha rört sig över till gruppen med svensk utbildning, i den utsträckning de skaffat sig en svensk teknisk högskoleutbildning utöver den utländska. Detta rimligaste vore att det i sådant fall handlade om generella examina på masternivå (av vilka åtskilliga ges på engelska), även om studier på samma nivå inom en annan eller samma inriktning som den tidigare utländska utbildningen kan förekomma. Också detta kan innebära att uppgiften i utbildningsregistret skiftar från utländsk till svensk.⁵

Bland inrikes födda med svensk bakgrund hade så många som 11 500 personer invandrat, motsvarande en andel på 8 procent. Av de inrikes födda med utländsk bakgrund var den andelen högre – 13 procent, men eftersom gruppen var förhållandevis liten motsvarade det bara 600 personer.

I följande diagram åskådliggörs så skillnaderna i etablering beroende på tidpunkten för invandring. För överskådlighet redovisas civil- och högskoleingenjörer åter gemensamt. De skillnader i förvärvsfrekvens och arbetslöshet som finns mellan utbildningarna påverkar dock inte det större mönster som framträder här.

Liksom i det tidigare översiktsdiagrammet redovisas de arbetslösa som andel av populationen i respektive grupp, inte som andel av arbetskraften (arbetslösa plus förvärvsarbetande).



För utrikes födda ökade andelen förvärvsarbetande markant med vistelsetiden i landet men jämfört med inrikes födda var andelen arbetslösa fortsatt hög – mycket hög vad gäller dem med utländsk utbildning. Det är värt att notera att invandringsåret har en viss betydelse även för inrikes födda. Med undantag för de senast invandrade inrikes födda med svensk bakgrund är effekten dock närmast försumbar.

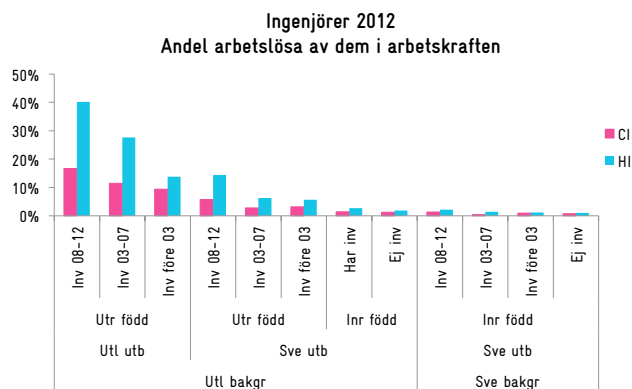
Oavsett om de hade svensk eller utländsk utbildning, hade mindre än hälften av de utrikes födda invandrade 2008-2012 ett arbete 2012, och av dem som invandrade 5-9 år tidigare var fortfarande knappt 2 av 3 i arbete. Av dem med utländsk utbildning som kom till Sverige tio år tidigare eller mer, var 80 procent i arbete – men ytterligare 10 procent av populationen var registrerade som arbetslösa, och 10 procent stod helt utanför arbetskraften.

Som poängterades tidigare är ändå det mest anmärkningsvärda att etableringen för utrikes födda med svensk utbildning inte var högre. För de två senaste invandringsperioderna var förvärvsfrekvensen till och med något lägre än för utrikes födda med utländsk utbildning. De arbetslösa var visserligen färre bland dem med svensk utbildning, men det innebär samtidigt att fler helt stod utanför arbetskraften. Först de invandrade före 2003 med svensk utbildning nådde upp till en högre förvärvsfrekvens än motsvarande grupp utrikes utbildade – 87 jämfört med 80 procent. Fortfarande återstod då ett stycke till de 95 procent som gällde för inrikes födda, samtidigt som arbetslösheten var högre (4 procent) än för dessa.

⁵ I UHR:s rapport Effekterna av utlåtandet över utländsk högskoleutbildning (2014) kommenteras detta kort utifrån de öppna svaren i en enkät till dem som fått sin utbildning bedömd av myndigheten: "Många anser att de måste komplettera med studier i Sverige, inte i första hand för att få ytterligare kunskaper utan snarare för att få ett 'svenskt' dokument på sina befintliga kunskaper". (s. 31)

Med tanke på den osäkerhet kring utländska utbildningar arbetsgivare ofta ger uttryck för, vore det rimligt att förvänta sig att både arbetskraftsdeltagande och arbetslöshet låg nära nivån för inrikes födda ingenjörer i samma ögonblick som de fick sitt svenska utbildningsbevis i handen, oavsett när de invandrade.

Mönstret som framkommit här är detsamma för civil- och högskoleingenjörer. Det finns dock skäl att illustrera hur arbetslösheten – här som andel av dem i arbetskraften – tecknade sig för de två utbildningsgrupperna var för sig.



Även vid en uppdelning efter invandringsår var arbetslösheten för civilingenjörer konsekvent lägre än för högskoleingenjörer. Skillnaden var särskilt stor för utrikes födda med invandringsår från och med 2003. För högskoleingenjörer invandrade 2008-2012 innebär det att arbetslösheten var hela 40 procent – nära 2,5 gånger högre än för motsvarande grupp civilingenjörer.

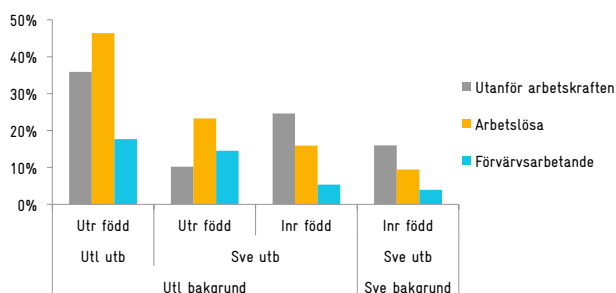
Även bland inrikes födda var arbetslösheten något högre för högskoleingenjörer, men vid de låga arbetslöshetsnivåer det här är fråga om har detta begränsad betydelse.

INGENJÖRER I UTBILDNING

Ingenjörerna i underlaget deltar även i varierande utsträckning i någon form av utbildning. Det gäller i första hand dem som står utanför arbetskraften och arbetslösa, men även en icke obetydlig andel av de förvärvsarbetande bedrev studier i någon omfattning.

För civil- och högskoleingenjörer fördelar sig andelen i utbildning per kategori (med kategori avses personer utanför respektive i arbetskraften samt arbetslösa) och grupp som följer.

