

Staff memo

Utbudet av arbetskraft har ökat överraskande snabbt

Caroline Flodberg
Mårten Löf

Avdelningen för penningpolitik

december 2017

I ett staff memo kan medarbetare på Riksbanken offentliggöra lite längre kvalificerade analyser i relevanta frågor. Det är en tjänstemannapublikation som är fri från policyslutsatser och individuella ställningstaganden i aktuella policyfrågor. Ett staff memo godkänns av berörd avdelningschef.

Detta staff memo är skrivet av medarbetare på prognosenheten vid avdelningen för penningpolitik. Enheten har till uppgift att ta fram prognoser för den ekonomiska utvecklingen. Dessa bedömningar används sedan som underlag till det penningpolitiska beslutet. Syftet med detta staff memo är att beskriva hur arbetskraften har utvecklats sedan 2006 och presentera några möjliga förklaringar till att utvecklingen underskattats.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING 3

UTBUDET AV ARBETSKRAFT HAR ÖKAT ÖVERRASKANDE SNABBT 4

UTBUDET AV ARBETSKRAFT HAR ÖVERRASKAT POSITIVT 4

Högre befolkningstillväxt kan förklara en del av underskattningen 6

Framförallt uppgången i arbetskräftsdeltagandet som underskattats 7

EKONOMISK POLITIK PÅVERKAR DRIVKRAFTERNA TILL ARBETE 8

Arbetskräftsdeltagandet har ökat bland både inrikes och utrikes födda 10

Arbetskräftsdeltagandet bland inrikes födda har framförallt ökat bland äldre personer 11

Varför har utvecklingen av arbetskräftsdeltagandet underskattats? 13

UTBUDET AV ARBETSKRAFT PÅVERKAS ÄVEN AV KONJUNKTURLÄGET 14

ETT STÖRRE ARBETSKRAFTSUTBUD PÅVERKAR HELA EKONOMIN 14

ARBETSKRAFTEN HAR FORTSATT ATT ÖVERRASKA POSITIVT UNDER 2017 15

APPENDIX - EN UTVÄRDERING AV ARBETSKRAFTSPROGNOSER 17

Sammanfattning

Utvecklingen av arbetskraften är en viktig del i bedömningen av ekonomins långsiktiga produktionspotential och har därmed även betydelse för inflationsutvecklingen och penningpolitiken. Utbudet av arbetskraft, det vill säga antalet personer som står till arbetsmarknadens förfogande, har ökat i snabb takt de senaste åren. År 2016 deltog drygt en halv miljon fler personer i åldersgruppen 15-74 år i arbetskraften jämfört med tio år tidigare, och arbetskraftsdeltagandet har nu stigit till en mycket hög nivå. Ett större utbud av arbetskraft är positivt då det innebär att fler människor kan komma i arbete och att produktionen kan öka utan att ekonomin riskerar att gå in i överhettning. Samtidigt är det en utveckling som överraskat både Riksbanken och andra bedömare.

Riksbanken använder, i likhet med många andra, Statistiska centralbyråns befolkningsframskrivningar för att göra prognoser på lite längre sikt. Dessa prognoser har kontinuerligt reviderats upp under stora delar av perioden, framförallt eftersom invandringen blivit större än väntat. Riksbankens prognosfel förklaras därmed delvis av att befolkningen i arbetsför ålder har ökat snabbare än prognostiserat under perioden.

Huvudförklaringen till att utbudet av arbetskraft har underskattats är emellertid att Riksbanken inte har fångat styrkan i uppgången av arbetskraftsdeltagandet, det vill säga hur stor andel av befolkningen i arbetsför ålder som deltar i arbetskraften. Uppgången har skett bland både inrikes och utrikes födda. Ökningen bland inrikes födda har framförallt skett bland äldre personer. Det finns även faktorer som talar för att arbetskraftsdeltagandet bland äldre kan komma att stiga ytterligare framöver.

Det finns flera möjliga förklaringar till att arbetskraftsdeltagandet har underskattats. En sådan är att effekterna av de ekonomiskpolitiska reformer som har genomförts har varit större än vad Riksbanken tidigare har antagit. En annan möjlig förklaring är att arbetskraftsutbudet har påverkats av andra strukturella förändringar som Riksbanken inte i tillräcklig grad har beaktat. Påverkan från konjunkturläget under den här perioden bedöms dock vara begränsad.

Utbudet av arbetskraft har ökat överraskande snabbt

Caroline Flodberg och Mårten Löf¹

Författarna är verksamma vid Riksbankens avdelning för penningpolitik

Resursutnyttjandet i ekonomin är en viktig faktor när Riksbanken ska bedöma inflationsutvecklingen de kommande åren. Den långsiktiga produktionspotentialen är därför av stor betydelse för penningpolitiken.

Hur snabbt befolkningen i arbetsför ålder växer och hur stor andel av denna som kan och vill arbeta är vad som främst avgör tillväxten i arbetskraften.

Befolkningsutvecklingen är därför en viktig faktor vid bedömningen av produktionspotentialen i ekonomin. Riksbanken använder, i likhet med flera andra bedömare, Statistiska centralbyråns (SCB:s) befolkningsframskrivning som ett viktigt underlag för att bedöma den långsiktiga utvecklingen av arbetskraftsutbudet.

Därutöver görs även bedömningar av beteendeförändringar, exempelvis till följd av ändrad ekonomisk politik.

Riksbanken har, i likhet med andra bedömare, under många år överraskats av den starka utvecklingen av arbetskraftsutbudet, det vill säga hur många personer som står till arbetsmarknadens förfogande. En delförklaring till att utbudet underskattats i prognoserna är att befolkningen i arbetsför ålder har ökat snabbare än prognostiserat, framförallt till följd av en lång period med oväntat hög invandring. Arbetskraftsutbudet har dock ökat överraskande snabbt även om befolkningstillväxten beaktas. Det beror på att även arbetskraftsdeltagandet har ökat mer än väntat. En möjlig förklaring till att arbetskraftsdeltagandet blivit oväntat högt är att effekterna av förändrade regler och reformer på arbetsmarknaden, såsom det nya pensionssystemet, jobbskatteavdraget och förändringar i arbetslöshets- och sjukförsäkringen, kan ha underskattats.

Detta staff memo redogör för Riksbankens prognoser för arbetskraften. Dessutom presenteras några möjliga förklaringar till att utvecklingen har underskattats. En oväntat stark uppgång i arbetskraften påverkar även andra variabler i ekonomin såsom sysselsättning, arbetslöshet och löner. Det här staff memot är dock avgränsat till en mer deskriptiv analys av det ökade utbudet av arbetskraft. I Appendix finns en utvärdering av arbetskraftsprognoser under perioden 2006-2016.

Utbudet av arbetskraft har överraskat positivt

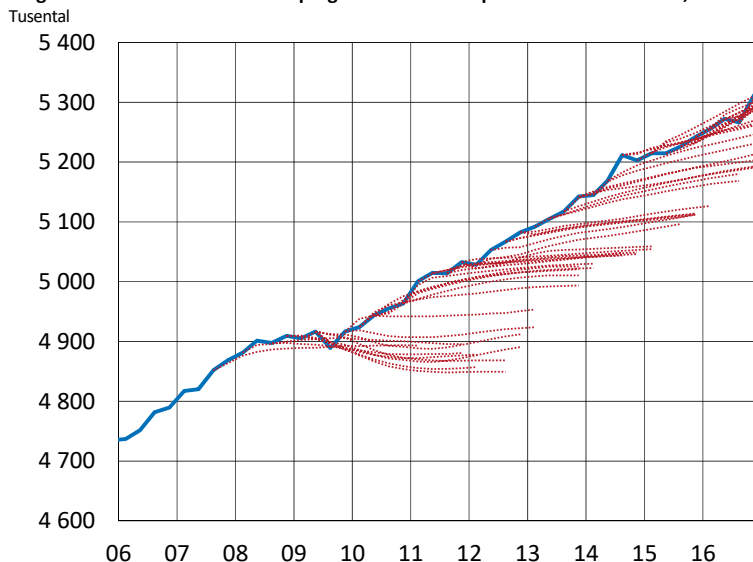
Arbetskraften har ökat i snabb takt de senaste åren och i ett internationellt perspektiv ligger arbetskraftsdeltagandet i Sverige på en mycket hög nivå, i synnerhet bland kvinnor. Under perioden 2006–2016 har antalet personer i arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år ökat med drygt en halv miljon, vilket motsvarar mer än 1 procents ökning per år i genomsnitt. Arbetskraftsdeltagandet, det vill säga den andel av befolkningen i arbetsför ålder som deltar i arbetskraften, har samtidigt stigit med

¹ Vi vill tacka Mattias Erlandsson, Jesper Johansson, Jesper Hansson, Åsa Olli Segendorf, Maria Sjödin och Anders Vredin för värdefulla synpunkter på tidigare utkast. De åsikter som uttrycks i denna staff memo är författarnas egna och ska inte uppfattas som Riksbankens ståndpunkt.

nästan 1,3 procentenheter. Det är en utveckling som överraskat många bedömare. Uppgången i antalet personer i arbetskraften beror framförallt på att gruppen utrikes födda har vuxit med drygt 400 000 personer under perioden. Att det framförallt är arbetskraften bland utrikes födda som ökat är i huvudsak en naturlig följd av att denna grupp vuxit som andel av befolkningen i arbetsför ålder. Ett större utbud av arbetskraft är positivt då det innebär att fler människor kan komma i arbete och att produktionen kan öka utan att ekonomin riskerar att gå in i överhettning.