Ingenjörer i utbildning
Andelar per kategori



Andelarna i varje kategori var högre eller betydligt högre för ingenjörer med utländsk bakgrund och utbildning än för inrikes födda. Att såväl de arbetslösa som de som står utanför arbetskraften har och tillvaratar möjligheten att delta i någon form av utbildning faller sig naturligt. Det är inte heller orimligt att utgå ifrån att dessa andelar är mindre bland inrikes födda. Betydligt färre står långt från arbetsmarknaden, arbetslösheten är med all sannolikhet mindre långvarig och de har självfallet inte heller något behov av undervisning i svenska.

Även bland inrikes födda utanför arbetskraften är andelen i studier höga. Detta kan till största delen tillskrivas de högskoleingenjörutbildade, bland vilka andelen i studier är nära nog lika hög som bland utrikes födda och utbildade utanför arbetskraften. Detta i sin tur beror på att de – kanske inte oväntat – bedrev fortsatta högskolestudier i långt större utsträckning än civilingenjörerna. Det är dock viktigt att komma ihåg att de inrikes födda utanför arbetskraften över huvud taget var mycket få.

Ytterligare några iakttagelser är möjliga vad gäller ingenjörer utanför arbetskraften.⁶ Bland utrikes födda med utländsk utbildning bedrev drygt hälften grundläggande högskoleutbildning eller forskarutbildning, en fjärdedel läste SFI och närmare var femte studerade inom Komvux. Här var andelarna i grundläggande högre utbildning också nära nog lika höga för högskole- som civilingenjörer – 44 respektive 48 procent.

Bland utrikes födda med svensk ingenjörutbildning var andelen i utbildning väsentligt lägre. Av dessa befann sig cirka 80 procent i högre utbildning (45 procent) eller forskning (34 procent) vilket skilde sig litet från de inrikes födda, oavsett bakgrund.

6 | underlaget är utbildningens närmare karaktär enbart redovisad för personer utanför arbetskraften.

Sett även till det faktiska antalet, visar det sig att så mycket som hälften av de ingenjörer utanför arbetsmarknaden som befann sig i utbildning tillhörde gruppen utrikes födda med utländsk ingenjörutbildning. Av dessa ansåg sig alltså hälften behöva mer grundläggande högskoleutbildning. Detta är inte ett odelat positivt tecken. Vi vet naturligtvis inget om de enskilda motiven – om de ansåg sig behöva mer utbildning inom sitt teknikområde, om det alls rör sig om teknik eller om de i själva verket helst hade varit i arbete. Vad vi vet är att de redan hade en utbildning motsvarande civil- eller högskoleingenjör. Den kvardröjande frågan är varför det inte räcker.

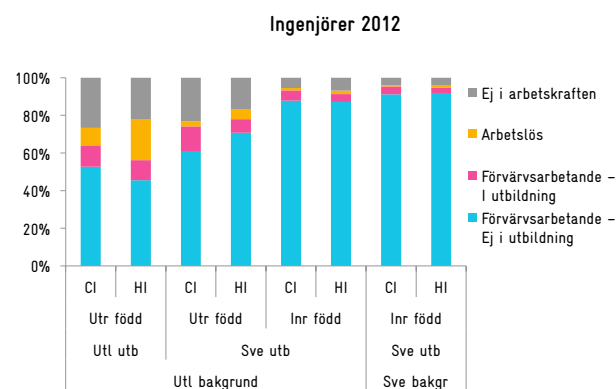
Vad gäller förvärvsarbetande låter sig skillnaderna i studiedeltagande inte lika lätt förklaras. Av ingenjörer med utländsk bakgrund och utbildning var andelen som samtidigt studerade 18 procent (14 procent för dem med svensk utbildning); bland inrikes födda med svensk bakgrund var andelen bara 4 procent. En rimlig utgångspunkt är ändå att definitionen av förvärvsarbetande förutsätter arbete i en mycket måttlig omfattning, och därmed fångar upp även den som arbetar vid sidan av studierna.⁷

Examinerade inrikes födda ingenjörer är i huvudsak väl etablerade på arbetsmarknaden, med arbeten på heltid.⁸ Uppgifterna över förvärvsarbetande torde därför i liten utsträckning påverkas av den lågt satta gränsen för arbetets omfattning. Utrikes födda, som ännu inte har fått fotfäste på arbetsmarknaden, kan däremot förväntas ha en betydligt större förekomst av tillfälliga arbeten eller arbeten på deltid – samtidigt som de kan antas ägna en större del av sin tid åt studier än vad fallet är för ingenjörer med svensk bakgrund.

För att illustrera denna effekt redovisas här översiktsdiagrammet för 2012 med en särredovisning av de förvärvsarbetande som samtidigt studerar (till skillnad från föregående diagram nu relaterat till populationen i respektive grupp).

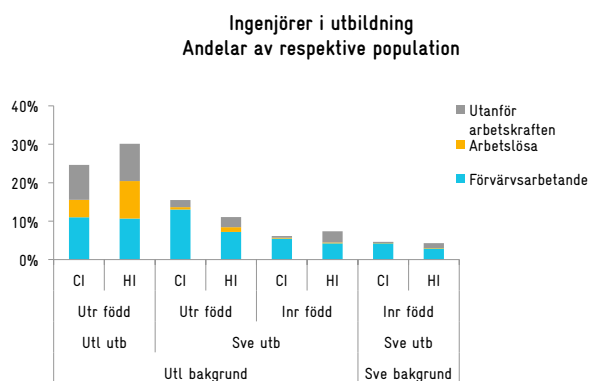
Allt detta påverkar i sin tur naturligtvis hur förvärvsfrekvensen bland utrikes födda ska betraktas. Det är viktigt att poängtera att studier i sig inte behöver vara negativt – dessa kan, återigen, vara fullt motiverade. Bilden av arbetsmarknadsetableringen blir dock en annan och

den redan låga andelen förvärvsarbetande framstår inte längre som fullt jämförbar med den för inrikes födda med svensk bakgrund.



Ytterligare en osäkerhet smyger sig in vad gäller arbetets karaktär, eftersom yrkesuppgifterna (se vidare nästa avsnitt) endast avser personer som inte var i utbildning under höstterminen 2012.

För att komplettera bilden relateras även andelen civil- och högskoleingenjörer i studier till det totala antalet ingenjörer i respektive population.