I diagram 1 nedan visas Riksbankens prognoser för antalet personer i arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år under perioden 2007 till 2016 (röda streckade linjer).² Det är tydligt att prognoserna under en lång tid underskattade den faktiska utvecklingen (blå linje). De största prognosfelen gjordes i samband med finanskrisen, då arbetsmarknaden inte påverkades i den omfattning som många bedömare förväntade sig. BNP i Sverige föll kraftigt, men arbetsmarknaden reagerade inte enligt historiska samband. Även jämfört med andra länder utvecklades utbudet av arbetskraft relativt starkt i samband med finanskrisen. I exempelvis våra nordiska grannländer minskade arbetskraftsutbudet betydligt mer.

Diagram 1. Utfall och Riksbankens prognoser för antalet personer i arbetskraften, 15-74 år



Källor: SCB och Riksbanken.

Underskattningarna är framförallt stora för prognoserna på två till tre års sikt. Exempelvis underskattade de prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 nivån på arbetskraften två till tre år senare med omkring 70 000 respektive 130 000 personer. I förhållande till den totala arbetskraften som uppgår till drygt fem miljoner personer motsvarar det ungefär 1,4 respektive 2,5 procent. De prognoser som gjordes i slutet av 2014 var mer träffsäkra. I genomsnitt underskattade då Riksbanken nivån 2016 med drygt 20 000 personer.^{3,4} Riksbankens prognoser för utvecklingen av arbetskraften på lite längre sikt baseras i stor utsträckning på tre olika faktorer; den demografiska utvecklingen i termer av befolkningens tillväxt och sammansättning, strukturella förändringar exempelvis till följd av förändringar i pensionssystemet och skatteregler som påverkar arbetskraftsdeltagandet samt konjunkturläget (när efterfrågan på arbetskraft stiger söker sig fler till arbetsmarknaden och vice versa).

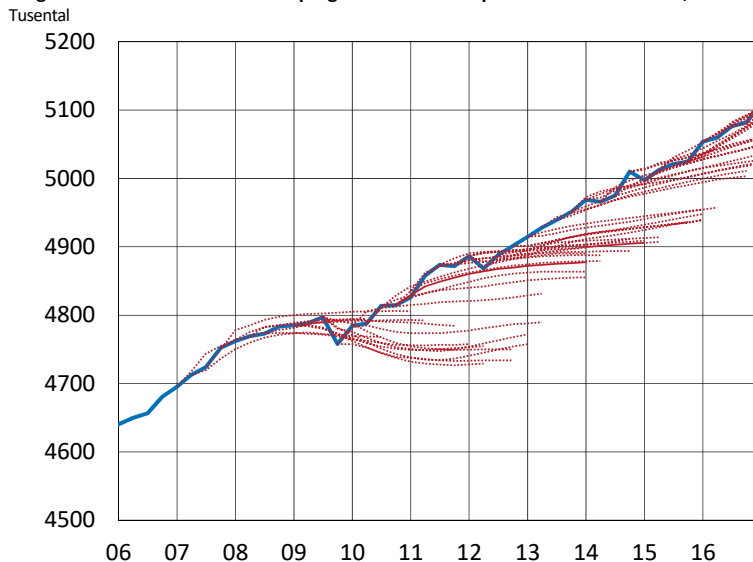
² Under perioden i diagram 1 har utfall för arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år reviderats marginellt. För att samtliga prognoserna ska utgå ifrån den nuvarande utfallsserien har den procentuella förändringen i de ursprungliga prognoserna använts för att skriva fram nivån för prognosserierna.

³ Riksbanken är inte ensam om att ha blivit överraskad av den starka utvecklingen av arbetskraften. Konjunkturinstitutet (KI) har också underskattat utvecklingen. KI:s prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 underskattade nivån 2013 med nästan 60 000 personer. KI:s prognoser som gjordes i slutet av 2014 för 2016 var, i likhet med Riksbankens prognoser, mer träffsäkra.

⁴ Riksbanken och andra bedömare, som KI, använder liknande metoder för att göra prognoser för utvecklingen av arbetskraften på lång sikt, exempelvis använder både Riksbanken och KI SCB:s befolkningsframskrivningar. Modellstöd och bedömningar av effekter från ekonomisk politik och andra beteendeförändringar skiljer sig emellertid åt mellan olika bedömare.

Under den senare delen av perioden som visas i diagram 1 har Riksbanken bara gjort prognoser för arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år. Tidigare gjorde Riksbanken även arbetskraftsprognoser för åldersgruppen 16-64 år. Prognosfelen för den åldersgruppen är av naturliga skäl mycket lika de för åldersgruppen 15-74 år (se diagram 2).⁵ Storleken på felen är dock något mindre. De prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 underskattade nivån på arbetskraften i åldersgruppen 16-64 år två till tre år senare med omkring 50 000 respektive 80 000 personer, vilket motsvarar 0,9 respektive 1,6 procent av den totala arbetskraften i åldersgruppen.

Diagram 2. Utfall och Riksbankens prognoser för antalet personer i arbetskraften, 16-64 år



Källor: SCB och Riksbanken.

Högre befolkningstillväxt kan förklara en del av underskattningen

Varje år gör SCB en befolkningsframskrivning för Sverige fördelad på ålder, kön och födelselandsgrupp.⁶ Vart tredje år görs en mer omfattande analys där ett huvudscenari och alternativa framskrivningar tas fram. För de mellanliggande åren görs uppföljningar och revideringar utifrån bland annat Migrationsverkets uppdaterade bedömningar av antalet asylsökande. De senaste åren har SCB, på begäran från olika myndigheter, gjort mer frekventa uppdateringar av befolkningsframskrivningarna för att ta hänsyn till de stora svängningarna i immigrationen.

Prognoser för arbetskraften betingas ofta på befolkningsframskrivningar, både i modeller och i den slutliga bedömningen. Prognoserna bygger också på en uppfattning om hur arbetskraftsdeltagandet kommer att utvecklas, men en delförklaring till den återkommande underskattningen av utbudet av arbetskraft är att befolkningen i arbetsför ålder har ökat snabbare än väntat.

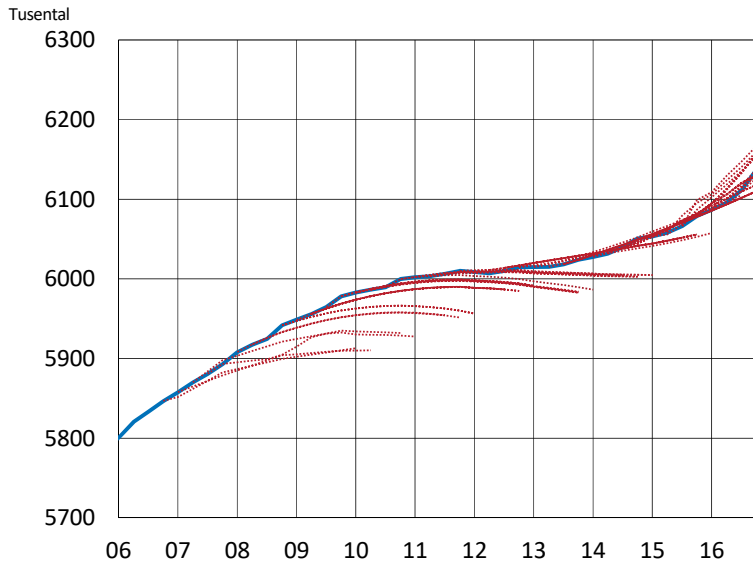
I diagram 3 nedan visas Riksbankens prognoser för antalet personer i åldersgruppen 16-64 år som baseras på SCB:s befolkningsframskrivningar. Under den senare delen av tidsperioden har Riksbanken egentligen bara fokuserat på åldersgruppen 15-74 år i prognosarbetet, men eftersom Riksbanken inte gjorde prognoser för befolkningen i denna grupp före 2013 analyseras här prognoserna för befolkningen, och i nästa steg arbetskraftsdeltagandet, för åldersgruppen 16-64 år. Även här är det

⁵ Under perioden i diagram 2 har utfallsdata för arbetskraften i åldersgruppen 16-64 år reviderats marginellt. För att samtliga prognoserna ska utgå ifrån den nuvarande utfallsserien har den procentuella förändringen i de ursprungliga prognoserna använts för att skriva fram nivån för prognosserierna. Under den senare delen av perioden då Riksbanken egentligen fokuserat på åldersgruppen 15-74 år har prognoserna för arbetskraften i åldersgruppen 16-64 år skrivits fram med samma procentuella utveckling som för åldersgruppen 15-74 år. I viss utsträckning kan det påverka bilden av hur träffsäkra prognoserna för åldersgruppen 16-64 år varit. Samtliga prognoser i diagram 2 har inte heller publicerats eller använts i samband med de penningpolitiska besluten.

⁶ Födelselandsgrupper avser Sverige, Norden exklusive Sverige, EU exklusive Norden samt utanför Norden och EU. Länder utanför Norden och EU delas upp i tre grupper efter deras utvecklingsnivå som mäts med Human Development Index (högt, medel och lågt). För mer information, se www.scb.se.

tydligt att prognoserna ofta har underskattat den faktiska utvecklingen (blå linje). De prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 underskattade nivån 2013 respektive 2014 med omkring 10 000 respektive 30 000 personer.

Diagram 3. Utfall och Riksbankens prognoser för antalet personer i arbetsför ålder, 16-64 år



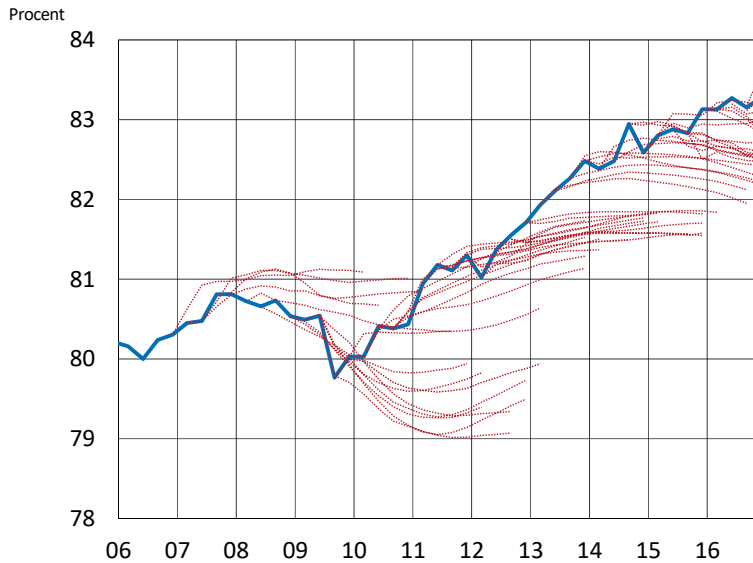
Källor: SCB och Riksbanken.

Prognoserna för befolkningen i arbetsför ålder har i princip varit lägre än utfallet i samtliga prognoser gjorda före 2013. Prognoser för utvecklingen av befolkningen är av förklarliga skäl svåra att göra i perioder med stora migrationsflöden och under den här perioden är det framförallt befolkningen av personer födda utanför Europa som ökat snabbt i Sverige. Befolkningsprognoserna som gjordes under 2014 och 2015, då antalet asylsökande ökade snabbt, överskattade dock den framtida utvecklingen. Eftersom Riksbanken samtidigt underskattade utvecklingen av arbetskraftsdeltagandet bidrog den höga befolkningsprognosen till att prognosen för antalet personer i arbetskraften blev mer träffsäker.

Framförallt uppgången i arbetskraftsdeltagandet som underskattats

Analysen ovan visar att befolkningsframskrivningarna har bidragit till att arbetskraften har underskattats under stora delar av perioden. Det är dock inte den huvudsakliga förklaringen, vilket illustreras i prognoserna för arbetskraftsdeltagandet, det vill säga den andel av befolkningen i arbetsför ålder som deltar i arbetskraften (se diagram 4). Arbetskraftsdeltagandet i åldersgruppen 16-64 år, som nu är på den högsta nivån sedan i början av 1990-talet, har generellt underskattats under perioden. De största prognosfelen gjordes i samband med finanskrisen då arbetskraftsdeltagandet inte minskade i samma omfattning som vid tidigare stora fall i efterfrågan.

Arbetskraftsdeltagandet är i stor utsträckning beroende av hur befolkningens sammansättning förväntas utvecklas. Exempelvis har unga och äldre personer i genomsnitt ett lägre arbetskraftsdeltagande än personer mitt i livet. Utrikes födda har i genomsnitt ett lägre arbetskraftsdeltagande än inrikes födda och kvinnor har i genomsnitt ett lägre arbetskraftsdeltagande än män. Om grupper med ett lägre genomsnittligt arbetskraftsdeltagande ökar som andel av befolkningen kommer det, allt annat lika, att dämpa utvecklingen av arbetskraftsdeltagandet totalt. Under perioden som visas i diagram 4 har befolkningens sammansättning framförallt ändrats genom att andelen utrikes födda och äldre inrikes födda ökat som andel av befolkningen, vilket också befolkningsprognoserna visade. Riksbanken har därmed förväntat sig en dämpning i utvecklingen av arbetskraftsdeltagandet. Arbetskraftsdeltagandet i just dessa grupper har emellertid ökat, vilket överraskat Riksbanken.

Diagram 4. Utfall och Riksbankens prognos för arbetskraftsdeltagandet, 16-64 år

Källor: SCB och Riksbanken.

De prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 underskattade arbetskraftsdeltagandet 2013 respektive 2014 med 0,6 respektive 0,9 procentenheter. Det motsvarar knappt 40 000 respektive drygt 50 000 personer. Sammantaget betyder det att merparten av de prognosfel för 2013 och 2014 som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012 kan förklaras av att arbetskraftsdeltagandet underskattades (se tabell 1).⁷ Betydelsen av att befolkningstillväxten underskattats blir något större för prognoser längre fram i tiden, men merparten av prognosfelet även 2014 förklaras av att arbetskraftsdeltagandet underskattats. Prognosfelen för arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år förklaras i ännu större utsträckning av att arbetskraftsdeltagandet underskattats, eftersom arbetskraftsdeltagandet ökat relativt mycket bland personer äldre än 65 år.⁸

Tabell 1. Utfall minus prognos, arbetskraft, befolkning och arbetskraftsdeltagande för åldersgruppen 16-64 år för de prognoser som gjordes i slutet av 2011 och i början av 2012

Tusental

	2013	2014
Arbetskraft	48	81
Befolkning	11	33
Arbetskraftsdeltagande	38	54

Anm. Att rad 2 och 3 inte summerar till rad 1 beror på att arbetskraftsdeltagandet i befolkningen inte uppgår till 100 procent.

Källa: Riksbanken

Ekonomisk politik påverkar drivkrafterna till arbete

Arbetskraftsdeltagandet i den arbetsföra befolkningen påverkas av de ekonomiska drivkrafterna till arbete. Den ekonomiska politiken kan påverka både individens beslut att delta i arbetskraften, den så kallade extensiva marginalen, och hur mycket individen väljer att arbeta givet att denna väljer att arbeta, den så kallade intensiva marginalen.

⁷ Det är även möjligt att sammansättningen i befolkningen blivit en annan än vad som antagits i SCB:s befolkningsframskrivning. Eftersom arbetskraftsdeltagandet varierar med bakomliggande faktorer såsom ålder, kön och ursprung kan även det ha påverkat prognosfelen. Den analysen görs emellertid inte här, men effekterna är sannolikt ändå små i sammanhanget.