Sett till den totala andelen som deltog i någon form av utbildning, dominerade de utrikes födda stort. De yrkesverksamma i studier utgjorde den största andelen i samtliga grupper utom bland de utrikes födda med utländsk utbildning, där kategorierna fördelade sig förhållandevis jämnt.

⁷ Kravet för att betraktas som förvärvsarbetande är att personen under november månad haft inkomst av minst fyra timmars arbete. Ingen uppgift om fördelningen mellan studier och arbete finns tillgänglig.

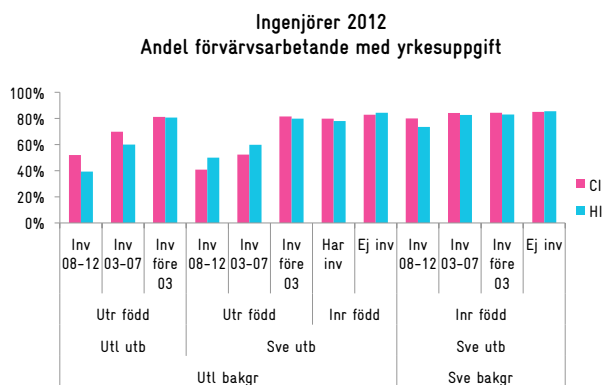
⁸ Enligt Sveriges Ingenjörers löneenkät (2014) arbetade c:a 92 procent av medlemmarna arbetade heltid, och två av tre deltidsarbetande hade en tjänstgöringsgrad på 80 procent eller mer.

Slutligen kan konstateras att detta samtidigt innebär att den totala andelen i respektive grupp som antingen befann sig i arbete eller studier skiljde sig betydligt mindre åt än andelen förvärvsarbetande. För utrikes födda var den andelen 78 procent (77/78 procent för dem med utländsk/svensk utbildning), och för inrikes födda 96 procent (94/96 procent för dem med utländsk/svensk bakgrund)

YRKE

Så här långt har vi bara sett till andelen förvärvsarbetande ingenjörer över huvud taget. Som vi sett tidigare varierade andelarna kraftigt med bakgrundsfaktorerna. Men både för företagets kompetensförsörjning och för ingenjören själv är det självfallet också av betydelse vilket arbete det är fråga om. Vi går därför vidare till att betrakta yrkesfördelningen inom de skilda grupperna utifrån uppgifter hämtade från SCB:s yrkesregister⁹.

Det första vi kan konstatera är att andelen förvärvsarbetande för vilka yrkesuppgift finns tillgänglig skiljde sig kraftigt åt mellan utrikes och inrikes födda. För inrikes födda, med svensk såväl som med utländsk bakgrund, var andelen i genomsnitt 85 procent – något mindre för dem med ett invandringsår (se vidare nedan). För de utrikes födda med invandringsår från 2003 och framåt låg andelarna på mellan 30 och 70 procent. Först med de grupper som invandrade före 2003 når andelarna upp till cirka 80 procent, nära nivån för inrikes födda.



Ett par tänkbara orsaker till skillnaderna ska tas upp här.¹⁰ Yrkesuppgifter från mindre företag (1-19 anställda) undersöks enligt ett rullande schema som sträcker sig över fyra till fem år. Eftersläpningen till följd av detta bör rimligen beröra de senast invandrade i större utsträck-

ning. Det visar sig också att även bland de senast invandrade ingenjörerna med svensk bakgrund och utbildning var andelen med yrkesuppgift 7 procentenheter lägre än för dem som inte invandrat.

Uppgift om yrke finns emellertid inte heller för förvärvsarbetande som samtidigt bedriver studier. Som tidigare tagits upp var detta betydligt vanligare bland utrikes födda. Om andelen förvärvsarbetande som samtidigt studerar läggs till den genomsnittliga andelen¹¹ med yrkesuppgift i respektive grupp, visar sig också större delen av skillnaderna försvinna. Undantaget är utrikes födda med utländsk utbildning, för vilka den återstående differensen blir cirka 6 procentenheter. Denna skillnad torde i vart fall delvis reflektera eftersläpningen i uppgiftsinsamlingen bland de senast invandrade.¹² Någon annan större systematisk skillnad har inte kunnat identifieras.

För inrikes födda ingenjörer skiljde sig yrkesfördelningen totalt sett litet eller måttligt från den för ingenjörer med svensk bakgrund. I båda grupperna arbetade cirka 60 procent i ingenjör- och datayrken.¹³ Totalt arbetade 96 av dem med svensk bakgrund och 94 procent av dem med utländsk bakgrund i yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning eller i ledande befattningsyrken. Andelen i chefsyrken var däremot lägre för dem med utländsk bakgrund.

Yrkesfördelning per invandringsår av dem med yrkesuppgift

Observera således att de skiftande andelarna med yrkesuppgift för utrikes födda innebär att jämförelser med inrikes födda är vanskliga med undantag för invandrade före 2003. De lägre förvärvsfrekvenserna för utrikes födda bidrar till att ytterligare minska värdet av en jämförelse mellan populationerna som begränsats till dem med yrkesuppgift. Vi återkommer till dessa relativa förhållanden i den sista delen av detta avsnitt.

Yrkesfördelningen skiljde sig åt för civil- och högskoleingenjörer, men inom utbildningarna var skillnaderna små mellan inrikes födda med svensk respektive utländsk bakgrund, och oavsett om de återinvandrat eller inte.¹⁴ Här redovisas därför inrikes födda civil- respektive högskoleingenjörer totalt, oavsett bakgrund, medan utrikes födda fördelas per invandringsår.

11 Uppgifterna om andel i utbildning är inte indelade efter invandringsår, varför jämförelsen sker för grupperna totalt.

12 Andelen således beräknad för ett genomsnitt i gruppen oavsett invandringsår, till skillnad från den ovan konstaterade differensen på 7 procentenheter för de senast invandrade med svensk bakgrund.