⁸ Avser perioden efter 2013 där det finns tillgång till data för både befolkning och arbetskraft för åldersgruppen 15-74 år.

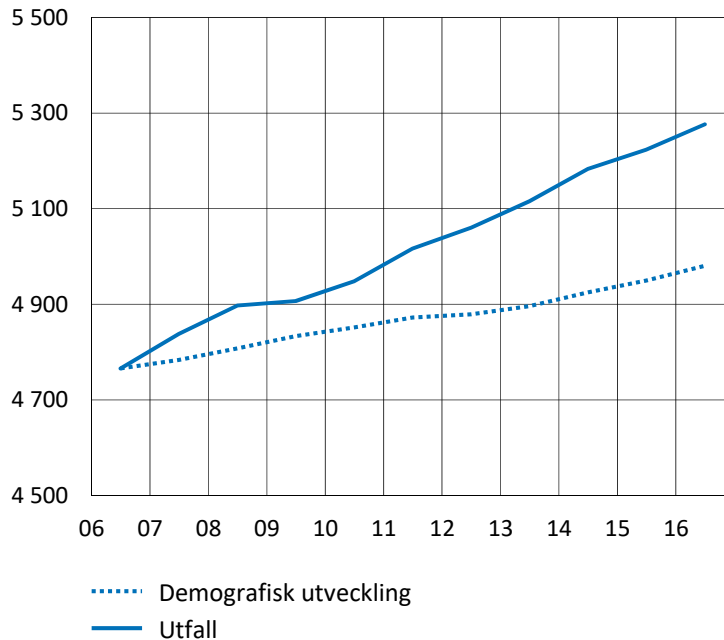
Den föregående regeringen genomförde en rad reformer som bland annat syftade till att öka arbetskraftsdeltagandet via den extensiva marginalen.⁹ Det handlade framförallt om förändringar som gjorde det relativt sett mer lönsamt att arbeta genom att ersättningsgraden, det vill säga den andel av den tidigare lönen som arbetslöshetsförsäkringen ersätter, sänktes. Det introducerade jobbskatteavdraget kan likställas med en sänkning av ersättningsgraden från arbetslöshetsförsäkringen och andra socialförsäkringar eftersom den medför att det efter skatt blir mer lönsamt att arbeta än att inte arbeta. För personer äldre än 65 år introducerades även ett förhöjt jobbskattavdrag. Ersättningsnivån i arbetslöshetsförsäkringen har också sänkts under den period som analyseras här och reglerna i sjukförsäkringen har stramats upp.¹⁰

Sammantaget har Riksbanken tidigare bedömt att dessa åtgärder på lång sikt skulle öka utbudet av arbetskraft i åldersgruppen 15-74 år med 2,6 procent eller cirka 120 000 personer, varav merparten av effekten bedömdes komma från jobbskatteavdraget.¹¹ Riksbankens bedömning av effekterna på arbetskraften var i linje med den bedömning Konjunkturinstitutet (KI) gjorde, men något lägre än regeringens bedömning.¹² Riksbanken har även gjort ett antagande om ökat arbetskraftsdeltagande bland äldre till följd av förbättrad hälsa och det nya pensionssystemet.¹³ Bedömningar av hur strukturella förändringar och ekonomisk politik påverkar arbetsmarknaden är mycket svåra att göra och osäkerheten är stor. Det är också svårt att i efterhand bedöma vilka reformer som gett upphov till vilka effekter då många av förändringarna skedde samtidigt och kan samverka.

Under perioden 2006–2016 ökade arbetskraften i åldersgruppen 15-74 år med drygt 510 000 personer (se diagram 5).

Diagram 5. Arbetskraft, 15-74 år

Tusental



Källor: SCB och Riksbanken

⁹ Den nuvarande regeringen har också genomfört en rad åtgärder som påverkar drivkrafterna till arbete, men eftersom de införts mycket sent i den period som analyseras här antas de inte ha påverkat utvecklingen i någon större omfattning.

¹⁰ För en beskrivning av hur nettoersättningsgraden utvecklats under perioden, se "Arbetslöshetsförsäkringens ersättningsgrad i Sverige" i Lönebildningsrapporten 2016, Konjunkturinstitutet.

¹¹ Bedömningen utgjorde en mittpunkt i ett intervall. Bedömningen innefattar även reformer inom sjukförsäkringen, förändringar av arbetslöshetsförsäkringen, införandet av rot- och rutavdrag samt förändringar i den aktiva arbetsmarknadspolitiken, se fördjupningen "Den långsiktiga utvecklingen på svensk arbetsmarknad", Penningpolitisk rapport juli 2012, Riksbanken.

¹² Se "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer", Konjunkturläget, december 2011, Konjunkturinstitutet och "Hur ska utvecklingen av arbetsmarknadens funktions sätt bedömas?", Rapport från ekonomiska avdelningen 2011:1, Finansdepartementet.

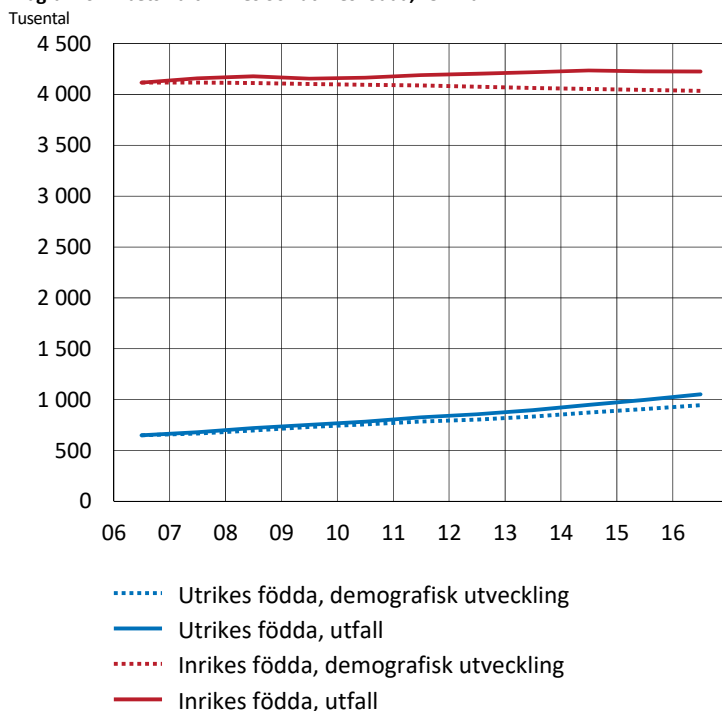
¹³ Se "Drivkrafterna bakom trenderna i ekonomin kan analyseras med en produktionsfunktion", Penningpolitisk rapport oktober 2010, Riksbanken.

En del av uppgången i diagram 5 beror på att befolkningen i arbetsför ålder ökat i snabb takt. Framskrivningar av den *demografiska utvecklingen* med hjälp av KI:s demografiska modell KAMEL visar emellertid att arbetskraften endast skulle ha ökat med cirka 215 000 personer givet befolkningens tillväxt och sammansättning (se diagram 5).¹⁴ När hänsyn tagits till befolkningsökningen och dess sammansättning återstår således en ökning med nästan 300 000 personer till följd av förändrade beteenden, det vill säga att arbetskraftsdeltagandet i olika grupper ökat. Riksbankens bedömning att den föregående regeringens politik skulle öka arbetskraften med cirka 120 000 personer kan förklara en del av denna ökning, men då återstår ändå nästan 180 000 personer. En del av den ökningen kan tillskrivas det ökade arbetskraftsdeltagandet bland äldre till följd av bättre hälsa och det nya pensionsystemet, men bedömningarna har sammantaget ändå varit i underkant.

Arbetskraftsdeltagandet har ökat bland både inrikes och utrikes födda

Bedömningen av effekterna från den föregående regeringens ekonomiska politik är inte uppdelad på olika grupper, men motsvarande analys som i diagram 5 uppdelad på inrikes och utrikes födda visar att arbetskraften ökat mer än vad som varit demografiskt motiverat i båda grupperna (se diagram 6). I absoluta tal har arbetskraften bland inrikes födda ökat med cirka 190 000 fler än vad som vore demografiskt motiverat givet gruppens tillväxt och sammansättning och med knappt 110 000 bland utrikes födda. I båda grupperna har ökningen varit något större bland kvinnorna än bland männen.

Diagram 6. Arbetskraft inrikes och utrikes födda, 15-74 år



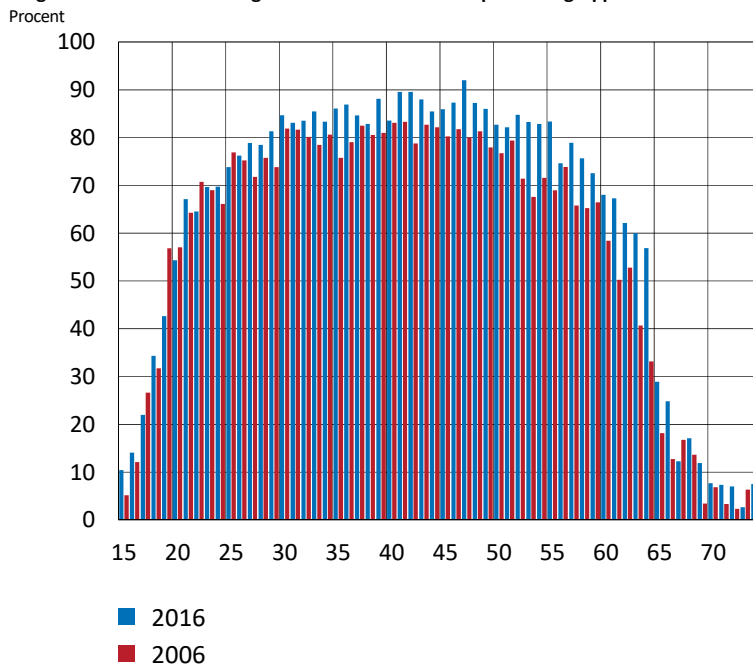
Källor: SCB och Riksbanken.

Arbetskraftsdeltagandet bland utrikes födda har ökat med nästan 7 procentenheter mellan 2006 och 2016. Per åldersgrupp är arbetskraftsdeltagandet fortfarande på en lägre nivå än bland inrikes födda i nästan samtliga åldersgrupper, men uppgången har varit stor i de flesta åldersgrupper. Det illustreras i diagram 7 där arbetskraftsdeltagandet per åldersgrupp bland utrikes födda 2016 (blå

¹⁴ I "demografisk utveckling" antas arbetskraftsdeltagandet i olika grupper med avseende på kön, ålder och ursprung vara konstant på 2006 års nivå. Den demografiska utvecklingen speglar därmed den utveckling som är väntad givet befolkningens tillväxt och sammansättning. Den kan ses som den förväntade utvecklingen i frånvaro av regel- och beteendeförändringar, strukturella reformer och variationer i konjunkturen. För en beskrivning av KAMEL se bilaga 2 i "Sveriges ekonomi – ett långsiktsscenario fram till år 2035", Specialstudie nr 30, Konjunkturinstitutet, 2012.

staplar) jämförs med 2006 (röda staplar).¹⁵ Uppgången har skett både bland män och kvinnor och både bland personer födda i Europa exklusive Norden och personer födda utanför Europa. Bland kvinnor födda utanför Europa är dock arbetskräftsdeltagandet fortfarande relativt sett lågt.

Diagram 7. Arbetskräftsdeltagandet bland utrikes födda per åldersgrupp 15-74 år 2006 och 2016



Källa: SCB.

Arbetskräftsdeltagandet bland inrikes födda har framförallt ökat bland äldre personer

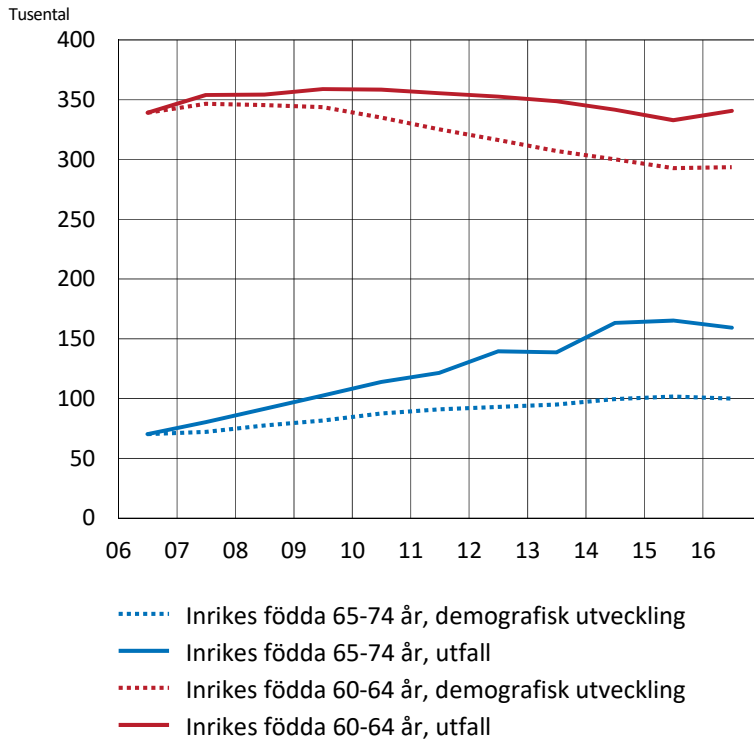
I diagram 6 går det att skönja att den väntade demografiska utvecklingen för arbetskräften bland inrikes födda har varit en svag nedgång. Det förklaras av att den inrikes födda befolkningen har åldrats under perioden. Givet tidigare beteenden i högre åldrar skulle det ha medfört en nedgång i arbetskräften då äldre personer lämnat arbetskräften. En relativt stor andel av uppgången bland inrikes födda i diagram 6 förklaras emellertid av att arbetskräften och arbetskräftsdeltagandet bland äldre har ökat (se diagram 8). Personer äldre än 65 år utgör en liten grupp på arbetsmarknaden, men uppgången i denna grupp står likväl för nästan en tredjedel av uppgången i arbetskräften utöver den demografiska utvecklingen bland inrikes födda totalt som visas i diagram 6.¹⁶ Eftersom de äldre som väljer att stanna kvar i arbetskräften har en mycket låg arbetslöshet innebär ett högre arbetskräftsdeltagande i denna grupp generellt en högre sysselsättningsnivå i ekonomin.¹⁷ Även utvecklingen i arbetskräften bland inrikes födda i åldern 60-64 år har varit relativt stark och tillsammans står dessa grupper för mer än hälften av uppgången i arbetskräften utöver den demografiska utvecklingen bland inrikes födda under perioden som visas i diagram 6. Att det framförallt är bland äldre som arbetskräftsdeltagandet bland inrikes födda stigit är tydligt i diagram 9 som jämför arbetskräftsdeltagandet bland inrikes födda i enskilda åldersgrupper 2016 (blå staplar) och 2006 (röda staplar).

¹⁵ Observera att för vissa enskilda åldersgrupper, framförallt bland de yngre och äldre, är populationen (och urvalet) bland utrikes födda relativt liten vilket medför större osäkerhet.

¹⁶ Även bland äldre utrikes födda har utvecklingen varit något starkare än vad som varit demografiskt motiverat. Eftersom en stor andel av dem som invandrar till Sverige är relativt unga är emellertid gruppen äldre bland utrikes födda liten och uppgången motsvarar endast drygt 7 procent av den oväntade ökningen i arbetskräften bland utrikes födda.

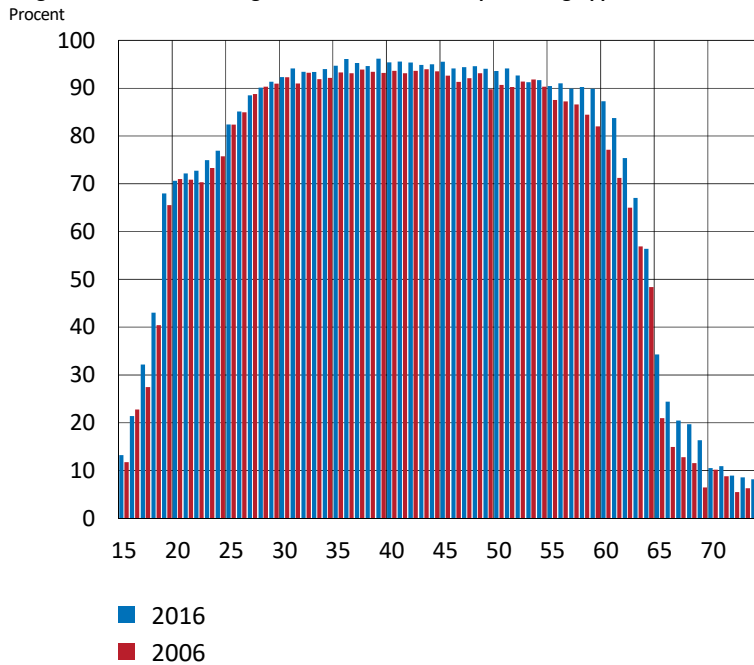
¹⁷ En bidragande orsak till att personer äldre än 65 år har låg arbetslöshet är att de som saknar arbete normalt lämnar arbetskräften då de inte har rätt till arbetslöshetsersättning.