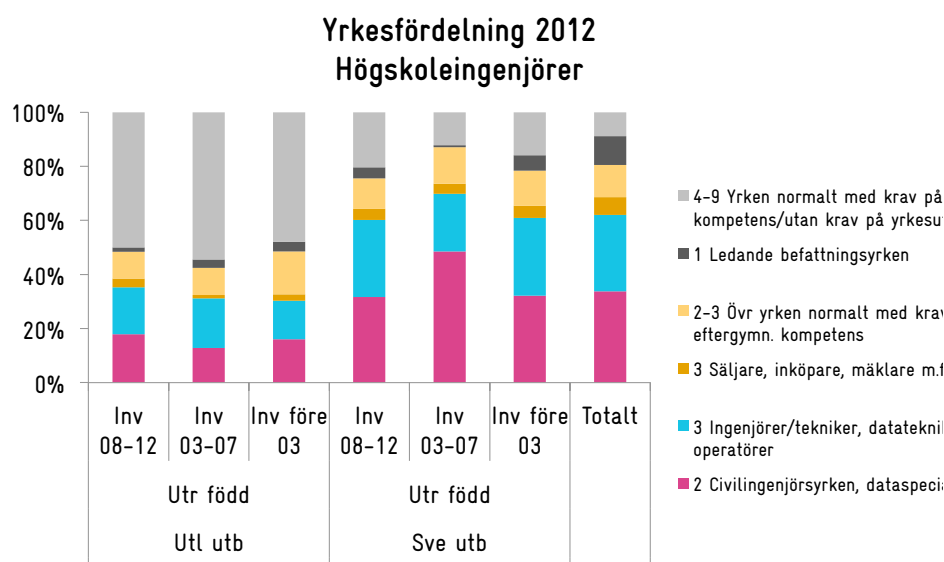
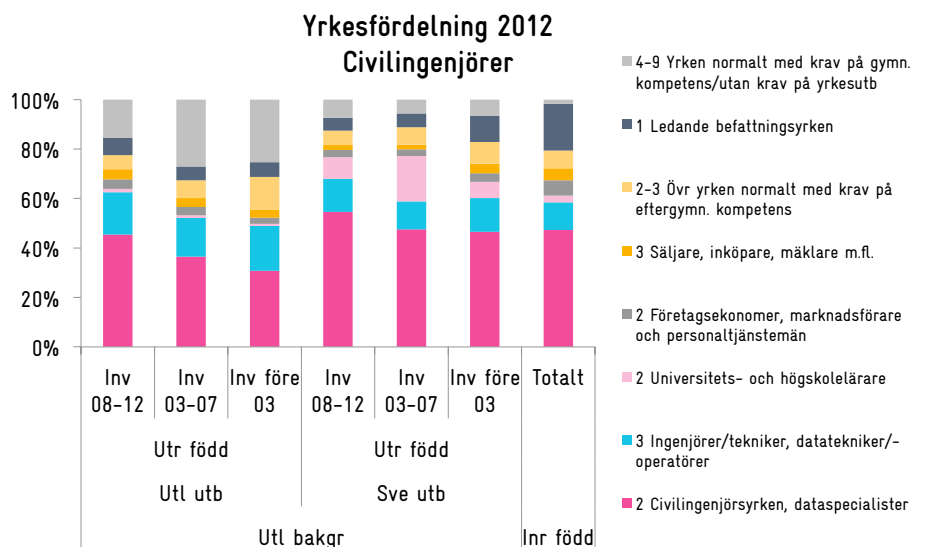
13 Nomenklatur enligt SSYK – även andra yrken kan självfallet vara relevanta för ingenjörsutbildade.

14 En detalj kan vara värd att nämna. Andelen chefer var i båda grupperna – och för såväl civil- som högskoleingenjörer – högre bland dem som hade återinvandrat.

9 Yrken klassificerade enligt svensk standard (SSYK).

10 Bortfallsorsakerna är fler än de som diskuteras här. För detaljerad information hänvisas till SCB:s dokumentation om yrkesstatistiken.

Ingenjör- och datayrken har grupperats per nivå. Yrken markerade med 1 är chefsyrken, 2 avser yrken för vilka normalt längre högskoleutbildning krävs och 3 innebär att kravet i normalfallet är kortare högskoleutbildning.



Av utrikes födda högskoleingenjörer med utländsk utbildning arbetade hälften, oavsett invandringsår, i yrken som kräver högst gymnasial utbildning. För motsvarande grupp civilingenjörer var andelen lägst – cirka 15 procent – för invandrade 2008-2012, och en fjärdedel för invandrade de två tidigare perioderna. För inrikes födda högskoleingenjörer var andelen 9 procent och för civilingenjörer 2 procent.

Ungefär var tredje av de utrikes födda högskoleingenjörerna med utländsk utbildning hade ett ingenjör- eller datayrke. För civilingenjörer med utländsk utbildning var andelen cirka 50 procent för invandrade till och med 2007 och för de senast invandrade 63 procent – något högre än för inrikes födda.

För utrikes födda med svensk utbildning var andelen i ingenjör- eller datayrken 60 à 70 procent för både civil- och högskoleingenjörer, vilket var i nivå med (eller mer än för) inrikes födda. En stor andel (10-15 procent) av de utrikes födda civilingenjörerna med svensk utbildning arbetade också som universitets- och högskolelärare. Omvänt arbetade 6-7 procent av civilingenjörerna, och 12-20 procent av högskoleingenjörerna i arbeten som högst krävde gymnasieutbildning.

En sammanfattande jämförelse mellan inrikes födda och invandrade före 2003, som alltså hade de mest heltäckande yrkesuppgifterna, visar på en klar fördel för dem med svensk utbildning:

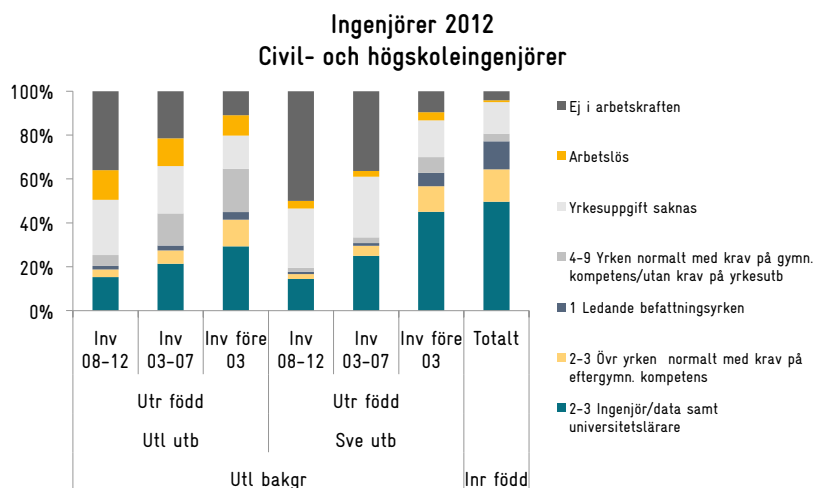
- Av högskoleingenjörer med utländsk utbildning arbetade 52 procent i ett yrke som kräver eftergymnasial utbildning (inklusive ledande befattningar) och bland dem med svensk utbildning var andelen 84 procent. För inrikes födda högskoleingenjörer var andelen 91 procent. Andelarna i ingenjör- eller datayrken i de tre grupperna var 30, 61 respektive 62 procent.
- Av civilingenjörer med utländsk utbildning arbetade 75 procent i ett yrke som kräver eftergymnasial utbildning (inklusive ledande befattningar) och bland dem med svensk utbildning var andelen 94 procent. För inrikes födda civilingenjörer var andelen 98 procent. Andelarna i ingenjör- eller datayrken var 49, 60 respektive 58 procent.

För civil- och högskoleingenjörer invandrade före 2003 var den genomsnittliga andelen i yrken som inte kräver eftergymnasial utbildning 31 procent bland dem med utländsk utbildning och 10 procent bland dem med svensk utbildning, medan genomsnittet för de inrikes födda var 4 procent.

Yrkesfördelning per invandringsår relativt hela populationen

Det finns dock skäl att återkomma till det faktum att andelen förvärvsarbetande med yrkesuppgift är lägre bland utrikes födda invandrade från 2003 och framåt. Som diskuterats tidigare kan förvärvsarbete i kombination med studier innebära arbete i mindre omfattning och i mindre kvalificerade yrken, och dessa andelar var betydligt högre bland de utrikes födda. Yrkesfördelningen för utrikes födda som den beskrivits ovan återspeglar därför sannolikt mindre väl den för samtliga förvärvsarbetande. Helhetsbilden förändras ytterligare av de stora skillnaderna i förvärvsfrekvens.

För att illustrera vad vi sammantaget kan anse oss veta om respektive grupp redovisas därför slutligen, för respektive population i sin helhet, den faktiska andelen med kända respektive okända yrkesuppgifter liksom arbetslösa och personer utanför arbetskraften. Civil- och högskoleingenjörer redovisas gemensamt, och yrkesuppgifterna har för tydlighets skull samlats i ännu något större grupper än i tidigare diagram.



Vad gäller inrikes födda ingenjörer kan vi således med någon visshet säga att hälften arbetade i ett ingenjör-/datayrke eller som universitetslärare. Drygt tre av fyra (77 procent) hade ett yrke som normalt kräver eftergymnasial utbildning (inklusive ledande befattningsyrken).

För de utrikes födda varierade andelen med kvalificerade yrken beroende på invandringsår från 20 procent till strax över 60 procent. Av utrikes födda med utländsk utbildning invandrade före 2003 arbetade 30 procent i ett ingenjör- eller datayrke och totalt 45 procent i yrken som fordrar högskoleutbildning. För utrikes födda med svensk utbildning var andelen i ingenjör- och datayrken 45 procent och totalt 63 procent i yrken som kräver högskoleutbildning.

Skillnaderna mellan utrikes födda med svensk respektive utländsk utbildning är uppenbara (och särskilt tydliga – se tidigare diagram – vad gäller högskoleingenjörer), och fortfarande gäller att långt fler utrikes födda är arbetslösa eller helt står utanför arbetskraften.

En liten glimt i mörkret är ändå att den som väl lyckats ta sig in på arbetsmarknaden inte helt saknat möjligheter att finna arbete inom antingen ingenjör- och datayrken eller andra yrken som kräver eftergymnasial utbildning. Samtidigt kvarstår det faktum att vi här talar om ingenjörer invandrade tio år tidigare eller mer, och i första hand om dem med svensk utbildning.

Detta är likväl värt att notera, av två skäl. Det mest uppenbara är naturligtvis att det kan inge hopp hos de arbetssökande ingenjörerna själva. Likaså erbjuder det positiv förhandsinformation till den arbetsgivare som söker ingenjörer idag. Beträktat med de glasögonen kan det förhoppningsvis bidra till att undanröja några av de osäkerheter som förknippas med utrikes födda och utbildade ingenjörer och därmed påskynda deras inträde på arbetsmarknaden.

Det förtjänar också att understrykas att om yrkesfördelningen begränsad till dem med yrkesuppgift brister stort i fullständighet, måste å andra sidan en fördelning relativt hela populationen betraktas som ett värsta-fallscenario. Verkligheten ligger förmodligen någonstans däremellan.

UPPGIFTSKÄLLA FÖR UTLÄNSK UTBILDNING

Uppgifterna om den utländsk utbildningen är hämtade från två olika källor, dels den enkät som SCB sedan 1999 skickar ut till under året folkbokförda utrikes födda personer, dels de bedömningar av utländsk högskoleutbildning med åtföljande utlåtande som görs av Universitets- och högskolerådet (UHR).¹⁵

UHR har genomfört en mycket grundlig analys av betydelsen av ett utlåtande för etableringen på arbetsmarknaden.¹⁶ Där konstaterades att utrikes utbildade med ett utlåtande från myndigheten generellt sett får jobb något snabbare och i större utsträckning än dem som saknar ett sådant. Totalt hade 68 procent av dem som fått sitt utlåtande tre år tidigare ett arbete, jämfört med 61 procent för dem utan utlåtande. Trots att de som hade ett utlåtande även i större utsträckning fick arbeten som kräver eftergymnasial kompetens, upplevde de fortfarande att det var svårt att få ett arbete som motsvarade nivån på deras utbildning.

Resultaten redovisades för sju utbildningsgrupper, där ingenjörer ingick med två: civilingenjörer samt övriga ingenjörer (främst högskoleingenjörer). Efter tre år var andelen civilingenjörer i arbete 66 procent för dem med ett utlåtande och 58 procent för dem utan. För övriga ingenjörer var motsvarande andelar 63 respektive 59 procent.