Diagram 8. Arbetskraft inrikes födda, 60-64 och 65-74 år



Källor: SCB och Riksbanken.

Diagram 9. Arbetskraftsdeltagandet bland inrikes födda per åldersgrupp 15-74 år 2006 och 2016



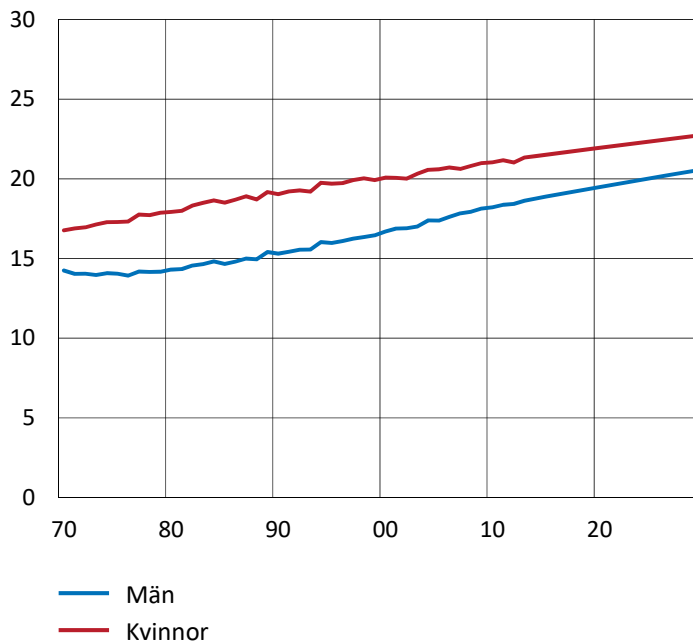
Källa: SCB.

Varför har utvecklingen av arbetskraftsdeltagandet underskattats?

Det finns flera möjliga förklaringar till att arbetskraftsdeltagandet har ökat mer än vad Riksbanken antagit att det skulle göra. Ett exempel är etableringsreformen som innebär att Arbetsförmedlingen sedan december 2010 samordnar ansvaret för nyanlända, vilket tidigare var kommunernas uppgift. Syftet är att underlätta för personer som är nya i Sverige att så snabbt som möjligt lära sig svenska, komma i arbete, och klara sin egen försörjning.¹⁸ Reformen har medfört att nyanlända i ett tidigare skede registreras hos Arbetsförmedlingen, vilket sannolikt har bidragit till att arbetskraftsdeltagandet bland utrikes födda ökat.¹⁹ Riksbankens bedömning av utvecklingen i arbetskraftsdeltagandet bland äldre har inneburit en underskattning, men det är svårt att i efterhand peka ut vilken drivkraft som varit störst då många förändringar skett samtidigt. Det nuvarande pensionssystemet trädde i kraft 1999. En av anledningarna till att pensionssystemet reformerades var att medellivslängden ökat (se diagram 10). Det gamla systemet bedömdes därmed inte längre vara samhällsekonomiskt hållbart. År 1999, vid introduktionen av det nya systemet, var den förväntade återstående medellivslängden vid 65 års ålder drygt 18 år i genomsnitt för män och kvinnor, vilket var drygt två år längre än tjugo år tidigare. Idag 2017 är den drygt två år längre än 1999 och de närmaste tio åren väntas den öka med ytterligare ett år.

Diagram 10. Förväntad återstående livslängd vid 65 års ålder 1970 till 2027

Antal år



Källa: SCB.

I det nya pensionssystemet är storleken på pensionen i större utsträckning beroende av hur mycket individen betalat in under hela sitt arbetsliv, vilket skapar incitament till att arbeta högre upp i åldrarna. Pensionen per år blir också högre ju senare utträde individen väljer, eftersom de pensionsrätter som tjänats in då fördelas på färre förväntade kvarvarande levnadsår.²⁰ Olika ålderskohorter har successivt fasats in i det nya systemet. Den första kohorten som omfattades av det

¹⁸ Se www.arbetsformedlingen.se för en beskrivning av hur Arbetsförmedlingen arbetar med etableringsuppdraget. Från och med den 1 januari 2018 kommer det tidigare regelverket för etableringsuppdraget att ersättas med ett nytt arbetsmarknadspolitiskt program vid namn etableringsprogrammet där en central del är att kraven på individen tydliggörs, se www.regeringen.se.

¹⁹ En jämförande studie mellan de som deltagit i etableringsinsatser i ungefär ett år efter december 2010 och de som deltagit i de kommunala introduktionsprogrammen i ungefär ett år före december 2010 visar att etableringsreformen påskyndat inskrivningen hos Arbetsförmedlingen, se Joona, P. A., m.fl. "Etableringsreformens effekter på de nyanländas integration. Slutrapport", Institutet för social forskning, Stockholms universitet, 2016.

²⁰ För en mer detaljerad beskrivning av det nya pensionssystemet, se till exempel Palmer, E. "The New Swedish Pension System", 2003.

nya systemet var födda 1938 och omfattades då till 80 procent av det gamla systemet och till 20 procent av det nya. Den första ålderkohort som till 100 procent omfattas av det nya systemet är de individer som är födda 1954, vilket innebär att de i år, 2017, är 63 år gamla. Den successiva infasningen i det nya pensionssystemet sammanfaller relativt väl med det ökade arbetskraftsdeltagandet bland äldre.²¹ En modellsimulering av den svenska pensionsreformen pekar på att den medför en ökning av den genomsnittliga pensionsåldern med drygt 2 år.²²

För personer äldre än 65 år är också jobbskatteavdraget större. Syftet med reformen var att behålla äldre på arbetsmarknaden och i samband med att det introducerades sänktes även arbetsgivaravgiften för äldre för att stimulera efterfrågan. Empirisk analys visar att dessa reformer ökat arbetskraftsutbudet och sysselsättningen bland personer äldre än 65 år.²³ Därutöver finns det även tecken på att effekterna från de striktare reglerna inom sjukförsäkringen ökat arbetskraftsdeltagandet mer än vad som tidigare antagits.²⁴ Även sociala normer kan spela roll, till exempel för beslutet om utträde från arbetsmarknaden.

Utbudet av arbetskraft påverkas även av konjunkturläget

Förutom den demografiska utvecklingen i termer av befolkningens tillväxt och sammansättning och förändringar i den ekonomiska politiken påverkas utbudet av arbetskraft även av konjunkturläget eftersom chansen att få ett arbete varierar med konjunkturläget. I goda tider, då det är enklare att hitta ett arbete, är det fler som träder in i arbetskraften och i sämre tider är det fler som står utanför. Det är bland annat tydligt att gruppen *latent arbetssökande*, som är personer som kan och vill arbeta men som ändå inte sökt arbete, varierar med konjunkturläget. Att arbetskraften påverkas av konjunkturläget syns också i diagram 4 då arbetskraftsdeltagandet steg i samband med högkonjunkturen 2007 och sedan minskade något i samband med finanskrisen. Bedömningen av hur stor del av uppgången i arbetskraftsdeltagandet som är strukturell respektive konjunkturell är osäker, men vår bedömning är att den i huvudsak är strukturell. En viktig anledning till det är att efterfrågan har varit på en låg nivå under stora delar av den period som analyseras här. En del av prognosfelen för utvecklingen av arbetskraften kan emellertid bero på att det konjunkturella bidraget underskattats vid tidpunkten för de olika prognoserna.