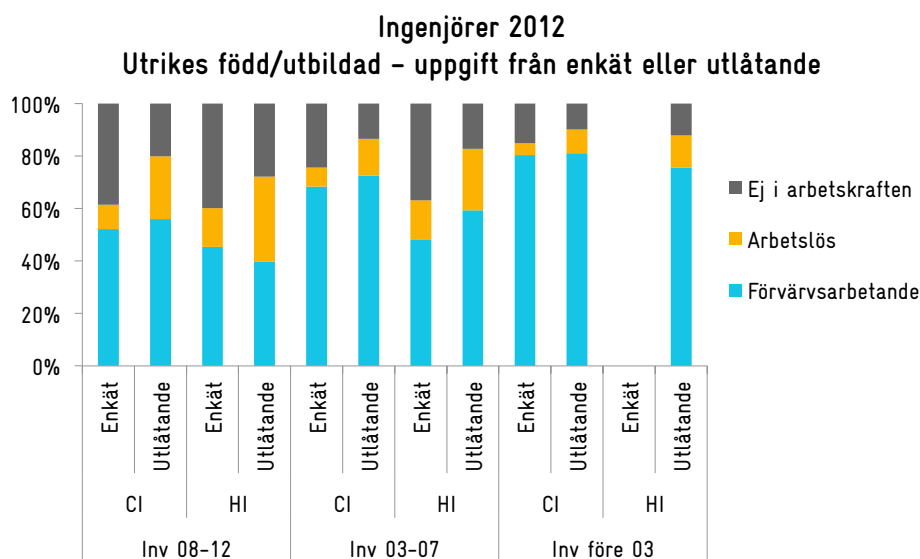
UHR:s modell ger långt säkrare resultat än de jämförelser underlaget till föreliggande rapport medger. Vårt syfte är också främst att undersöka i vilken mån skillnaderna i arbetsmarknadssituationen mellan inrikes och utrikes födda kan hänföras till den ena eller den andra av grupperna. Likväl kan paralleller skönjas.

I vårt material utgjorde UHR:s utlåtanden 43 procent av utbildningsuppgifterna. För civilingenjörer var andelen 32 procent, medan den bland högskoleingenjörer var hela 84 procent. Sett enbart till de senast invandrade grupperna var andelen med uppgift från UHR av förklarliga skäl lägre – i civilingenjörernas fall 9 procent, men för högskoleingenjörerna trots det så hög som 73 procent. För båda utbildningarna sammantagna var andelen med ett utlåtande – från senaste till tidigaste invandringsår – 20, 41 respektive 90 procent.

¹⁵ Tidigare utförda av det dåvarande Högskoleverket.

¹⁶ Effekter av utlåtandet över utländsk högskoleutbildning, UHR (2014)

Nedan redovisas arbetsmarknadssituationen 2012 per utbildning och invandringsår, fördelat på personer med utbildningsuppgift från SCB:s enkät respektive från UHR:s utlåtande.



Med ett undantag (högskoleingenjörer invandrade 2008-12) var andelen förvärsarbetande bland dem med ett utlåtande något högre. Den största skillnaden till fördel för dem med ett utlåtande – 11 procentenheter – fanns bland högskoleingenjörer invandrade 2003-07. Antalet högskoleingenjörer med uppgift från enkäten var dock litet, och för invandrade före 2003 var de för få för att alls redovisas i underlaget. För civilingenjörer var den positiva skillnaden en procentenhet för invandrade före 2003 och fyra procentenheter de två övriga invandringsperioderna.

Samtidigt var arbetslösheten klart högre bland dem med ett utlåtande. Detta innebär – på gott och ont – att ännu något fler i den gruppen tillhörde arbetskraften. Materialet ger dock ingen vägledning i frågan om varför arbetslösheten är högre bland dem med ett utlåtande.

Följaktligen visar sig mönstret från UHR:s rapport på det hela taget bekräftas, och även om effekten av ett utlåtande är måttlig bör den inte underskattas, eftersom det rimligen bidrar till att minska osäkerheten kring en enskild ingenjör utbildningsmeriter.

Av tidigare nämnda skäl bör de resultat som presenteras i detta avsnitt tolkas med försiktighet. Vi anser oss dock kunna konstatera att de huvudsakliga skillnader mellan inrikes och utrikes födda som framträder i materialet i övrigt inte kan sägas bero på avsaknaden av ett utbildningsutlåtande.

DISKUSSION

Inrikes födda ingenjörer med utländsk bakgrund hade ett arbetskraftsdeltagande, en yrkesfördelning och en arbetslöshet som skiljde sig litet från ingenjörer med svensk bakgrund. Det kan låta självklart – och borde naturligtvis vara det. Ändå är det utan tvekan välkommet att kunna konstatera att utländsk bakgrund inte i sig behöver vara ett hinder för etableringen på arbetsmarknaden för ingenjörer.

Detta är angeläget att lyfta fram med tanke på de stora grupper med utländsk bkggrund – varav cirka hälften inrikes födda^{17,18} – som idag läser till ingenjör på en svensk högskola. Åren 2008-2014 har de utgjort så mycket som totalt 17 procent av nybörjarna – 22 procent på studier till högskoleingenjör och 13 procent till civilingenjör. Under dessa sju år har därmed drygt 12 000 studenter med utländsk bakgrund börjat på någon av våra ingenjörutbildningar.¹⁹

För utrikes födda generellt var bilden dock inte lika ljus. Betydligt fler stod helt utanför arbetskraften och arbetslösheten var många gånger högre än bland inrikes födda. Särskilt anmärkningsvärt var att detta även gällde dem som skaffat sig en svensk utbildning.

Yrkesstatistiken är skakig, men av utrikes födda i förvärvsarbete arbetade färre i yrken som kräver eftergymnasial utbildning. Först för de som invandrat före 2003 var andelen med yrkesuppgift tillräckligt hög för en meningsfull jämförelse med den inrikes födda populationen. För dessa två grupper – med svensk eller utländsk utbildning – var situationen markant bättre.

Här hade också de med svensk utbildning den starkaste positionen, vilket även avspeglade sig i att andelen i kvalificerade yrken var högre. Men det handlade då om personer som hade invandrat – i viss utsträckning förmodligen som barn – minst tio år före 2012, då våra data är tagna.

Också om arbetsmarknadsläget var väsentligt bättre för utrikes födda med svensk utbildning invandrade före 2003, var det knappast tillfredsställande. Om förvärvsfrekvensen bland inrikes födda ingenjörer hade varit densamma (87 snarare än 95 procent), arbetslösheten

lika hög (4 procent snarare än 1) och lika många arbetade i yrken som inte kräver eftergymnasial utbildning (10 procent istället för 4), hade läget inte kunnat beskrivas som någonting annat än dystert.

Det faktum att det tar så lång tid för högutbildade ingenjörer att etablera sig på den svenska arbetsmarknaden tyder på att arbetsgivare förknippar även dem med olika typer av osäkerheter. Vissa kan förefalla uppenbara, som att de inte anses ha tillräckligt goda kunskaper i svenska språket. Andra kan handla om en tvekan inför utbildningar från okända högskolor, oavsett om de bedömts av UHR eller inte. Kanske sviktar tilltron till utbildningarna innehåll och kvalitet också för att kunskaperna om utbildningslandet över huvud taget är begränsade. Till detta kan komma att ingenjörutbildningen är av äldre datum, eller att yrket av något skäl inte kunnat utövas en tid före ankomsten till Sverige. Den långa startsträckan för en nyanländ ingenjör gör inte heller något för att minska den osäkerheten. En annan källa till tveksamhet kan ha att göra med hur eventuell tidigare yrkeserfarenhet uppfattas och värderas – särskilt om litet är känt om näringslivets tekniska nivå generellt i de länder de har arbetat.

Debatten om etableringssvårigheter för personer med utländsk bakgrund är inte förskonad från förenklingar och brist på nyanser. Det finns därför goda skäl att aktivt försöka bortse från dessa generella osäkerheter. Risker är annars överhängande att det som är ett reellt hinder för en person, och som kan behöva lösas genom en viss specifik åtgärd, uppfattas som ett hinder även för alla dem för vilka det aldrig har kommit i närheten av att vara ett problem. Den situationen kan då uppkomma att dessa åtgärder tillsammans, om än var och en fullt motiverade i de enskilda fallen, antar skepnaden av en kravspecifikation som måste vara uppfylld – oavsett vem det gäller – innan ett arbete alls anses kunna vara aktuellt.

Genom att istället fokusera på att det rör sig om akademiskt utbildade och högt motiverade ingenjörer, ökar förutsättningarna för att dessa kvaliteter snabbare ska tas tillvara på arbetsmarknaden. Ett viktigt steg i den riktningen är att inte avstå från att kalla utländska ingenjörer till en anställningsintervju av det enda skälet att de förmodas vara behäftade med någon eller några ovan nämnda osäkerheter.

17 Svensk och utländsk bakgrund för studenter och doktorander 2012/13, SCB (2014)

18 Inresande studenter och adoptivbarn oräknade. Källa: UKÄ:s statistikdatabas (nyckeltal).

19 Här avses endast program mot civil- och högskoleingenjörsyrkesexamen. Program mot generella examina ingår inte. De angivna uppgifterna utgör därför en viss underskattning av det faktiska antalet nybörjare med utländsk bakgrund i högre teknisk utbildning.

En jämförelse kan göras med de utländska ingenjörer och dataspecialister som kommer till Sverige från länder utanför EU/EES enligt 2008 års regler för arbetskraftsinvandring. Dataspecialister och ingenjörer har tillhört de största yrkesgrupperna, med i genomsnitt nära 4 000 årligen beviljade arbetstillstånd, varav ungefär en fjärdedel ingenjörer. De två dominerande ursprungsländerna är Indien och Kina, men 2014 kom de från inte mindre än 76 länder, i alla världsdelar. Om dessa vet vi litet, men vi torde med stor säkerhet kunna säga att de inte har en svensk högskoleutbildning, att de inte har någon närmare kännedom om svenskt samhälle och kultur – och att de inte talar svenska. Likafullt erbjuds de arbete på svenska teknik- och dataföretag – företag som dessutom gärna ser att denna form av kompetensförsörjning underlättas ytterligare.

Det uppenbart paradoxala i detta är det som gör jämförelsen särskilt intressant. Den positiva inställningen till den kompetens de på detta sätt rekryterade bidrar med bör rimligen kunna tas som utgångspunkt för en förändrad syn på ingenjörer med utländsk bakgrund och utbildning generellt, oavsett på vilket sätt de kommit till Sverige. Säkert går det att hitta skillnader mellan dessa två rekryteringssituationer, men oavsett detta kvarstår de delar av paradoxen som gäller språk, kultur och den utländska högskolan.

Begreppet arbetskraftsinvandring är för övrigt något missvisande. Det stora flertalet av dem som kommer för att arbeta i Sverige under dessa regler lämnar av allt att döma landet utan att ansöka om permanent uppehållstillstånd²⁰. Som ett långsiktigt och varaktigt tillskott till kompetensbehovet är de ingenjörer som kommer till Sveriges av andra skäl, eller som redan finns på plats, en långt viktigare tillgång.

Andra förklaringar är naturligtvis möjliga, ensamma eller i kombination. En kan vara att behoven av ingenjörer de senaste åren är och har varit överdrivna. De ingenjörer som idag inte kommer in på arbetsmarknaden, oavsett bakgrund, skulle då helt enkelt inte behövas. En annan är att kravet på rätt utbildning och rätt erfarenhet har drivits så långt att varje upplevt tillkortkommande blir liktydigt med bristande matchning.

Ett större hopp om en förändring skulle däremot tändas om förklaringen vore att de företag som rekryterar från länder utanför EU/EES är samma företag som anställer i landet redan bosatta utrikes födda ingenjörer. Detta skulle innebära att det inte så mycket vore fråga om en paradox, utan om just dessa företag har kommit till den generella insikten att värdet av kompetens inte i första hand bestäms av personens ursprung eller utbildningsland. Uppgiften handlar då istället om att ge den insikten större spridning.

Naturligtvis betyder detta inte att alla ingenjörer, vid varje tidpunkt, är lämpliga för alla arbeten. Men detta gäller även ingenjörer med svensk bakgrund. Och vare sig för inrikes eller utrikes födda är det möjligt att med statistik (som till exempel i denna rapport) avgöra vilka resurser enskilda ingenjörer besitter i någon kvalitativ mening, där hänsyn tas inte bara utbildningens nivå och inriktning, utan även till förmågan att göra bruk av denna liksom till erfarenheter och övriga personliga egenskaper. Det enda tillförlitliga sättet att bedöma detta är att få tillstånd ett möte mellan ingenjör och företag.

Arbete i ett nytt land kommer självfallet att kräva nya kunskaper. Inget talar dock för att den omställningen skulle vara större än andra utmaningar som en ingenjör möter och hanterar under sin utbildning eller i sitt yrkesliv.

Diskussionen om arbetskraftsinvandring bär likheter med den om utomeuropeiska studenter. Det har hävdats – och det finns ingen anledning att bestrida detta – att de är viktiga för vår internationella konkurrenskraft, och att de har minskat i antal efter införandet av studieavgifter. Likafullt stannar få för att arbeta i Sverige.²¹ Det förklaras ibland med att deras uppehållstillstånd tidigare löpte ut i samband med examen (nu förlängt till sex månader). Det är dock inte uppenbart vad som skulle hindra företag från att rekrytera utländska ingenjörstudenter redan i anslutning till examen i samma utsträckning som de svenska.