Ett större arbetskraftsutbud påverkar hela ekonomin

På lång sikt innebär ett ökat utbud av arbetskraft en högre sysselsättningsnivå. Empirisk analys visar att sysselsättningen på lång sikt nästan proportionerligt anpassar sig mot arbetskraften.²⁵ På kort sikt stiger emellertid arbetslösheten när utbudet av arbetskraft ökar snabbt, eftersom det tar tid för arbetsmarknaden att anpassa sig till ett större utbud.²⁶ Det gäller oavsett vilka kvalifikationer tillskottet till arbetskraften har. Om det ökade utbudet av arbetskraft dessutom i genomsnitt har sämre förutsättningar på arbetsmarknaden kan det också påverka matchningen mellan de arbetslösa och de lediga jobben. Det ökade utbudet kan även påverka produktiviteten, eftersom olika grupper med exempelvis olika utbildningsnivå har olika genomsnittlig produktivetsnivå.²⁷

²¹ Se Laun, L. och Palme, M. "Vad förklarar de senaste 20 årens ökade arbetskraftsdeltagande bland äldre i Sverige?", IFAU, Rapport 2017:18.

²² Se Laun, T. och Wallenius, J. "Effekter av den svenska pensionsreformen för äldre arbetstagare", Ekonomisk debatt, nr 1, 2013.

²³ Se till exempel Laun, L., "Om förhöjt jobbskatteavdrag och sänkta arbetsgivaravgifter för äldre", IFAU, Rapport: 2012:16.

²⁴ Se Järliden Bergström, Å.-P. m.fl. "Vilja, få och förmå – Synpunkter på en sysselsättningspolitik byggd på ekonomiska incitament", LO, 2014 samt Laun, L. och Palme, M. "Vad förklarar de senaste 20 årens ökade arbetskraftsdeltagande bland äldre i Sverige?", IFAU, Rapport 2017:18.

²⁵ Se till exempel "Långtidsutredningen 2011 Huvudbetänkande, Statens offentliga utredningar, SOU 2011:11.

²⁶ För ett räkneexempel, se kapitel 4 i "Lönebildningsrapporten 2012", Konjunkturinstitutet.

²⁷ I regeringens proposition om det andra steget i jobbskatteavdraget gjordes ett antagande om att de som tillkommer till arbetskraften till följd av jobbskatteavdraget hade 25 procent lägre produktivitet än de redan sysselsatta, se "Ett förstärkt jobbskatteavdrag", proposition 2007/08:22.

Ett större arbetskraftsutbud medför också att det blir större konkurrens om de lediga jobben och att det därmed blir enklare för företagen att anställa. Ett mindre ansträngt resursutnyttjande på arbetsmarknaden med minskad konkurrens om arbetskraften dämpar normalt löneökningstakten i ekonomin. En effekt av att lönerna stiger långsammare är att företagen då kan producera mer till samma kostnad, vilket även kan påverka inflationen.²⁸

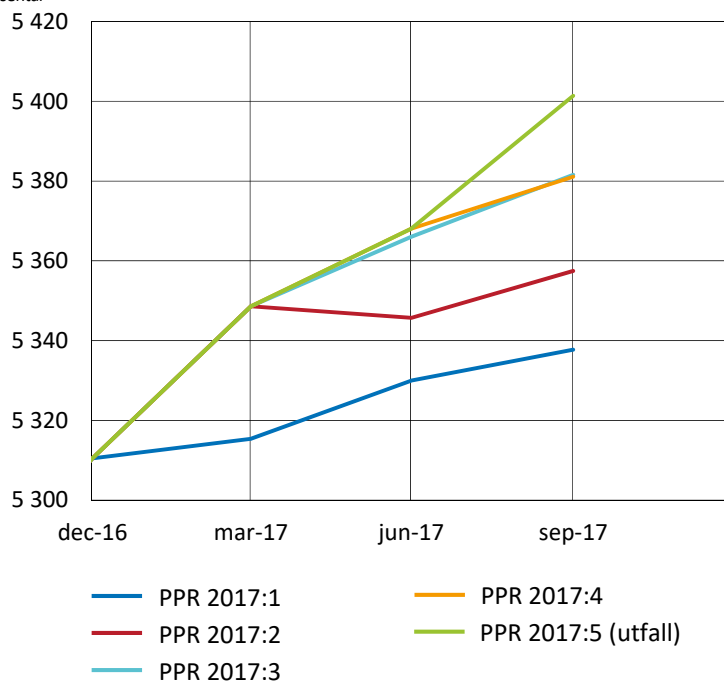
Frågan om hur den stora uppgången i arbetskraften påverkat andra ekonomiska variabler ligger emellertid inte inom ramen för detta staff memo.

Arbetskraften har fortsatt att överraska positivt under 2017

Under 2017 har arbetskraften och arbetskraftsdeltagandet fortsatt att stiga överraskande mycket och Riksbanken har reviderat upp prognoserna för arbetskraftsutbudet (se diagram 11). Uppgången i arbetskraften och arbetskraftsdeltagandet under 2017 gäller både utrikes och inrikes födda.²⁹ Bland personer äldre än 65 år har arbetskraftsdeltagandet återigen börjat att stiga, efter den dämpning som kunde skönjas 2016 (se diagram 8).³⁰

Diagram 11. Utfall och prognoser för antalet i arbetskraften 2017, 15-74 år

Tusental



Källor: SCB och Riksbanken.

Att utbudet av arbetskraft fortsätter att öka är positivt då det innebär att fler människor kan komma i arbete och att produktionen kan öka utan att ekonomin riskerar att gå in i överhettning.

²⁸ För en analys av hur inflation och penningpolitik påverkas av lägre löner i Riksbankens makromodell RAMSES, se kapitel 2 i "Penningpolitisk rapport juli 2014", Riksbanken.

²⁹ I viss utsträckning bedöms den mycket stora uppgång i arbetskraften bland utrikes födda som skett under avslutningen av 2016 och inledningen av 2017 bero på urvalsmetodiken i Arbetskraftsundersökningarna, se rutan "Snabb befolkningsökning gör AKU svårtolkad" i Penningpolitisk rapport, april 2017, Riksbanken.

³⁰ Se även "Arbetsmarknadssituationen för hela befolkningen, 15-74 år, AKU Tredje kvartalet 2017", AM 11 SM 1704, Statistiska centralbyrån.

Resursutnyttjandet i ekonomin bedöms för närvarande vara högre än normalt.³¹ En del av uppgången i arbetskraften den senaste tiden bedöms bero på konjunkturläget, det är framförallt tydligt i gruppen latent arbetssökande som för närvarande ligger på mycket låga nivåer. Det ökade arbetskraftsdeltagandet bland äldre har, förutom med det starka konjunkturläget, också sammanfallit med att den förväntade återstående medellivslängden vid 65 fortsatt att öka (se diagram 10). Det indikerar att arbetskraftsdeltagandet bland äldre kan komma att fortsätta att öka ytterligare i takt med att vi lever allt längre. Rätten att få arbeta högre upp i åldrarna och en höjning av gränsen för vid vilken ålder uttag från den allmänna pensionen får påbörjas har också diskuterats i den parlamentariska pensionsgruppen.³² Både dessa faktorer pekar på att arbetskraftsdeltagandet bland äldre sannolikt kommer att stiga ytterligare. Utvecklingen av arbetskraftsdeltagandet bland utrikes födda är beroende av hur väl integrationen fortskrider. Bland exempelvis kvinnor födda utanför Europa är arbetskraftsdeltagandet fortfarande relativt lågt, vilket innebär att det finns stor potential att öka arbetskraftsutbudet ytterligare.

³¹ Se "Penningpolitisk rapport december 2017", Riksbanken.

³² Se debattartikeln "Premiepensionen görs om i nya överenskommelsen", Dagens nyheter, 2017-12-14. Enligt den blocköverskridande överenskommelsen som presenteras kommer den lägsta åldern för uttag av allmän pension att höjas från 61 till 62 år 2020 och därefter till 63 år respektive 64 år 2023 och 2026. Vidare förändras rätten att stanna kvar på arbetsmarknaden för den som vill från 67 år till 68 år 2020 och därefter till 69 år 2023. Åldern för när det går att ta ut garantipension höjs från 65 till 66 år 2023. År 2026 knyts garantipensionen till den fortsatta medellivslängdsökningen, med vissa undantag.