Om fler ingenjörer verkligen behövs, är det svårt att förklara varför inte den ingenjörskompetens som redan finns i landet effektivare tas tillvara. Hur vi än ser på saken, talar vi här om ingenjörer med utbildningar och erfarenheter som det tar många år att tillägna sig.

Egentligen borde det vara enkelt. Ingenjörssyrket är lika gränslöst till sin natur som de ingenjörer som utövar det. För svenska ingenjörer har det varit verklighet under många år. Varför skulle det inte gälla i andra riktningen?

20 Migrationsverket saknar spårbara uppgifter över vilka av dem som beviljats arbetstillstånd ett givet år som senare ansökt om och fått permanent uppehållstillstånd (PUT). Eftersom PUT kan beviljas först efter fyra års arbete i Sverige, kan dock ett överslag göras. 2014 beviljades c:a 2 000 PUT. Detta utgör c:a 15 procent av det totala antalet arbetstillstånd beviljade 2010. Om vi räknar bort den enskilt största skaran (medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske), under antagandet att inga av dem blir kvar i landet, skulle andelen stanna på 22 procent.

21 Att elda för kråkorna – ännu mer om inresande studenter och avgifter, Ingenjörsbloggen, 2012.

KORT OM STATISTIKEN

Samtliga uppgifter i denna rapport bygger på bearbetningar av statistik beställd från SCB, såvida inget annat anges.

ARBETSKRAFT OCH ARBETSLÖSA (20-64 ÅR)

Som *arbetskraft* definieras de som klassificerats som förvärvsarbetande i november månad enligt den registerbaserade sysselsättningsstatistiken samt de som varit arbetslösa.

I rapporten används begreppet *förvärvsfrekvens* synonymt med *andel förvärvsarbetande*.

Som *arbetslös* definieras i sin tur personer som är inskrivna hos Arbetsförmedlingen som *öppet arbetslösa* eller som *sökande i program med aktivitetsstöd* vid september, oktober och/eller november månads utgång.

Uppgifterna utgår från samma definitioner av arbetskraft och arbetslöshet som de som ligger till grund för beräkningarna i SCB:s *Trender och prognoser 2014*. Beräkningen kan därför inte direkt jämföras med den officiella arbetslöshetsstatistiken.²²

En stor del av skillnaderna mellan ingenjörer med svensk och utländsk bakgrund är knutna till arbetskraftsdeltagandet. Där så är befogat redovisas därför de arbetslösa som andel av hela populationen, snarare än som andel av dem i arbetskraften.

UTBILDNING

Ingenjörerna redovisas som civilingenjörer (CI) eller högskoleingenjörer (HI). Till gruppen civilingenjörsutbildade hör även personer med master- och forskarexamen inom teknikområdet, och till högskoleingenjörsutbildade hör personer med kandidat- och magisterexamen inom teknikområdet.

Uppgifterna om utländsk utbildning är hämtade antingen från svaren (självdeklarerade) på SCB:s enkät till under året folkbokförda utrikes födda personer eller från de individuella bedömningar av utländsk akademisk utbildning som utförs av UHR (tidigare av Högskoleverket). Totalt härrör drygt 40 procent av uppgifterna för utrikes

utbildade från UHR:s bedömningar. Andelen varierar stort beroende på invandringsår – från cirka 20 procent för de senast invandrade, till 90 procent för dem som invandrade före 2003.

BAKGRUND

Ingenjörerna i underlaget har vidare delats in i följande huvudgrupper:

- Utländsk bakgrund, utrikes född, utländsk utbildning
- Utländsk bakgrund utrikes född, svensk utbildning
- Utländsk bakgrund, inrikes född, svensk utbildning
- Svensk bakgrund, inrikes född, svensk utbildning

Utländsk bakgrund: Båda föräldrarna är utrikes födda.
Svensk bakgrund: Minst ena föräldern är inrikes född.

För delar av underlaget har en uppdelning även skett i grupper efter (senaste) invandringsår:

- Invandrad före 2003
- Invandrad 2004-2007
- Invandrad 2008-12

Där skillnaderna är begränsade, eller redovisningen skulle bli för oöverskådlig, har vissa kombinationer av grupperna ovan behandlats gemensamt.

YRKESUPPGIFT

Yrkesfördelningen är gjord utifrån yrkesklassificeringen i SCB:s Yrkesregister på tresifvernivå (SSYK3) som aggregeras till cirka 10 olika yrkeskategorier. Uppgifterna avser förvärvsarbetande 2012 (anställda inklusive företagare/anställda i eget aktiebolag – men inte enskilda näringsidkare) som inte var i utbildning under höstterminen 2012 och vars yrkesuppgift avser huvudsyssla. Med huvudsyssla avses det arbete som novembersysselsättningen är kopplad till alternativt det arbete som gett störst inkomst under året.

²² I SCB:s rapport *Ingenjörerna (2013)* beräknades arbetslösheten på ytterligare ett annat sätt. Jämförande data från SCB visar att denna överlag resulterar i lägre arbetslöshetsnivåer än enligt de definitioner som tillämpas här. Den främsta orsaken är att modellen i *Ingenjörerna* inte räknade med vare sig förvärvsarbetande eller arbetslösa som samtidigt var i utbildning, medan det här endast är förvärvsarbete och arbetslöshet som bestämmer arbetskraft och arbetslöshet. Skillnaderna är dock begränsade med undantag för utrikes födda med utländsk utbildning invandrade 2008-2012.

REGIONTILLHÖRIGHET

Regiontillhörighet avseende populationen 2012.
Länen delas in i följande fem regioner:

STHLM	STOCKHOLM	STOCKHOLMS LÄN	
ÖST	Östra Mellansverige Södermanlands län Östergötlands län	Uppsala län Västmanlands län	Örebro län
SYD	Sydsverige och Småland med öarna	Jönköpings län Kronobergs län Kalmar län	Gotlands län Blekinge län Skåne län
VÄST	Västsverige	Hallands län	Västra Götalands län
NORD	Norra Mellansverige, Mellersta Norrland och Övre Norrland	Värmlands län Dalarnas län Gävleborgs län Västernorrlands län	Jämtlands län Västerbottens län Norrbottnens län