Appendix - En utvärdering av arbetskraftsprognoser

Det finns olika sätt att utvärdera prognoser. Ett av de enklaste sätten är att beräkna det genomsnittliga prognosfelet, som ibland kallas "bias". Bias visar om prognosen i genomsnitt har legat över eller under utfall och fångar alltså graden av systematik i prognosfelen. Analysen ovan visar till exempel på en tydlig negativ bias i Riksbankens prognoser för antalet personer i arbetskraften (se diagram 1 och 2). Roten ur medelkvadratfelet (RMKF) sammanfattar både spridningen, standardavvikelsen, och bias för prognosfelen. Ju lägre RMKF desto bättre är prognosförmågan. En prognos som alltid träffar rätt har ett RMKF som är lika med noll.

I den här utvärderingen jämförs Riksbankens arbetskraftsprognoser för åldersgruppen 16-64 år med prognoser från enkla autoregressiva tidsseriemodeller (AR) med och utan befolkningsframskrivning. Prognoser för upp till tolv kvartal framåt analyseras och perioden som studeras är 2007 till 2016. Under den senare delen av perioden har Riksbanken egentligen fokuserat på åldersgruppen 15-74 år, men eftersom syftet med utvärderingen delvis är att undersöka betydelsen av befolkningsframskrivningen som saknas före 2013 för åldersgruppen 15-74 år analyseras åldersgruppen 16-64 år.

I en AR-modell förklaras den beroende variabeln av sina egna tidigare värden och av en slumpterm. Den beroende variabeln är alltid antalet personer i arbetskraften, men den transformeras på lite olika sätt. I modellerna som studeras här är arbetskraften modellerad i första differenser (kvartalstakter), fjärde differenser (årstakter) samt i nivåer enligt specifikationerna:³³

$$\Delta^1 ak_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 ak_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta^4 ak_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^4 ak_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$ak_t = \beta_0 + \beta_1 ak_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

I den första specifikationen är den beroende variabeln uttryckt i första differenser $\Delta^1 ak_t = ak_t - ak_{t-1}$ och i den andra är den uttryckt i årstakter $\Delta^4 ak_t = ak_t - ak_{t-4}$. I den tredje specifikationen modelleras arbetskraften i nivåer. Specifikationerna (1) – (3) fångar på lite olika sätt upp den senaste tidens trend för antalet personer i arbetskraften.³⁴ Även om den beroende variabeln är formad på lite olika sätt i modellerna är det alltid nivåprognosen som utvärderas. För att illustrera att befolkningsframskrivningarna har bidragit till underskattningen av arbetskraften har befolkningen, bef_t , i ett nästa steg lagts till som en förklarande variabel i modellerna ovan enligt specifikationerna:

$$\Delta^1 ak_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 ak_{t-1} + \beta_3 \Delta^1 bef_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta^4 ak_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^4 ak_{t-1} + \beta_3 \Delta^4 bef_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$ak_t = \beta_0 + \beta_1 ak_{t-1} + \beta_3 bef_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

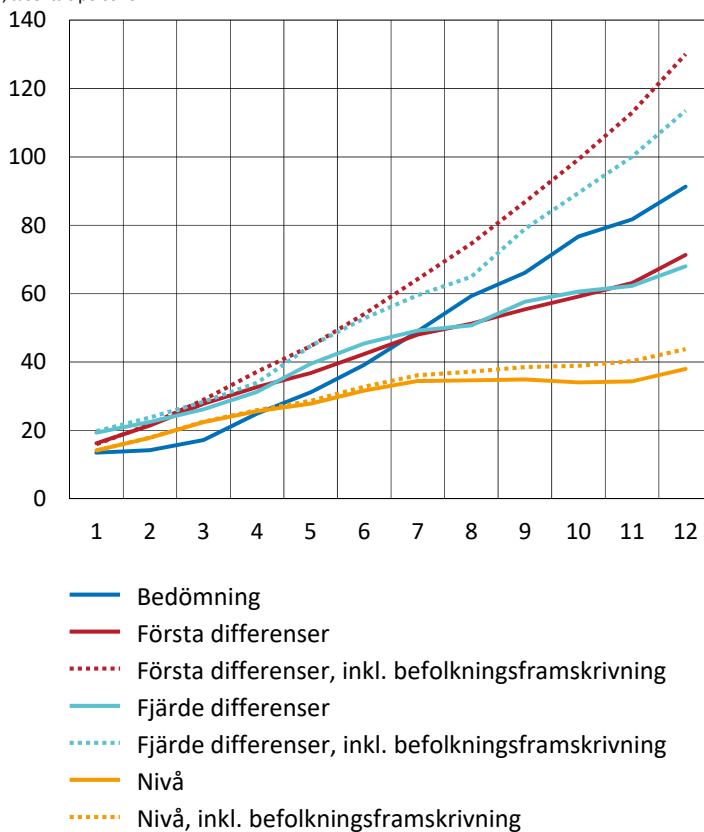
Övningen börjar med att modellerna skattas med data från 1987 till och med fjärde kvartalet 2006 (det vill säga data för perioden första kvartalet 2007 och framåt ingår inte i skattningen). För varje modellansats (1) – (6) genereras sedan prognoser upp till tolv kvartal framåt, $K=1, \dots, 12$. Därefter utökas skattningsperioden med ett kvartal (det vill säga data för andra kvartalet 2007 och framåt ingår inte i skattningen) och övningen upprepas, vilket ger en ny prognos för varje modellansats. I nästa steg adderas ytterliggare en observation för skattningsperioden och förfarandet upprepas, och så vidare. Prognoserna från modellerna (4) – (6) betingas hela tiden på befolkningsprognoserna som gjordes vid respektive tillfälle. I ett första steg skattas också de modellerna till och med fjärde kvartalet 2006, men befolkningsprognosen för perioden 2007:1 till 2009:4 inkluderas när prognoserna för arbetskraften genereras.

³³ I samtliga fall är tidsserien logaritmerad och säsongrensad. Det här är inte de modeller som Riksbanken normalt använder sig av i prognosarbetet.

³⁴ I samtliga specifikationer används en lag av den beroende variabeln.

I diagram 12 nedan visas RMKF för antalet personer i arbetskraften. Den blå streckade linjen visar RMKF för Riksbankens bedömning medan de andra linjerna visar RMKF för olika modellprognoser med och utan befolkningsframskrivning (1) – (6). Utvärderingen för den här perioden visar att Riksbankens bedömningar har varit träffsäkra på kort sikt (upp till fyra kvartal framåt), men att samtliga enkla modellprognoserna genererar bättre prognoser efter sju kvartal. Utvärderingen visar också att modellprognoserna från (4) – (6) där, i likhet med Riksbankens bedömning, befolkningsframskrivningen ingår har högre RMKF än de rena autoregressiva modellerna (1) – (3). Det gäller samtliga specifikationer, vilket indikerar att modellernas prognosförmåga försämras när befolkningsframskrivningarna inkluderas. Exempelvis har modell (1) i genomsnitt ett prognosfel på drygt 50 000 personer på tre års sikt (röd heldragen linje i diagram 12). I modell (4) då framskrivningen av befolkningen inkluderas är prognosfelet i genomsnitt nästan 100 000 personer på tre års sikt (röd streckad linje i diagram 12).

Diagram 12. Prognosutvärdering för antalet personer i arbetskraften 16-64 år, 1-12 kvartal framåt
RMKF, tusentals personer



Källa: Riksbanken.

Utvärderingen visar att Riksbankens prognoser för arbetskraften är bättre än enkla AR-modellprognoser på horisonter upp till fyra kvartal, men på längre horisonter längre hade en enkel AR-modell som exkluderar befolkningsframskrivningen genererat bättre arbetskraftsprognoser under just den här studerade perioden. Perioden har dock präglats av överraskande stora migrationsflöden och institutionella förändringar, vilket har resulterat i att arbetskraftsutbudet kontinuerligt har ökat. I Riksbankens prognosarbete ingår att prognoserna ska vara konsistenta och begripliga för andra. En långsiktig prognos i linje med en AR-modell under den här perioden hade varit svår att underbygga då det, givet framskrivningarna av befolkningen, hade inneburit en uppgång i arbetskraftsdeltagandet i vissa grupper till historiskt mycket höga nivåer. Det betyder inte heller att en AR-modell är den bästa långsiktiga prognosmetoden för de kommande åren eftersom både migrationsflöden och

institutionalia förändrats. Användandet av befolkningsframskrivningar i prognosarbetet på längre sikt är också internationell praxis och utgör en viktig och transparent förutsättning för prognoserna för utvecklingen på arbetsmarknaden.



SVERIGES RIKSBANK
103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

Tel 08 - 787 00 00

Fax 08 - 21 05 31

registratorn@riksbank.se

www.riksbank.se